

# PREDICCIÓN FINANCIERA DE LOS BENEFICIOS FUTUROS DE LAS EMPRESAS.

Alicia Guerra  
Universidad de Extremadura

## RESUMEN

Este trabajo se inscribe dentro de la corriente investigadora que proclama un retorno al análisis fundamental tradicional al plantearse como objetivo la verificación de las propiedades predictoras de los beneficios futuros mostradas por una información financiera que previamente documentábamos que posea capacidad explicativa de las rentabilidades presentes de las acciones.

Si dicha información financiera permite explicar el comportamiento de las rentabilidades anormales contemporáneas con tal información y, al mismo tiempo, predecir los beneficios futuros imprevistos por el mercado, quedaría demostrada la capacidad de la información financiera estudiada para valorar las acciones. En definitiva, admitiríamos las posibilidades del análisis fundamental.

Nuestros resultados resultan aceptablemente favorables a la aceptación de tales posibilidades.

## 1-INTRODUCCIÓN.

La reciente literatura contable nos permite vislumbrar una nueva corriente de investigación cuya naturaleza se identifica con un regreso al análisis fundamental tradicional.

Situando el comienzo de dicha agenda investigadora aproximadamente en el segundo quinquenio de la década de los ochenta, su finalidad coincide con la indagación de las facultades valorativas encerradas en la información contable o fundamental, así como la de la posibilidad de explotar las mismas por medio de estrategias rentables de inversión en acciones a largo plazo. Esto así precisamente a causa de que ambas vías constituyen los dos principios sobre los que se asienta el análisis fundamental.

Decidiéndonos por la primera de ambas vías de estudio, la misma es abordada dentro de esta corriente desde una doble óptica: teórica y eminentemente empírica. Nos inclinamos en este trabajo por el segundo tratamiento tras identificar el origen de la misma en la investigación de Lev y Thiagarajan (1993); una investigación ésta caracterizada por una búsqueda de las variables intervinientes en el proceso de valoración de acciones, si bien de corte empírico, igualmente sustentada cuando menos en bases de intuición económica.

Así, su selección inicial de variables fundamentales candidatas se apoya en informes y otras publicaciones emitidos por analistas financieros y por académicos. Una selección orientada a la información contable distinta del beneficio y a su posterior comparación con este último dadas la abundante evidencia empírica previa demostrativa de la debilidad explicativa de la conducta de los precios de las acciones por parte de su beneficio contemporáneo<sup>1</sup>. Su resultados defienden la capacidad explicativa de buena parte de tal información de no-beneficios contemporánea con los precios, así como el poder explicativo incremental<sup>2</sup> de dicha información respecto al beneficio contemporáneo.

En este escenario, constituiría nuestra pretensión final para este trabajo la comprobación empírica de las posibilidades valorativas de las acciones contenidas en la información fundamental y, en base a tales resultados, la aceptación o rechazo de las tesis del análisis fundamental.

La veracidad del poder valorativo de las acciones hallado en la información explicativa revisada quedaría garantizado, por un lado, por el hecho de que las rentabilidades sometidas a explicación son anormales o inesperadas, y, por otro, por el sometimiento del valor resultante a la teoría clásica del valor. Este último aval desemboca en la necesidad ineludible de introducir un análisis de predicción del beneficio futuro por parte de la información explicativa presente descubierta.

En definitiva, el cumplimiento de nuestro objetivo final pasa por la satisfacción de un doble objetivo inmerso en él: (i) verificación de la capacidad explicativa de los precios de las acciones encerrada en la información fundamental contemporánea con los mismos, seguido del (ii) estudio de las propiedades predictivas del beneficio futuro mostradas por dicha información explicativa.

Decidimos ampliar nuestro horizonte desde exclusivamente la información contable a la información financiera como comprensiva de la anterior más otra información que llamaremos *de mercado* y que estará representada por información contable combinada con los precios de las acciones e incluso estos últimos por sí mismos. Esta actitud de ampliación de la óptica tradicional responde al criterio de que es la información financiera en su conjunto, fundamental y no fundamental, el material utilizado por el actual análisis financiero<sup>3</sup>.

Para nuestro contraste, nos acogeremos a la metodología de búsqueda de información seguida por Lev y Thiagarajan (1993). No obstante, abordamos un análisis propio para nuestros mercados nacionales de valores. La pretensión de dar continuidad para nuestro país a la metodología de Lev y Thiagarajan responde a que compartimos la declaración de López (1996) cuando manifiesta la no deseabilidad de la utilización de información financiera seleccionada conforme a métodos puramente estadísticos debido a que se reducen las posibilidades de generalización temporal y espacial de los resultados, así como de Soldevilla et al. (1995) cuando publican la consideración general de que las relaciones causales en el ámbito de la Economía de la Empresa (y muy directamente en la Economía Financiera) se hallan condicionadas al tiempo y al espacio para el que son desarrolladas. Todo ello junto a nuestro anhelo por conocer si la información contable utilizada por los analistas financieros de nuestro país para prever beneficios futuros coincide con la de este colectivo estadounidense a juicio de Lev y Thiagarajan.

En línea con nuestra literatura previa, y por las razones antes apuntadas, someteremos a comparación la información financiera de no-beneficios con el resultado contable. Afrontaremos este objetivo por medio del análisis del poder incremental de la primera respecto del segundo. Este desarrollo nos brinda la oportunidad, y así lo haremos, de arrojar luz acerca del poder explicativo encerrado en el beneficio contable.

No obstante todo lo anterior, el tratamiento previo por nuestra parte del apartado explicativo (i) anterior<sup>4</sup> nos conduce al desarrollo en este trabajo únicamente del apartado (ii) de predicción del beneficio futuro por parte de la información financiera explicativa presente.

De este modo, y tras la descripción de nuestra selección muestral, presentaremos nuestro análisis empírico acometido, precedido el mismo por una muy breve síntesis de nuestro estudio explicativo de los precios entonces realizado que nos permitirá contextualizar el presente trabajo. Tras recoger la metodología aplicada, a los resultados obtenidos le seguirá la exposición de sus más destacadas conclusiones.

<sup>1</sup>-Como muestras, citemos las de Lev (1989), Brennan (1991), Easton y Harris (1991), Kothari y Sloan (1992) y Warfield y Wild (1992).

<sup>2</sup>-Esto es, diferente, lo que no implica la superioridad explicativa de la información de no-beneficios sobre el beneficio. A tal fin, consúltese Biddle y Seow (1993).

<sup>3</sup>-García-Ayuso y Jiménez (1996).

<sup>4</sup>-Véase Guerra (1998, pp. 521-529).

## 2-SELECCIÓN MUESTRAL.

Nos decidimos por empresas con cotización en nuestros mercados dada la necesidad de utilizar precios de mercado publicados y obtenidos al menos con un razonable grado de eficiencia. Se inicia así un proceso de selección muestral que comienza por aplicar los siguientes filtros: estados financieros disponibles a partir de 1990 a fin de resultar homogéneos por acogerse a partir de dicho ejercicio al mismo Plan General Contable, consolidados<sup>5</sup>, y de exclusivamente las firmas no financieras dado que las incluidas en el sector financiero no se acogen al modelo general contable con el que operamos.

A partir de aquí, aplicamos una serie de criterios secuenciales de selección relacionados con la exigencia mínima de cuatro ejercicios con estados consolidados, la disponibilidad de cotizaciones y del Índice General de la Bolsa de Madrid mensuales, de información sobre el número de acciones, sobre dividendos distribuidos y sobre el número de trabajadores.

El resultado lo forma una muestra de 109 empresas (Cuadro-1), junto a un período muestral general de 1990-1995.

CUADRO-1: EMPRESAS QUE COMPONEN LA MUESTRA.

Aceites y Proteínas, S.A.	Inmobiliaria Alcázar, S.A.
Acerías y Forjas de Azcoitia, S.A.	Inmobiliaria Electra, S.A.
Acerinox, S.A.	Inmobiliaria Metropolitana Vasco Central, S.A.
Agromán, Empresa Constructora, S.A.	Inmobiliaria Urbis, S.A.
Algodonera de San Antonio, S.A.	Koipe, S.A.
Amper, S.A.	Mapfre Inmuebles, S.A.
Asland, S.A.	Marco Ibérica, Distribución de Ediciones, S.A.
Asturiana del Zinc, S.A.	Max Center-Leisa, S.A.
Azkoyen, S.A.	Naarden Internacional, S.A.
Bodegas y Bebidas.	Natra, S.A.
BP Oil España, S.A.	Nicolás Correa, S.A.
Cementos Lemona, S.A.	Pascual Hermanos, S.A.
Cementos Portland, S.A.	Pescanova, S.A.
Centros Comerciales Pryca, S.A.	Portland Valderribas, S.A.
Citroën Hispania, S.A.	Prim, S.A.
Cointra	Prima Inmobiliaria, S.A.
Compañía Auxiliar de Distr. Eléc. Cobra, S.A.	Prosegur, Compañía de Seguridad, S.A.
Compañía Española de Petróleos, S.A.	Puleva Unión Industrial y Agro-ganadera, S.A.
Compañía Española de Viviendas en Alquiler, S.A.	Radiotónica, S.A.
Compañía Inmobiliaria Valenciana, S.A.	Repsol, S.A.
Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.	Roberto Zubiri, S.A.
Compañía Transmediterránea, S.A.	S.A. El Águila
Compañía Valenciana de Cementos Portland, S.A.	S.A. Metalogenia
Construcciones Laín, S.A.	Sarrió, S.A.
Corporación Industrial y Financ. de Banesto, S.A.	Sniace, S.A.
Cristalería Española, S.A.	Sociedad Española de Carburos Metálicos, S.A.
Cubiertas y Mzov, S.A.	Sociedad Española del Acumulador Tudor, S.A.
Dragados y Construcciones, S.A.	Sociedad Española del Oxígeno, S.A.
Ebro Agrícola Cía. de Alimentación, S.A.	Sociedad Financiera y Minera, S.A.
Electra de Viesgo, S.A.	Sociedad General Azucarera de España, S.A.
Eléctricas Reunidas de Zaragoza, S.A.	Sociedad General de Aguas de Barcelona, S.A.
Empresa Nacional de Electricidad, S.A.	Sociedad General de Obras y Const. Obrascón, S.A.
Ercros	Sotogrande, S.A.
Estacionamientos Subterráneos, S.A.	Tabacalera, S.A.
European Paper and Packing Inv. Corp., S.A.	Tableros de Fibra, S.A.
Fabricación de Automóviles Renault España, S.A.	Telefónica de España, S.A.
Faes, Fáb. Esp. Productos Químicos y Farm., S.A.	Transportes Ferroviarios Especiales, S.A.
Filo, S.A.	Trenzas y Cables de Acero, S.A.
Finanzauto, S.A.	Tubacex, C.E. de Tubos por Extrusión, S.A.
Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.	Uniland Cementera, S.A.
Fuerzas Eléctricas de Cataluña, S.A.	Unión Eléctrica Fenosa, S.A.
Gas Natural SDG, S.A.	Unipapel, S.A.
General de Estudios e Inversiones, S.A.	United Dutch España, S.A.
Grupo Anaya, S.A.	Uralita, S.A.
Grupo Duro Felguera, S.A.	Urbanizadora Santa Clara, S.A.
Grupo Fosforera, S.A.	Vallehermoso, S.A.
Grupo Hispano Suiza, S.A.	Vías y Construcciones, S.A.
Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A.	Vidrala, S.A.
Hornos Ibéricos Alba, S.A.	Vidriera Leonesa, S.A.
Huarte, S.A.	Viscofán Indust. Navarra de Envolv. de Celul., S.A.
Iberdrola, S.A.	Volkswagen Aktiengesellschaft
Ibérica del Frío, S.A.	Xey, S.A.
Inbesós, S.A.	Zardoya Otis, S.A.
Indo Internacional, S.A.	Zeltia, S.A.
Industrias del Curtido, S.A.	

<sup>5</sup>-Debido a que el accionista lo es de la sociedad matriz, su imagen patrimonial y de resultados debe incluir las respectivas imágenes de sus sociedades dominada. De acuerdo en esto con Santodomingo (1995).

### 3-ANÁLISIS EMPÍRICO.

La selección inicial de variables candidatas para la descripción de los precios presentes de las acciones se acometía a través de un sondeo realizado por medio del envío de encuestas al colectivo de analistas financieros representado por las sociedades y agencias de valores y las gestoras de fondos, además del Servicio de Estudios de la Bolsa de Madrid. Un test dividido en dos bloques: la utilización de estudios de previsión de beneficios futuros en su elaboración de informes financieros y, en caso afirmativo, el uso de información financiera en la realización de tal labor.

Tras considerar aceptable la tasa de respuesta recibida<sup>6</sup>, el procesamiento de las respuestas nos confirma la utilización de la información financiera, de beneficios y no-beneficios, en sus previsiones de beneficios futuros, junto a una caracterización mayoritaria de *nivel* y *no esperado*<sup>7</sup> para la primera información financiera, y de *nivel* para la segunda<sup>8</sup>, además de la consideración de ciertas variables *de mercado* dentro de los parámetros de no-beneficios. Finalmente, el resultado futuro previsto es medido en su mayoría en formato *no esperado*, concretamente cambio de beneficios para los próximos tres años.

Estas respuestas procesadas, y siempre sometidos a la restricción de nuestra información disponible, nos decide por una candidatura explicativa inicial formada por el beneficio y 35 variables financieras no-beneficios (Cuadro-2).

La caracterización de cada una de estas variables potencialmente explicativas excede de los límites de esta publicación, por lo que decidimos obviarla. Igualmente la relativa a la variable objeto de explicación, de la que únicamente diremos que queda representada por la rentabilidad dado que es el cambio de precios (ajustado por dividendos y ampliaciones de capital, y deflactado por el precio inicial) el que refleja el efecto de la información financiera publicada; una rentabilidad anormal ajustada al mercado (RA1) y ajustada al riesgo de mercado de Sharpe (RA2), ambas acumuladas durante el año previo a la publicación de los estados financieros implicados (RAA1, RAA2, respectivamente).

Sí anotamos que nuestra especificación del beneficio futuro se corresponde con el beneficio medio geométrico de los próximos tres años (Abarbanell y Bushee (1995b)). Por tanto:

$$BPA \text{ no esperado futuro}_t = ((BPA_{t+1}/BPA_t) * (BPA_{t+2}/BPA_t) * (BPA_{t+3}/BPA_t))^{1/3} - 1 =$$

$$= (\prod_{h=1}^3 (BPA_{t+h}/BPA_t))^{1/3} - 1, \text{ donde el BPA adquiere la doble caracterización de BPA1 y BPA2.}^9$$

CUADRO-2: VARIABLES EXPLICATIVAS CANDIDATAS.

Variable	Beneficios	No-beneficios
1	BPA1 (a)	
2	BPA2 (b)	
3	BPA1 no esperado	
4	BPA2 no esperado	
5		Precio/Beneficios (PER)
6		Margen Bruto
7		Rentabilidad Financiera (ROE)
8		Ventas
9		Resultados/Ventas
10.1		Cash flow por Acción
10.2		Cash flow
11		Pay-out
12		Amortización/Activo Fijo Bruto
13		Valor Contable/Valor de Mercado (B/M)
14		Precio/Dividendos
15		Rentabilidad Económica (ROI)
16		Inversión/Activo
17		Resultados Extraordinarios/Resultados
18		Leverage
19.1		Dividendos por Acción
19.2		Dividendos
20		Gastos Financieros/Ventas
21		Gastos Financieros del Exigible/Exigible
22		Ventas/Activo Fijo
23		Ventas/Fondo de Rotación
24		Valor Contable por Acción
25		Existencias/Ventas
26		Deuda a Largo Plazo por Acción
27		Beneficios Retenidos por Acción
28		Tamaño de la Empresa
29		Crecimiento del Tamaño de la Empresa
30		ROI/Ventas
31		Gasto de Personal/Ventas
32		Beneficios Retenidos/Ventas
33		Tasa Efectiva Impositiva
34.1		Rentabilidad de los Recursos Permanentes1
34.2		Rentabilidad de los Recursos Permanentes2
35		Margen Bruto/Ventas
36		Rentabilidad de la Mano de Obra
37		Derechos de Cobro/Ventas
38		Obligaciones de Pago/Compras
39		Precios

Notas.-

<sup>6</sup>-Tasa del 36,5% (28,3% tras la aplicación del filtro más riguroso a la información recibida).

<sup>7</sup>-Nivel: valor presente de la variable. No esperado: valor presente menos valor esperado para la variable, siguiendo este último un recorrido aleatorio tal como mayoritariamente recoge la literatura previa (p. ej. Ball y Watts (1972), Watts y Leftwich (1977), Beaver et al. (1980), Kothari y Sloan (1992) y Callen et al. (1993).

<sup>9</sup>-Asignamos al beneficio un comportamiento de recorrido aleatorio de acuerdo con una parte significativa de la evidencia previa.

BPA: Beneficio por Acción, desdoblado el mismo en:  
 (a): Beneficio Ordinario por Acción.  
 (b): Resultado Atribuido a la Sociedad Dominante por Acción.

Los modelos explicativos resultantes propuestos son recogidos a continuación:

- En adelante, los modelos A.1. y A.2. serán denominados genéricamente modelo A; el modelo B representará los modelos B.1. y B.2. conjuntamente.
- Los resultados de nuestro análisis explicativo quedaban sintetizados como sigue:

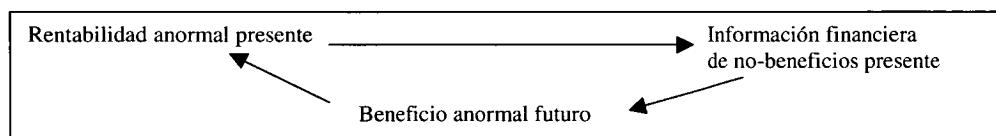
Modelo	Variable objeto (dependiente)	Variables explicativas (independientes)
A.1.	RAA1	BPA y BPA no esperado
A.2.	RAA2	BPA y BPA no esperado
B.1.	RAA1	BPA, BPA no esperado y No-beneficios
B.2.	RAA2	BPA, BPA no esperado y No-beneficios

-Modelo A. Se apreciaba una tendencia a la negatividad de los regresores estimados. La debilidad manifiesta de los indicadores de bondad de ajuste nos decidía por su consideración de modelo pobremente explicativo de la rentabilidad presente. En suma, los beneficios presentes gozan de una debilidad descriptiva del comportamiento de los precios.

-Modelo B. Igualmente una cierta inclinación a la negatividad de los coeficientes estimados. Sus indicadores de bondad de ajuste entre razonables y elevados le otorgaban la calificación de modelo explicativo de sus rentabilidades contemporáneas. Este hallazgo, acompañado de la comparación de este modelo con el A, nos permitía deducir que la información financiera distinta del beneficio muestra poder explicativo de la rentabilidad de las acciones.

También del enfrentamiento de ambos modelos, inferíamos que la información financiera de no-beneficios exhibía una capacidad explicativa incremental respecto del beneficio.

Procediendo a identificar el origen de este poder explicativo de las rentabilidades anormales presentes por parte de la información financiera de no-beneficios, recurrimos a la teoría clásica del valor para justificar que el mismo se encuentra en la facultad de previsión del beneficio futuro encerrada en dicha información; esquemáticamente:



Nos disponemos, por tanto, a investigar si las propiedades explicativas de esta información de no-beneficios responden realmente y de forma directa a la propiedad de esta información para pronosticar el beneficio futuro; un beneficio futuro anormal o imprevisto por el mercado dado que la información que consideramos que lo pronostica genera rentabilidades anormales o imprevistas por el mercado.

Asimismo, pretendemos la confirmación empírica de la capacidad predictiva incremental del beneficio futuro mostrada por esta información de no-beneficios en relación con el beneficio, precisamente un planteamiento que se desprende de los resultados explicativos incrementales antes recogidos. Cerraríamos con la verificación de la pobreza predictiva del beneficio por parte del beneficio presente que hipotéticamente se deriva del carácter pobremente explicativo del resultado contable.

En virtud de todo ello, nos planteamos las siguientes hipótesis predictivas de beneficios vinculadas directamente al análisis explicativo inicial:

H1: La información contable de no-beneficios permite la predicción de los beneficios futuros inesperados.

H2: La capacidad predictiva del resultado futuro imprevisto mostrada por la información contable de no-beneficios resulta incremental respecto de la poseída por los beneficios.

A las que incorporamos una hipótesis secundaria:

H3: Los beneficios presentan un muy limitado poder de anticipación del beneficio futuro imprevisto.

El contraste de estas hipótesis exige, pues, de la estimación de unos modelos predictivos de beneficios cuyos variables regresoras coinciden plenamente con las explicativas de sus respectivos modelos explicativos. Se formalizan así cuatro modelos predictivos de beneficios que se bifurcan a continuación para atender a la doble especificación del beneficio futuro. Por tanto, son estimados los siguientes modelos predictivos del resultado:

Modelos	Variable objeto (dependiente)	Variables predictivas (independientes)
PA.1.1.	BPA1 no esperado futuro	Variables independientes del modelo A.1.
PA.1.2.	BPA2 no esperado futuro	Variables independientes del modelo A.1.
PA.2.1.	BPA1 no esperado futuro	Variables independientes del modelo A.2.
PA.2.2.	BPA2 no esperado futuro	Variables independientes del modelo A.2.
PB.1.1.	BPA1 no esperado futuro	Variables independientes del modelo B.1.
PB.1.2.	BPA2 no esperado futuro	Variables independientes del modelo B.1.
PB.2.1.	BPA1 no esperado futuro	Variables independientes del modelo B.2.
PB.2.2.	BPA2 no esperado futuro	Variables independientes del modelo B.2.

Resultan así los siguientes modelos predictivos:

En adelante, estos dos grupos de modelos serán designados como modelos PA y PB, respectivamente.

## 5-METODOLOGÍA.

Nuestras estimaciones son realizadas aplicando el modelo clásico de regresión lineal normal dadas las estimaciones por intervalos y contrastes de hipótesis implícitos de nuestros tests. En consecuencia, comprobamos para cada modelo estimado el grado de cumplimiento de los requisitos exigidos para el mismo<sup>10</sup>.

Aplicamos una muestra *pooled* dadas las elevadas exigencias informativas consecuencia del gran número de variables implicadas.

Por igual razón, llevamos a cabo un análisis de multicolinealidad por etapas. Este análisis se abre con una primera fase de regresiones univariantes que elimina las variables regresoras con significación estadística superior a 0,10; le sigue una segunda fase en la que las variables supervi-

<sup>10</sup>-Linealidad del modelo, distribución normal de residuos de media cero y homocedásticos, incorrelación entre las perturbaciones aleatorias, independencia entre los valores de variable independiente y residuos, y modelo de regresión correctamente especificado. Para estas comprobaciones, recurrimos a métodos gráficos y numéricos.

vientes de la primera etapa pasan a un modelo de regresión múltiple, estimado el cual, sufre un análisis de multicolinealidad basado en una técnica que combina el Índice de Condicionamiento, Factor de Incremento de la Varianza y Matriz de correlación.<sup>11</sup>

Los valores atípicos son eliminados en todos los procesos.

De entre los dos indicadores de bondad de ajuste,  $R^2$  y  $R^2$  ajustado, para las comparaciones entre modelos multivariantes nos decidimos por el segundo dada la frecuente diferencia de variables regresoras entre los modelos comparados<sup>12</sup>.

## 5.-RESULTADOS.<sup>13</sup>

El modelo PA (PA.1.) (Tabla-1) ofrece pobres valores de  $R^2$  y  $R^2$  ajustado, así como de significaciones estadísticas para variables y modelos. Tan sólo una de las tres expresiones de beneficios presenta signo negativo. Se observa una cierta superioridad en  $R^2$ ,  $R^2$  ajustado y significaciones estadísticas del modelo PA.1.2. sobre el PA.1.1.

Para el modelo PB (Tabla-2) se obtienen resultados ciertamente dispares entre el modelo PB.1. y el PB.2.: a los incluso relativamente elevados valores de  $R^2$  y  $R^2$  ajustado, y débiles significaciones de variables y modelos para el primero, se oponen unos comparativamente pobres niveles de bondad de ajuste y unas muy aceptables significaciones estadísticas para el segundo. Parece advertirse un comportamiento robustamente aceptable para la variable Precios<sup>14</sup>. Los signos para el modelo PB muestran un equilibrio entre positivos y negativos, tal vez con una ligera inclinación al negativo provocada por el modelo PB.2.; las expresiones del beneficio presente aparecen mayoritariamente negativas. Anotamos, por otra parte, las nada consistentes divergencias entre ambas especificaciones de beneficios futuros.

TABLA-1. MODELO DE ANALISTAS FINANCIEROS: CAPACIDAD PREDICTIVA DE LOS BENEFICIOS.

Modelo	Variables (a)	Coefficientes estimados	Significación estadística t	$R^2$ $R^2$ ajustado Sign. F (b)
PA.1.1.	2,3,4	344,58; 1,55e-4; 0,009	0,399; 0,995; 0,751	0,019 -0,029 0,757
PA.1.2.	2,3,4	543,89; -0,013; 0,003	0,051; 0,403; 0,883	0,076 0,031 0,178
PA.2.1. (c)				
PA.2.2. (c)				

Notas.-

(a): Numeración correspondiente al Cuadro-2.

(b): Significación estadística F.

(c): Datos no disponibles para ese año. Por tanto, modelo no estimado.

TABLA-2. MODELO DE ANALISTAS FINANCIEROS: CAPACIDAD PREDICTIVA DE LOS BENEFICIOS Y NO-BENEFICIOS.

Modelo	Variables	Coefficientes estimados	Significación estadística t	$R^2$ $R^2$ ajustado Sign. F
PB.1.1.	2,3,4,9,13,14,26,28, 29,30	5566,1; -1,02; -0,5; -0,9; 16e4; 3,2e-10; -830,7; -2,8e-12; 0,2; 0,9	0,378; 0,026; 0,620; 0,419; 0,740; 0,376; 0,500; 0,473; 0,725; 0,018	0,529 0,252 0,116
PB.1.2.	2,3,4,9,13,14,26,28, 29,30	-1513; -0,09; 0,04; 1,07; -38e4; -2,3e-11; 212; 2e-15; -0,12; 0,1	0,765; 0,792; 0,963; 0,263; 0,323; 0,936; 0,832; 0,999; 0,765; 0,741	0,359 0,004 0,472
PB.2.1.	18,39	-0,02; -0,22	0,483; 0,012	0,084 0,061 0,028
PB.2.2.	18,39	-0,03; 0,16	0,114; 0,015	0,088 0,066 0,022

En una comparación de los modelos predictivos con sus correspondientes explicativos, anotamos cómo los valores de  $R^2$  para el modelo A.1. superan los respectivos para el modelo PA.1.1., frente a un aproximado equilibrio entre el modelo A.1. y el PA.1.2. En cuanto a la significación del modelo, la explicación sobrepasa a la predicción.

Albergamos, pues, ciertas dudas de que el origen del poder explicativo (escaso) de los beneficios del modelo A.1. se encuentre en su potencial de predicción de beneficios: tal vez incluyendo todo el poder de predicción del beneficio futuro encerrado en tales variables de beneficios, la causa de las propiedades explicativas de estas últimas podría trascender tal hecho.

En cuanto al modelo PB, el enfrentamiento entre los comportamientos explicativo y predictivo para el modelo PB.1. arroja una superioridad del segundo sobre el primero: si en significación del modelo la explicación supera a la predicción, en  $R^2$  ajustado el modelo predictivo sobrepasa

<sup>11</sup>-Con anterioridad a este proceso completo, ya hemos elegido, de entre las dos especificaciones que aparecen para algunas variables, la mejor igualmente en función de la significación estadística de sus regresiones univariantes.

<sup>12</sup>-Gujarati (1992) y Peña (1987).

<sup>13</sup>-Comenzamos advirtiendo que nuestra disponibilidad de un único período muestral (1994-1996) para el beneficio futuro nos aconseja prudencia en la interpretación de los resultados obtenidos.

<sup>14</sup>-El precio presente como predictor del beneficio futuro, de acuerdo con la evidencia previa, muestra de la cual son las publicaciones de Beaver et al. (1980), Collins et al. (1987), Ou (1990) y Kothari y Sloan (1992).

nítidamente al explicativo. Esta superioridad la consideramos achacable a la información de no-beneficios dada la escasa predecibilidad demostrada por los beneficios presentes en el modelo PA.1.

Pudieran ser explicaciones alternativas de estas discrepancias predictivas-explicativas detectadas en el modelo PB.1. bien que (i) el mercado no refleja en su totalidad las virtudes predictivas de las cifras de no-beneficios, o bien que (ii) las capta con demora, o tal vez (iii) juzga el beneficio futuro como irrelevante para el valor.

La ligera tendencia a la negatividad manifestada en los signos predictivos del modelo PB, junto con la supremacía de signos negativos en el respectivo modelo explicativo, nos induce a juzgar de cuando menos muy probable la consideración del mercado del beneficio futuro en su proceso de valoración de acciones.

Así pues, si fundamentalmente las variables de no-beneficios explican los precios y predicen los beneficios futuros imprevistos, el mercado está acudiendo a esta información contable (al menos parcialmente) para anticipar sus beneficios futuros, y, de resultas, incrementar (reducir) los precios de las acciones ante un aumento (disminución) de esos beneficios futuros previstos. Esta deducida positividad del beneficio futuro con los precios presentes acrecienta las posibilidades de que el mercado se encuentre considerando el beneficio futuro como atributo de valor<sup>15</sup>, descartándose así el supuesto anterior (iii) a favor de uno de los dos restantes o una combinación ellos.

En suma, el mercado captura tan sólo una parte –en ocasiones escasa– de este potencial predictor estudiado, al menos en el momento en que el mismo surge (publicación de los estados financieros) o durante el año que le precede.

Opuestos a estos resultados se muestran los correspondientes al modelo PB.2.: explicación superior a predicción. No hallando justificación alguna para los mismos en los análisis empíricos desarrollados hasta este momento, recurrimos a la advertencia que lanzábamos al inicio en relación con un solo período de beneficios futuros disponible.

Finalizamos comprobando la superioridad en  $R^2$  ajustado del modelo predictivo PB.1. y PB.2. –pese a los presumiblemente resultados anormales de este último– sobre PA.1. La comparación de la predecibilidad de los beneficios versus no-beneficios nos permite anotar la superioridad de  $R^2$  ajustado del modelo PB.1. (PB.2. no contiene beneficio) respecto al modelo PA.1.: de la relación de superioridad del primero sobre el segundo que esto implica, se infiere un poder predictivo incremental de los no-beneficios en relación con el beneficio.

Sumando a este dominio del modelo PB.1. sobre el PA.1. la superioridad del modelo explicativo B sobre el A, se reafirma el recurso del mercado al beneficio futuro.

El conjunto de tests anteriores nos autoriza a contestar a las hipótesis planteadas:

H1: *se acepta* esta hipótesis dados los valores de  $R^2$  y, en menor medida,  $R^2$  ajustado alcanzados por el modelo PB.1., y una vez comprobado que, en relación con el modelo PA.1., tal virtud predictora no se debe tan sólo a las facultades predictoras de las variables beneficios incluidas en este modelo PB.1.

H2: *aceptamos* esta hipótesis debido a la ventaja en  $R^2$  ajustado alcanzada por el modelo PB.1. en relación con el modelo PA.1.

H3: *admitimos* la hipótesis secundaria como respuesta básicamente a los bajos niveles de  $R^2$  mostrados por el modelo PA.1.

## 6-CONCLUSIONES.

Proponiéndonos como objetivo central la comprobación empírica de la autenticidad de los supuestos del análisis fundamental, la misma pasaba, primeramente, por el estudio de la existencia de capacidad explicativa de la conducta de los precios de las acciones en la información financiera contemporánea con tales precios y, en segundo lugar, por la indagación del poder de predicción de los beneficios futuros encerrado en dicha información financiera supuestamente explicativa.

Nuestra evidencia admitía la facultad explicativa del comportamiento de los precios (rentabilidad) por parte de la información financiera propuesta distinta del beneficio, así como el carácter explicativo incremental de tal información respecto del beneficio contable; un beneficio contable que exhibía una pobreza explicativa de dicha rentabilidad.

Por otro lado, descubríamos cómo la información financiera de no-beneficios anterior, explicativa de las rentabilidades contemporáneas, permitía predecir beneficios futuros imprevistos por el mercado. Esta capacidad predictiva resulta incremental respecto de la mostrada por el resultado contable. El beneficio contable encontrábamos que apenas sí mostraba la propiedad de predecir beneficios futuros imprevistos para el horizonte temporal seleccionado de los tres años próximos.

Inferíamos cómo el origen de la capacidad explicativa de las rentabilidades contemporáneas mostrada por la información financiera estudiada se localizaba en el poder predictivo del beneficio futuro de la misma. Ésta y otras pruebas complementarias confirmaban los postulados de la teoría clásica de valoración de acciones dado que se evidencia que el mercado recurre a la previsión del beneficio futuro para valorar acciones.

No obstante, el mercado infrutiliza esta información financiera contable (de beneficios y no-beneficios) y de mercado predictiva del beneficio futuro.

En suma, la capacidad explicativa de las rentabilidades contemporáneas (imprevistas) encerrada en la información financiera y el origen de la misma localizado en su poder predictivo del beneficio futuro (imprevisto), junto con la infrarreacción del mercado a esta información, permiten admitir los postulados del análisis fundamental tradicional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ABARBANELL, J.S. Y BUSHEE, B.J. (1995A): ABNORMAL RETURNS TO A FUNDAMENTAL ANALYSIS STRATEGY". *WORKING PAPER*. UNIVERSITY OF MICHIGAN. JULY.
- \_\_\_\_ Y \_\_\_\_ (1995B): "FUNDAMENTAL ANALYSIS, FUTURE EARNINGS, AND STOCK PRICES". *WORKING PAPER*. UNIVERSITY OF MICHIGAN. JULY. POSTERIORMENTE PUBLICADO EN: *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*. 1, SPRING (1997): 1-24.
- BALL, R. Y WATTS, R.L. (1972). "SOME TIME SERIES PROPERTIES OF ACCOUNTING INCOME". *THE JOURNAL OF FINANCE*. 27, JUNE: 663-681.
- BEAVER, W.H.; LAMBERT, R. Y MORSE, D. (1980). "THE INFORMATION CONTENT OF SECURITY PRICES". *JOURNAL OF ACCOUNTING AND ECONOMICS*. 2: 3-28.
- BIDDLE, G. Y SEOW, G. (1993). "RELATIVE VERSUS INCREMENTAL INFORMATION CONTENT". *WORKING PAPER*. UNIVERSITY OF WASHINGTON, UNIVERSITY OF CONNECTICUT. JULY.
- BRENNAN, M.J. (1991). "A PERSPECTIVE ON ACCOUNTING AND STOCK PRICES". *THE ACCOUNTING REVIEW*. 66, JANUARY: 67-79.
- CALLAN, J.L.; CHEUNG, C.S.; KWAN, C.C.Y. Y YIP, P.C.Y. (1993). "AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF THE RANDOM CHARACTER OF ANNUAL EARNINGS". *JOURNAL OF ACCOUNTING AND FINANCE*. 8, SPRING: 151-165.
- COLLINS, D.W.; KOTHARI, S.P. Y RAYBURN, J.D. (1987). "FIRM SIZE AND THE INFORMATION CONTENT OF SECURITY PRICES WITH RESPECT TO EARNINGS". *JOURNAL OF ACCOUNTING AND ECONOMICS*. 9, JULY: 111-138.
- EASTON, P.D. Y HARRIS, T.S. (1991). "EARNINGS AS AN EXPLANATORY VARIABLE FOR RETURNS". *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*. 29, SPRING: 19-36.
- GARCÍA-AYUSO COVARSÍ, M. (1995). "LA NECESIDAD DE LLEVAR A CABO UN REPLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA". "FUNDAMENTAL ANALYSIS, FUTURE EARNINGS, AND STOCK PRICES". *ANÁLISIS FINANCIERO*. 66, SEGUNDO CUATRIMESTRE: 36-104.
- \_\_\_\_ Y JIMÉNEZ CARDOSO, J.M. (1996). "UNA REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE EL CONCEPTO Y ÁMBITO DEL ANÁLISIS FINANCIERO Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA". *REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD*. 25, ABRIL/JUNIO: 403-427.

<sup>15</sup>-Este hallazgo de que los precios presentes descuentan el beneficio futuro se ve reforzado por un análisis empírico complementario, no recogido aquí, que muestra cómo el cambio de precios presentes se halla asociado con los beneficios acumulados de los cinco y seis ejercicios futuros.

- GUERRA GUERRA, A. Y MONTERREY MAYORAL, J. (1995). "RECIENTES DESARROLLOS EN ANÁLISIS FUNDAMENTAL". *ANÁLISIS FINANCIERO*. 65, PRIMER CUATRIMESTRE: 8-18.
- GUERRA GUERRA, A. (1998). "EXPLICACIÓN FINANCIERA DE LOS PRECIOS DE LAS ACCIONES". XII CONGRESO NACIONAL Y VIII CONGRESO HISPANO-FRANCÉS DE AEDEM. JUNIO: 521-529.
- GUJARATI, D.N. (1992). *ECONOMETRÍA*. 2ª EDICIÓN. (MÉJICO: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA DE MÉJICO).
- KOTHARI, S.P. Y SLOAN, R.G. (1992). "INFORMATION IN PRICES ABOUT FUTURE EARNINGS". *JOURNAL OF ACCOUNTING AND ECONOMICS*. 15: 143-171.
- LEV, B. (1989). "ON THE USEFULNESS OF EARNINGS AND EARNINGS RESEARCH: LESSONS AND DIRECTIONS FROM TWO DECADES OF EMPIRICAL RESEARCH". *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*. 27, SUPPLEMENT: 153-192.
- \_\_\_\_ Y THIAGARAJAN, S.R. (1993). "FUNDAMENTAL INFORMATION ANALYSIS". *WORKING PAPER*. FEBRUARY. POSTERIORMENTE PUBLICADO EN: *JOURNAL OF FINANCIAL RESEARCH*. 31, AUTUMN (1993): 190-215.
- LÓPEZ GRACIA, J. (1996). "LAS LIMITACIONES DE LOS RATIOS EN EL ANÁLISIS FINANCIERO". *PARTIDA DOBLE*. 65, MARZO: 30-32.
- OU, J.A. (1990). "THE INFORMATION CONTENT OF NONEARNINGS ACCOUNTING NUMBERS AS EARNINGS PREDICTORS". *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*. 28, SPRING: 144-163.
- \_\_\_\_ Y PENMAN, S.H. (1989A). "FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS AND THE PREDICTION OF STOCK RETURNS". *JOURNAL OF ACCOUNTING AND ECONOMICS*. 11: 295-329.
- \_\_\_\_ Y \_\_\_\_ (1989B). "ACCOUNTING MEASUREMENT, PRICE-EARNINGS RATIO, AND THE INFORMATION CONTENT OF SECURITY PRICES". *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*. 27, SUPPLEMENT: 111-144.
- \_\_\_\_ Y \_\_\_\_ (1993). "FINANCIAL STATEMENT ANALYSIS AND THE EVALUATION OF MARKET-TO-BOOK RATIOS". *WORKING PAPER*. UNIVERSITY OF CALIFORNIA. APRIL.
- PEÑA SÁNCHEZ DE RIVERA, D. (1987). *ESTADÍSTICA. MODELOS Y MÉTODOS. 2: MODELOS LINEALES Y SERIES TEMPORALES*. (MADRID: ALIANZA EDITORIAL).
- SANTODOMINGO, A. (1995). *MANUAL DE ANÁLISIS FUNDAMENTAL*. (MADRID: INVERSOR EDICIONES).
- SOLDEVILLA GARCÍA, E. (COORD.); RODRÍGUEZ CASTELLANOS, A.; AYALA CALVO, J.C.; BARRUTIA GÜENAGA, J.; LANDERETA, J.; ARAÚJO DE LA MATA, A.; PERIÁÑEZ, I. Y ZORRILLA CALVO, P. [1995]. "¿QUÉ CONSTITUYE UN TRABAJO CIENTÍFICO EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA?. UN PROBLEMA DE EXPANSIÓN". *INVESTIGACIONES EUROPEAS DE DIRECCIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA*. 2: 13-34.
- STRONG, N. Y WALKER, M. (1993). "THE EXPLANATORY POWER OF EARNINGS FOR STOCK RETURNS". *THE ACCOUNTING REVIEW*. 68, APRIL: 385-399.
- TÚA PEREDA, J. (1991). *LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA EN CONTABILIDAD: LA HIPÓTESIS DE EFICIENCIA DEL MERCADO*. (MADRID: INSTITUTO DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE CUENTAS).
- WARFIELD, T.D. Y WILD, J.J. (1992). "ACCOUNTING RECOGNITION AND THE RELEVANCE OF EARNINGS AS AN EXPLANATORY VARIABLE FOR RETURNS". *THE ACCOUNTING REVIEW*. 67, OCTOBER: 821-875.
- WATTS, R. Y LEFTWICH, R.W. (1977). "THE TIME SERIES OF ANNUAL ACCOUNTING EARNINGS". *JOURNAL OF ACCOUNTING RESEARCH*. 15: 253-271.
- WHITE, G.I.; SHONDI, A.C.; Y FRIED, D. (1994). *THE ANALYSIS AND USE OF FINANCIAL STATEMENT*. (NEW YORK (ETC.): JOHN WILEY & SONS).