

DOBLE IMPOSICIÓN, “EFECTO CLIENTELA” Y AVERSIÓN AL RIESGO

*Autores: Antonio Bustos Gisbert^(a)
Francisco Pedraja Chaparro^(b)*

P.T. N.º 3/01

(a) Universidad Complutense de Madrid. jarjita@terra.es

(b) Universidad de Extremadura. pedraja@unex.es

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.ief.es/papelest/pt1998.htm>.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. UN MODELO GENERAL SIN AVERSIÓN AL RIESGO
 3. EL "EFECTO CLIENTELA" CON AVERSIÓN AL RIESGO
 4. VALOR DE COTIZACIÓN: ¿VALOR TEÓRICO O CAPITALIZACIÓN DE LOS DIVIDENDOS?
 - 4.1. Valor de cotización igual a valor máximo
 - 4.2. El valor de mercado refleja una combinación de valores
 5. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS

RESUMEN

El objetivo de este estudio es realizar un análisis de la robustez del llamado *efecto clientela*. En virtud de este efecto los accionistas elegirán comprar títulos de diferentes sociedades de acuerdo con la política de reparto de dividendos seguida por la empresa, de tal modo que los perceptores de rentas más bajas preferirán quienes opten por distribuir beneficios, mientras que los contribuyentes de rentas elevadas tienden a adquirir títulos de sociedades que mantengan una política de beneficios retenidos. La razón de este comportamiento es el diferente tratamiento fiscal de los dividendos frente a las ganancias de capital ya que aquellos se gravan de forma creciente con el nivel de renta y estas a un tipo constante. Tras desarrollar los elementos fundamentales del análisis general, extendemos los resultados en dos direcciones diferentes, que permiten complementar nuestro conocimiento de la cuestión. De un lado, seguimos suponiendo que el ahorro empresarial genera una plusvalía, pero consideramos, en este caso, que el accionista obtiene una renta no segura, sino que está sometida a un cierto grado de incertidumbre. De otro, hemos modificado la hipótesis de que el mercado de valores refleje el valor teórico de las acciones; en este sentido, suponemos que las revalorizaciones del valor bursátil de las compañías refleja una determinada combinación entre el valor teórico y el resultante de capitalizar los dividendos percibidos.

Palabras clave: “efecto clientela”, aversión al riesgo, doble imposición.

Clasificación JEL: H2, D8, G3.

1. INTRODUCCIÓN

Los efectos del impuesto de sociedades sobre las diferentes decisiones de las empresas han sido un tema frecuente en la bibliografía de la Hacienda Pública. En tal sentido, diferentes trabajos han considerado las consecuencias del sistema fiscal sobre el volumen de inversión realizado por la empresa, la forma de financiar tales proyectos y el modo en que los resultados de la actividad empresarial son distribuidos a los propietarios.

En este artículo analizamos la última de estas cuestiones, considerando hasta qué punto el sistema tributario, y más concretamente las provisiones del impuesto sobre la renta y el impuesto de sociedades, pueden afectar a las decisiones de reparto de los beneficios. Tal cuestión ha sido planteada en un contexto de neutralidad ante el riesgo y está presente en algunos de los textos básicos de esta disciplina¹. En estas circunstancias, se ha planteado la posibilidad de que se genere el denominado "*efecto clientela*", en virtud del cual los accionistas elegirán comprar títulos de diferentes sociedades de acuerdo con la política de reparto de dividendos seguida por la empresa, de tal modo que los perceptores de rentas más bajas preferirán quienes opten por distribuir beneficios, mientras que los contribuyentes de rentas superiores tienden a adquirir títulos de sociedades que mantengan una política de beneficios retenidos.

En este trabajo, y tras desarrollar los elementos fundamentales del análisis general, extendemos los resultados en dos direcciones diferentes, que permiten complementar nuestro conocimiento de la cuestión. De un lado, seguimos suponiendo que el ahorro empresarial genera una plusvalía, pero consideramos, en este caso, que el accionista obtiene una renta no segura, sino que está sometida a un cierto grado de incertidumbre. Esta primera extensión del modelo permite comprobar que los efectos de un cambio en la tributación de las ganancias de capital son más complejos de lo que sugiere el análisis tradicional.

De otro, hemos modificado la hipótesis de que el mercado de valores refleje el valor teórico de las acciones, lo que rompe un supuesto importante en esta materia. Para el desarrollo del análisis partimos de dos situaciones distintas; en la primera suponemos que el mercado refleja el mayor de dos valores posibles, el teórico de la acción y el resultado de capitalizar los dividendos percibidos², en la segunda el valor que refleja el mercado es una combinación de funciones crecientes de ambos. Esta segunda modificación nos permite reformular el efecto citado de un modo más correcto.

¹ Véase la discusión del tema en A. B. Atkinson y J. E. Stiglitz, *Lectures on Public Economics*, McGraw-Hill, 1980 o en E. Albi et. alia: *Teoría de la Hacienda Pública*, Ariel, 2.000.

² Este planteamiento está en la base de diferentes trabajos sobre la materia, entre los que pueden consultarse los citados en la bibliografía que figura al final de este artículo.

2. UN MODELO GENERAL SIN AVERSIÓN AL RIESGO

La cuestión que se suscita es si la imposición personal y societaria afectan o no a las decisiones de la empresa en cuanto a la distribución de beneficios, B , entre dividendos, D , y ahorro empresarial, A . En el primer caso, y dentro de la actual normativa española, este rendimiento es gravado al tipo marginal del IRPF³, t_p , mientras que, en el segundo, entendemos que el ahorro empresarial incrementa las reservas de la empresa y eleva el valor teórico de las acciones⁴. Si el mercado de valores refleja, en las cotizaciones, los cambios en el valor teórico de las acciones, entonces, el ahorro empresarial genera una ganancia de capital que tributa, tras la última reforma del IRPF a un tipo marginal del 18%⁵, aunque, en este caso, el rendimiento sufre, además, el gravamen del impuesto de sociedades, cuyo tipo medio efectivo, t_s , haremos coincidir con el valor que elimina la doble imposición de los dividendos⁶.

En estas circunstancias, el rendimiento neto de un dividendo vendrá dado por la expresión:

$$R_{nD} = (1 - t_p) D$$

mientras que para el caso del ahorro empresarial, tendremos:

$$R_{nA} = (1 - t_s)(1 - t_{pl}) A = (1 - t_a) A$$

En estas circunstancias, el accionista preferirá que los beneficios se repartan en forma de dividendos si se cumple que:

$$(1 - t_p) D > (1 - t_s)(1 - t_{pl}) A$$

Si consideramos, como casos extremos, que todos los beneficios se dediquen a D o que se destinen a nutrir las reservas, entonces :

$$B = D \text{ o } B = A$$

³ Esta cuestión ha sido objeto de estudio en un trabajo anterior. Vid. A. Bustos Gisbert y F. Pedraja Chaparro, "La doble imposición de los dividendos: un análisis comparado", *Hacienda Pública Española*, 147, 1.999.

⁴ Debe tenerse en cuenta que el valor teórico de una acción se define como:

$$\text{valor teórico} = \text{valor nominal} + \frac{\text{Reservas}}{n}$$
$$\text{Reservas}_T = \sum_0^T A_i$$

donde n representa el número de acciones.

⁵ Ley 40/1998 y Real Decreto Ley 3/2000 (plazo de generación superior al año).

⁶ Es decir, consideramos $t_s = 0,2857$.

y la fórmula anterior se reduce a:

$$(1 - t_p) > (1 - t_s)(1 - t_{pl})$$

En la medida en que el tipo impositivo del IRPF es creciente, mientras que los de sociedades y plusvalías son constantes, resulta evidente que determinados socios preferirán que la sociedad distribuya beneficios, mientras que otros serán partidarios de que los resultados de la sociedad se destinen al aumento de las reservas. Igualmente, puede demostrarse fácilmente que los primeros corresponden al grupo de contribuyentes de menor nivel de renta, mientras que los otros coinciden con los ciudadanos situados en los tramos más altos de la tarifa del impuesto. En el Cuadro 1 reflejamos un ejemplo que ayuda a ilustrar esta situación, partiendo de la base de que el total de B^7 (10.000) se destina íntegramente a dividendos o al ahorro empresarial⁸.

Cuadro 1. Efecto clientela sin aversión al riesgo

	Socio 1	Socio 2	Socio 3
Tipo marginal IRPF: t_p	0,24	0,41	0,48
Dividendo neto: $(1-t_p) D$	7.600	5.900	5.200
Tipo marginal efectivo IS: t_s	0,2857	0,2857	0,2857
Tipo marginal ganancias capital: t_{pl}	0,18	0,18	0,18
Plusvalía neta: $(1-t_s)(1-t_{pl})A$	5.857	5.857	5.857
Diferencia $(1-t_p) D - (1-t_s)(1-t_{pl})A$	+ 1.743	+ 43	- 657
Tramo de renta (en miles de pts)	612 - 2.142	6.732- 11.220	Más de 11.220

Fuente: Elaboración propia

Los datos de la tabla anterior son suficientemente expresivos, para comprobar que si los socios no muestran aversión al riesgo, podemos dividirles en dos grupos, de acuerdo con su nivel de renta. Aquellos que no alcancen los 6 millones de base liquidable preferirán las empresas cuya política sea destinar los beneficios al reparto de dividendos. Los contribuyentes que superen los 11 millones, destinarán sus ahorros a la compra de acciones de sociedades que dediquen sus resultados a nutrir las reservas⁹.

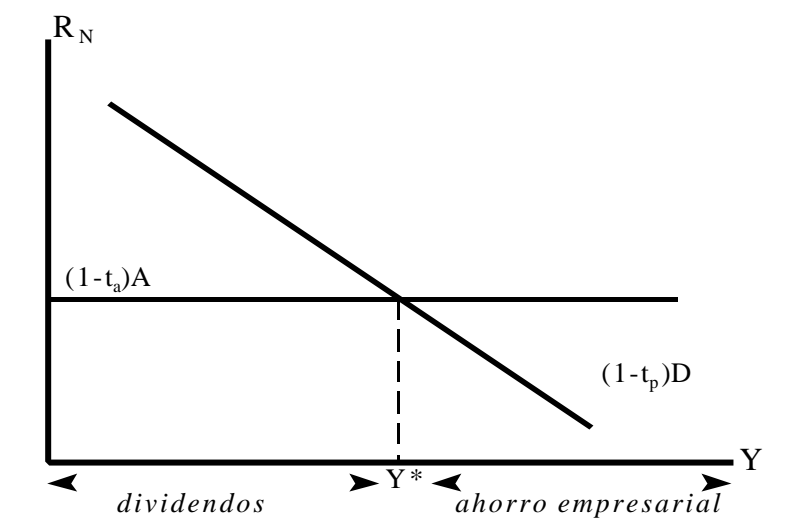
⁷ Entiéndase que B , en este contexto, es el beneficio por socio, y que D o A , son también magnitudes por socio.

⁸ Hemos utilizado los datos de la tarifa del impuesto aplicada en 2000, pues se trata de dar una ilustración del fenómeno que tratamos de describir.

⁹ En realidad no hay ningún tipo marginal que coincida exactamente con ese valor, que se obtiene fácilmente resolviendo las fórmulas anteriores. Obviamente, las cosas cambian si usamos un tipo efectivo de sociedades que no coincide con el 0,2857, o tipo de imputación.

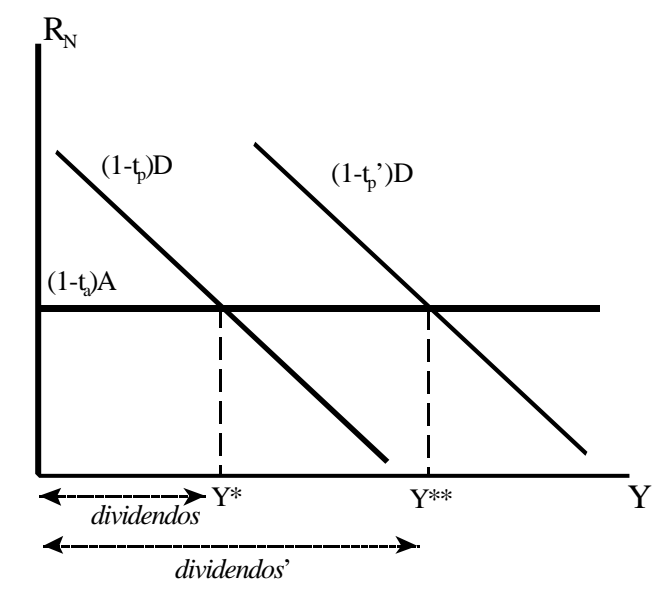
Este efecto puede representarse gráficamente como hacemos en la Figura 1 que incluimos a continuación:

Figura 1. Efecto clientela sin aversión al riesgo



En el gráfico anterior, se comprueba que hasta el nivel de renta Y^* , los socios obtienen un rendimiento neto, R_N , más alto si los beneficios se reparten como dividendos que si se destinan a nutrir las reservas de la empresa, mientras que la situación se invierte a partir de ese umbral de renta, y es preferible, entonces, destinar los resultados al ahorro empresarial.

Figura 2. Efectos de una reducción de tipos marginales en el IRPF

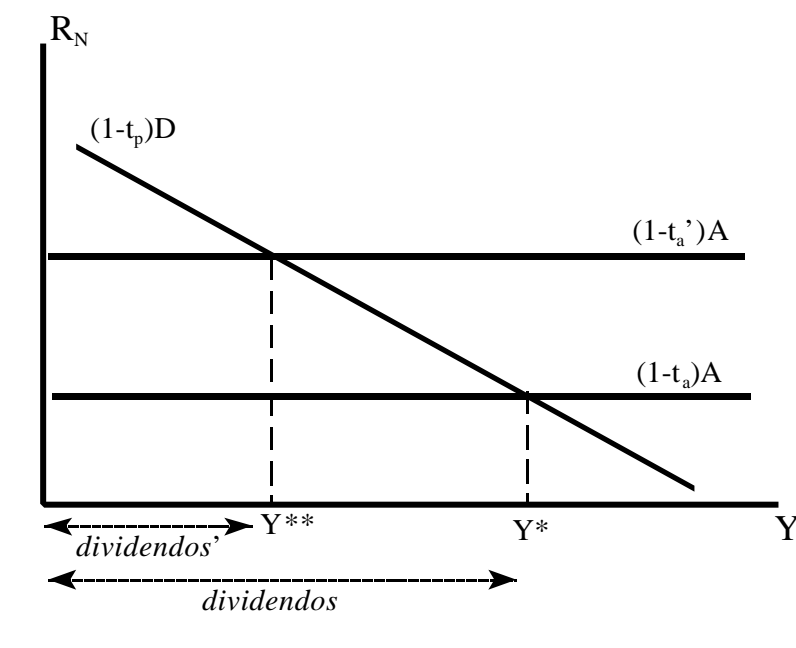


Este análisis, tradicional y bien conocido, permite obtener dos resultados inmediatos. De una parte, la elevación de los tipos marginales en el IRPF reduce el umbral de ingresos a partir del cual es preferible que la empresa destine sus beneficios de forma íntegra al ahorro empresarial. En estas circunstancias, la re-

ciente reforma de la imposición personal sobre la renta debe conducir a una mayor preferencia por el reparto de dividendos (Figura 2), factor que se une, además, a la mejora de la solución para el problema del exceso de carga de los beneficios distribuidos.

Un segundo efecto fácilmente demostrable es que una reducción en el impuesto de sociedades o una disminución del gravamen sobre las ganancias de capital en el IRPF¹⁰ reduce el nivel de renta para el que es fiscalmente rentable dedicar los beneficios al reparto de los dividendos, tal y como se ilustra en el gráfico de la Figura 3 que incluimos a continuación¹¹.

Figura 3. Una mejora en la tributación de sociedades o de las ganancias de capital



La demostración formal de estos resultados es muy simple, si partimos de la definición del umbral de renta Y^* como aquella que cumple la condición

$$(1 - t_p(Y^*)) = (1 - t_s)(1 - t_{pl})$$

A partir de esta fórmula podemos determinar el cambio en Y^* al cambiar los tipos impositivos que intervienen en la decisión, y resulta trivial demostrar que se cumplen:

¹⁰ Como el derivado de mencionado Real Decreto Ley 3/2000.

¹¹ La razón de esta equivalencia entre reducir el tipo en sociedades o la tributación de las plusvalías es absolutamente obvia. Si partimos de la base de que

$$(1 - t_a) = (1 - t_s)(1 - t_{pl}),$$

entonces da exactamente lo mismo conseguir una rebaja del tipo impositivo en el lado izquierdo de la expresión a través de reducciones en sociedades o en plusvalías.

$$\frac{dY^*}{dt_p} = -\frac{t_p}{\frac{\partial t_p}{\partial Y}} < 0$$

$$\frac{dY^*}{dt_s} = \frac{(1-t_{pl})}{\frac{\partial t_p}{\partial Y}} > 0$$

$$\frac{dY^*}{dt_{pl}} = \frac{(1-t_s)}{\frac{\partial t_p}{\partial Y}} > 0$$

Como puede comprobarse fácilmente, estas expresiones coinciden con los resultados de los dos gráficos de las Figuras 2 y 3.

3. EL 'EFECTO CLIENTELA' CON AVERSIÓN AL RIESGO

El análisis realizado en la sección precedente resulta incompleto, en tanto en cuanto supone que el ahorro empresarial produce, con certeza, una ganancia de capital. El razonamiento implícito es que el mercado de valores refleja en la cotización de los títulos el valor teórico de la acción y, en esas circunstancias, el conjunto de resultados que hemos venido exponiendo es correcto.

Sin embargo, hay dos razones distintas para cuestionar estas conclusiones. De un lado, podemos plantear la duda de si existe la seguridad absoluta de que la cotización en Bolsa refleje los cambios en el valor teórico de la acción y de cómo esta incertidumbre puede afectar a la preferencia por un rendimiento seguro, el dividendo, frente a una renta con componentes aleatorios¹². De otro, puede discutirse que el valor de cotización refleje el valor teórico de las acciones y que, en cambio, se capitalice el dividendo percibido, y, en ese caso, cuáles son las implicaciones para el análisis tradicional de estas cuestiones.

En este apartado, nos referimos exclusivamente a la incertidumbre sobre que el ahorro empresarial genere o no una ganancia de capital. Para ello, en el caso de este rendimiento usamos la transformación¹³:

$$ECE[R_{nA}] = (1-t_a)E[A] - \mathbf{a}(1-t_a)^2 \mathbf{s}_A^2$$

¹² Como veremos inmediatamente, si el socio es neutral ante el riesgo los resultados de la sección anterior no presentan modificación alguna.

¹³ Vid R. Bradburd, "A model of the effect of conglomeration and risk aversion on pricing", *Journal of Industrial Economics*, 1980, para una explicación de este modo de incorporar la aversión al riesgo.

Donde:

$ECE[R_{nA}]$ = rendimiento equivalente en condiciones de certidumbre

$E[A]$ = valor esperado de la ganancia de capital producida por el ahorro empresarial

$$(1 - t_a) = (1 - t_s)(1 - t_{pl})$$

s_A^2 = varianza de la distribución de A

a = un medio de la medida Arrow – Pratt de aversión absoluta al riesgo, donde suponemos que¹⁴

$$a > 0$$
$$\frac{\partial a}{\partial Y} < 0$$

La idea que subyace a esta formulación es que en presencia de un activo con riesgo, el perceptor resta del valor esperado un término que es tanto mayor cuanto mayor sea su aversión al riesgo y la variabilidad del rendimiento. Si el individuo tuviera preferencia por el riesgo, el término iría sumado, en lugar de restar, mientras que si su actitud fuera de neutralidad ante el riesgo, a valdría cero y estaríamos en el caso analizado en el epígrafe anterior.

En estas circunstancias, la condición de indiferencia entre el reparto de dividendos y dedicar los beneficios al ahorro empresarial, debe reescribirse como:

$$(1 - t_p)D = (1 - t_a)E[A] - a(1 - t_a)^2 s_A^2$$

donde ahora tanto t_p como a son funciones de la renta del contribuyente, Y .

Cuando tenemos en cuenta la aversión al riesgo y la varianza del rendimiento del activo, los resultados ya no dependen sólo de los tipos impositivos, sino que ahora juega un papel fundamental el grado de riesgo que conlleve el activo. Así, en el Cuadro 2 reflejamos¹⁵ diferentes situaciones de preferencia por una u otra alternativa, dependiendo del valor de la varianza.

Si comparamos los resultados del Cuadro 2 con los que hemos presentado en el epígrafe anterior, observamos que, al tener en cuenta el riesgo asociado con el ahorro empresarial, aumenta el umbral de renta para el que es preferible este

¹⁴ La razón es obvia si tenemos en cuenta la propia definición de la medida Arrow-Pratt de aversión al riesgo y el axioma de utilidad marginal decreciente. Sobre esta cuestión, puede consultarse A.. Bustos Gisbert, "Incertidumbre y economía de la información", *Cuadernos Económicos de ICE*, 1987.

¹⁵ Los datos de partida son los mismos que en el Cuadro 1.

destino de los beneficios de la empresa. Si en el caso anterior, el socio 2 era prácticamente indiferente entre una finalidad y otra de los resultados de la empresa, ahora claramente se decantaría por los dividendos y esa preferencia es más marcada cuanto mayor sea la varianza de la plusvalía. En cuanto al socio 3, prefiere, en general, la acumulación de reservas, pero las ventajas se reducen significativamente al incrementarse la varianza, llegando a ser los dividendos la opción más favorable en el último caso.

Cuadro 2. Efecto clientela con aversión al riesgo: influencia de la varianza

		Socio 1	Socio 2	Socio 3
CASO 1 $s_A^2 = 1.000$	t_p	0,24	0,41	0,48
	<i>D. neto</i>	7.600	5.900	5.200
	t_a	0,4143	0,4143	0,4143
	a	2	1	0,5
	<i>ECE[A]</i>	5.171,1	5.514,2	5.685,7
	<i>Diferencia</i>	+ 2.428,9	+ 385,8	- 485,7
CASO 2 $s_A^2 = 3.000$	t_p	0,24	0,41	0,48
	<i>D. neto</i>	7.600	5.900	5.200
	t_a	0,4143	0,4143	0,4143
	a	2	1	0,5
	<i>ECE[A]</i>	3.798,8	4.828	5.342,6
	<i>Diferencia</i>	+ 3.801,2	+ 1.072	- 142,6
CASO 3 $s_A^2 = 5.000$	t_p	0,24	0,41	0,48
	<i>D. neto</i>	7.600	5.900	5.200
	t_a	0,4143	0,4143	0,4143
	a	2	1	0,5
	<i>ECE[A]</i>	2.426,5	4.141,9	4.999,6
	<i>Diferencia</i>	+ 5.173,5	+ 1.758,1	+ 200,4

Fuente: Elaboración propia

Antes de representar gráficamente la situación descrita en el Cuadro 2, interesa comprobar qué forma adopta, ahora, el valor equivalente en condiciones de certidumbre y cómo varía al cambiar la renta del contribuyente. Para ello, derivamos *ECE* con respecto a Y para obtener:

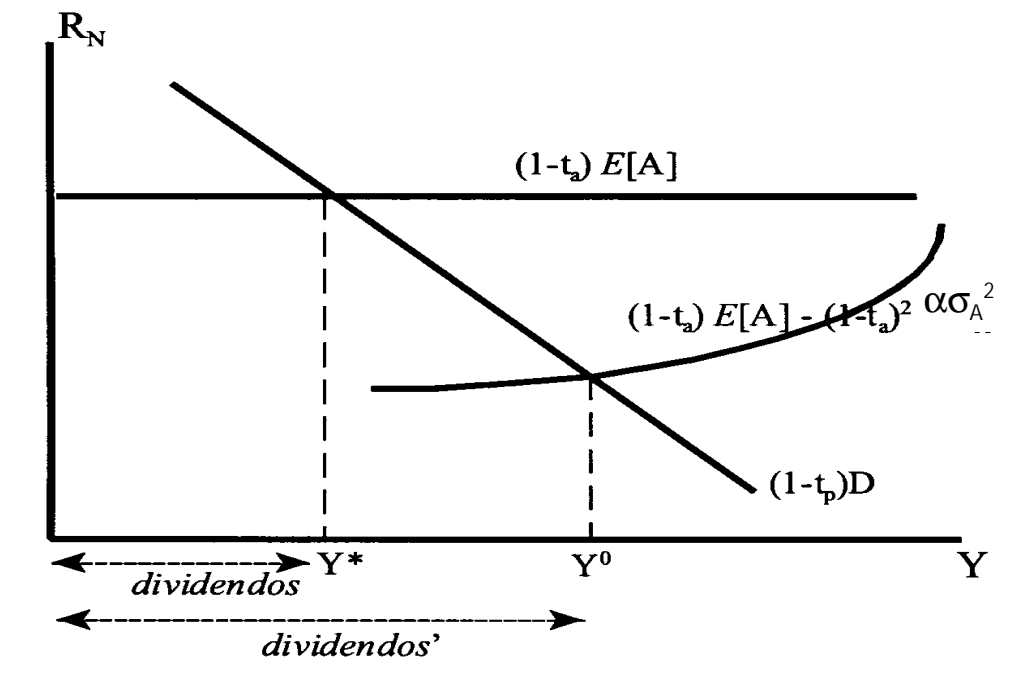
$$\frac{\partial ECE [A]}{\partial Y} = - (1 - t_a) \mathbf{s}_A^2 \frac{\partial \mathbf{a}}{\partial Y} > 0$$

por ser

$$\frac{\partial \mathbf{a}}{\partial Y} < 0$$

En la Figura 4 representamos gráficamente esta situación. Puede observarse como ahora ha aumentado el umbral mínimo de renta para el que es preferible dedicar los beneficios al ahorro empresarial y como la introducción del riesgo en el planteamiento del problema cambia sustancialmente los datos de la cuestión.

Figura 4. Efecto clientela con aversión al riesgo



El gráfico precedente permite ilustrar varios aspectos a los que hemos hecho referencia. Por un lado, el valor ECE de la ganancia de capital generada por acumulación de ahorro empresarial queda por debajo del valor esperado en ausencia de riesgo o, lo que resulta equivalente, de neutralidad ante el riesgo. Por otro, tal distancia se va haciendo más pequeña porque el coeficiente \mathbf{a} decrece al incrementarse el nivel de renta de los contribuyentes. Por último, el umbral de renta Y^* aumenta, hasta alcanzar Y^0 .

En cuanto a la sensibilidad de este valor de Y con respecto a los parámetros del modelo, resulta trivial demostrar dos resultados. El primero es que Y^0 aumenta si se reducen los tipos marginales del impuesto sobre la renta. Para demostrarlo basta con definir Y^0 como aquel nivel de renta para el que se cumple que:

$$(1 - t_p(Y^0))D = (1 - t_a)E[A] - (1 - t_a)^2 \mathbf{a}(Y^0) \mathbf{s}_A^2$$

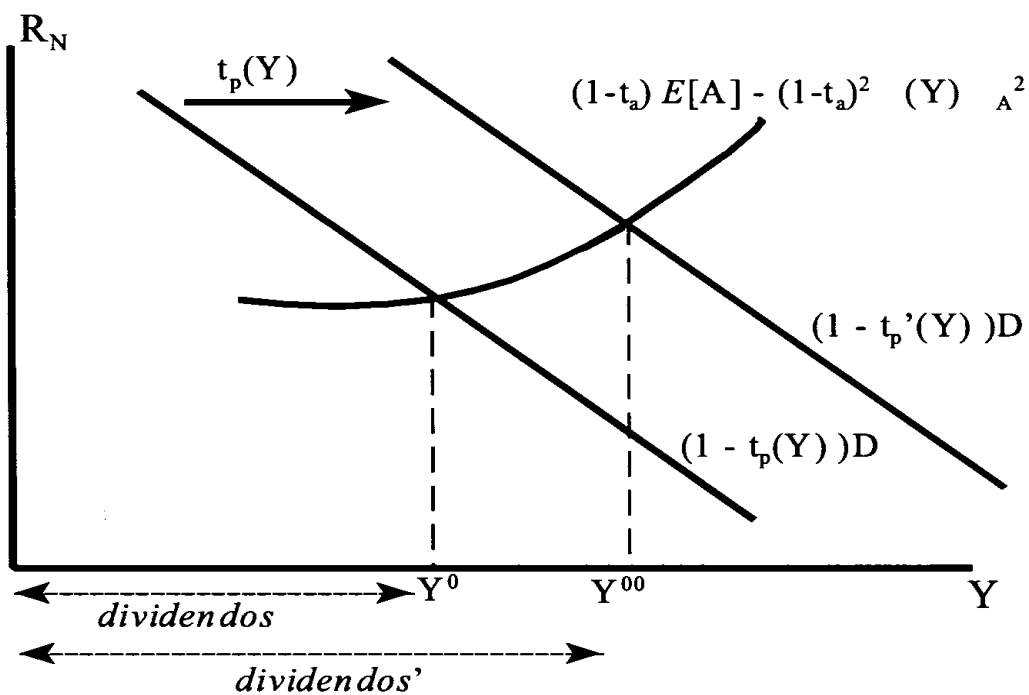
tomamos la diferencial total del sistema considerando que $dt_p \neq 0$, y obtenemos

$$-Ddt_p - D \frac{\partial t_p}{\partial Y} dY = -(1-t_a)^2 s_A^2 \frac{\partial a}{\partial Y} dY$$

$$\frac{dY}{dt_p} = - \frac{D}{\left[D \frac{\partial t_p}{\partial Y} - (1-t_a)^2 s_A^2 \frac{\partial a}{\partial Y} \right]} < 0$$

De esta manera, una disminución en los tipos impositivos del IRPF incrementa el nivel de renta para el que resulta apropiado repartir dividendos. Este resultado se ilustra en el gráfico de la Figura 5.

Figura 5. Efecto clientela, aversión al riesgo y disminución de los tipos de renta



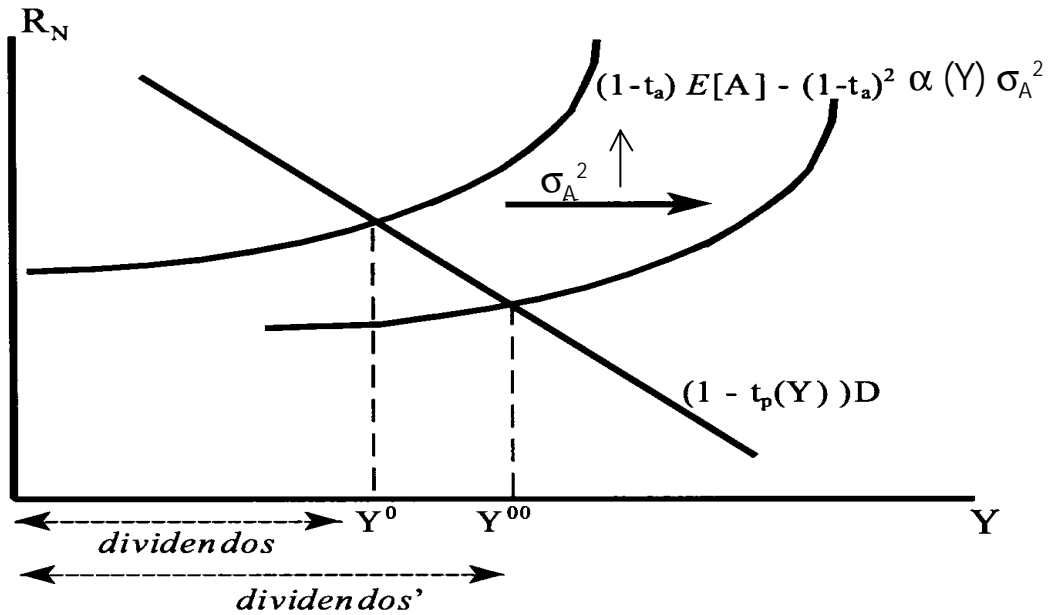
El segundo resultado bastante obvio es que un incremento de la varianza en la distribución de las ganancias de capital, o un aumento en el coeficiente de aversión al riesgo, eleva el umbral Y . Para ello, partimos de la misma condición utilizada en el resultado anterior y tomamos la diferencial total para el caso $ds_A^2 \neq 0$. Es decir, tendremos:

$$-D \frac{\partial t_p}{\partial Y} dY = -(1-t_a)^2 s_A^2 \frac{\partial a}{\partial Y} dY - (1-t_a)^2 a ds_A^2$$

$$\frac{dY}{ds_A^2} = \frac{(1-t_a)^2 a}{D \frac{\partial t_p}{\partial Y} - (1-t_a)^2 s_A^2 \frac{\partial a}{\partial Y}} > 0$$

De acuerdo con este resultado, que ilustramos en la Figura 6, un cambio en la distribución de probabilidades que deje constante la esperanza, pero incremente la varianza¹⁶ eleva el umbral de renta.

Figura 6. Efecto clientela y cambios en la varianza



El modelo que hemos desarrollado permite obtener un tercer resultado que, a primera vista, parece contrario a lo que dicta la intuición. En efecto, cuando analizamos el caso de neutralidad ante el riesgo, demostramos que un empeoramiento en el trato fiscal a las plusvalías incrementaba el umbral mínimo de renta para el que resultaba rentable dedicar los beneficios al ahorro empresarial. En cambio, al introducir la incertidumbre en el esquema, no podemos asignar un signo definitivo al efecto sobre el nivel de renta.

Para demostrar nuestra afirmación, utilizamos el mismo procedimiento ya empleado en las dos conclusiones anteriores. Tomamos la diferencial total del sistema para el caso en que $dt_a = 0$

$$-D \frac{\partial t_p}{\partial Y} dY = -E[A] dt_a + 2(1-t_a) \mathbf{a}(Y) \mathbf{s}_A^2 dt_a - (1-t_a)^2 \mathbf{s}_a^2 \frac{\partial \mathbf{a}}{\partial Y} dY$$

$$\frac{dY}{dt_a} = \frac{-E[A] + 2(1-t_a) \mathbf{a}(Y) \mathbf{s}_A^2}{\left[-D \frac{\partial t_p}{\partial Y} + (1-t_a)^2 \mathbf{s}_a^2 \frac{\partial \mathbf{a}}{\partial Y} \right]}$$

Aunque el denominador de la expresión tiene un claro signo negativo, el numerador resulta indeterminado, y el nivel de renta puede tanto crecer como dismi-

¹⁶ Lo que en la bibliografía de lengua inglesa se denomina *mean preserving spread*.

nir. La explicación de este resultado es bastante fácil, si tenemos en cuenta que un incremento en el tipo impositivo que grava efectivamente las ganancias de capital tiene dos efectos contrapuestos. Por un lado, reduce el valor esperado de la ganancia de capital, pero, por otro, reduce la varianza aún más. Este segundo efecto puede compensar la pérdida inicial y, en esas circunstancias, reducir, en lugar de incrementar, el nivel de renta.

A partir de la expresión anterior podemos comprobar que existe un valor de Y para el cual las modificaciones en t_a no significan ningún cambio. Esto ocurre si el numerador es igual a cero, y por tanto, se puede calcular:

$$a(Y^*) = \frac{E[A]}{2(1-t_a)s_A^2}$$

Por tanto, para cualquier nivel de renta que esté por encima de Y^* , el incremento de los tipos impositivos sobre las plusvalías, reduce el valor de $ECE[A]$, mientras que para las rentas inferiores a este nivel, con mayor aversión al riesgo, el valor de $ECE[A]$ aumenta. De esta forma, los efectos de una modificación en el gravamen sobre las ganancias de capital dependerán de la relación existente entre el nivel de renta previo al cambio en la tributación de plusvalías y este valor de Y^* , para el que no se modifica $ECE[A]$. Tendremos los resultados que se contienen en el Cuadro 3:

Cuadro 3. Efectos de un cambio en t_a

Relación $Y^o - Y^*$	Relación $Y^o - Y^{oo}$
$Y^o > Y^*$	$Y^o < Y^{oo}$
$Y^o = Y^*$	$Y^o = Y^{oo}$
$Y^o < Y^*$	$Y^o > Y^{oo}$

donde Y^o es el umbral de renta inicial e Y^{oo} el que existiría después del cambio en la tributación de las ganancias de capital.

En el gráfico de la Figura 7, ilustramos el caso en que un incremento en la tributación de las plusvalías reduce el umbral de renta mínima para la que es más rentable, desde el punto de vista fiscal, repartir los beneficios en forma de dividendos. Por el contrario, en la Figura 8, el mismo aumento del tipo impositivo sobre las ganancias de capital, eleva ese nivel de renta.

Figura 7. Efectos de un aumento en la tributación de las plusvalías (I)

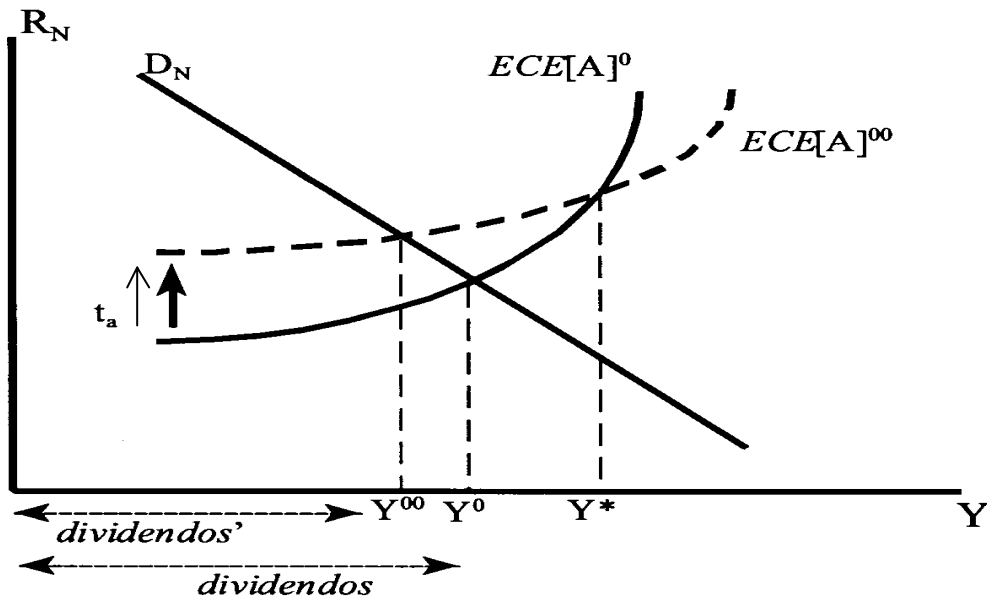
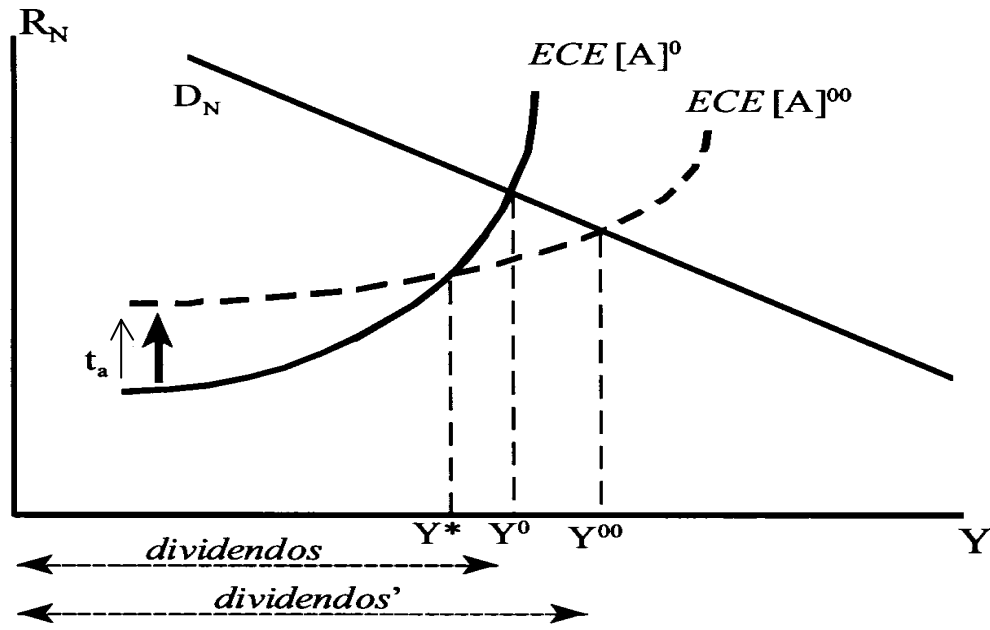


Figura 8. Efectos de un aumento en la tributación de las plusvalías (II)



4. VALOR DE COTIZACIÓN: ¿VALOR TEÓRICO O CAPITALIZACIÓN DE LOS DIVIDENDOS?

El análisis realizado en los dos epígrafes precedentes parte de la idea de que el ahorro empresarial genera una plusvalía a través de un aumento en el valor teórico de las acciones. Sin embargo, la bibliografía existente sobre esta materia pare-

ce poner de manifiesto que el valor de cotización de estos activos financieros depende más bien de los dividendos pagados por la empresa¹⁷ o su tasa de crecimiento a lo largo del tiempo¹⁸. La cuestión que se plantea, entonces, es cómo deben replantearse los resultados que hemos obtenido en el apartado anterior para tener en cuenta este aspecto¹⁹.

Para desarrollar este problema definimos los siguientes elementos:

V_N = valor nominal de una acción

V_{Tt} = valor teórico en el momento t .

V_{Ct} = valor de capitalización en el momento t .

D_t = dividendo por acción, pagado o anunciado en el momento t .

A_t = ahorro empresarial acumulado en el periodo t .

B_t = beneficios por acción en el periodo t .

R_{t-1} = reservas acumuladas hasta el periodo $t - 1$.

A partir de estos elementos, podemos definir:

$$V_{Ct} = \int_0^{\infty} e^{-rt} D_t dt = \frac{D_t}{r}$$

$$V_{Tt} = V_N + \sum_t A_t = V_N + A_t + R_{t-1}$$

donde estamos suponiendo, implícitamente, que los accionistas consideran constante el dividendo abonado por la empresa y el tipo de interés al que descuentan el valor actual de estos pagos.

En estas circunstancias, podemos considerar dos situaciones diferentes. De un lado, suponemos que el mercado de valores sólo refleja el valor máximo de los dos considerados. De otro, modificaremos la hipótesis para plantear aquellas situaciones en las que el valor de cotización, al que denominaremos V_B , hace una media ponderada entre ambos.

¹⁷ Sobre esta cuestión pueden consultarse los trabajos de M Hashem Pesaran, "Sobre la volatilidad y eficiencia de los precios de las acciones", *Cuadernos Económicos de ICE*, 1991 y R B Barsky y J. Bradford De Long: "Why does the stock market fluctuate?", *Quarterly Journal of Economics*, 1993. La idea de que los dividendos permiten predecir el precio de las acciones ha sido cuestionada por W. N Goetzmann y P. Jorion.: "Testing the predictive power of dividend yields" *Journal of Finance*, 1993.

¹⁸ Vease M. Bond y M. Mougoué: "Corporate dividend policy and the partial adjustment model", *Journal of Economics and Business*, 1991 y A Timmermann,.: "Why do dividend yields forecast stock returns?", *Economic Letters*, 1994.

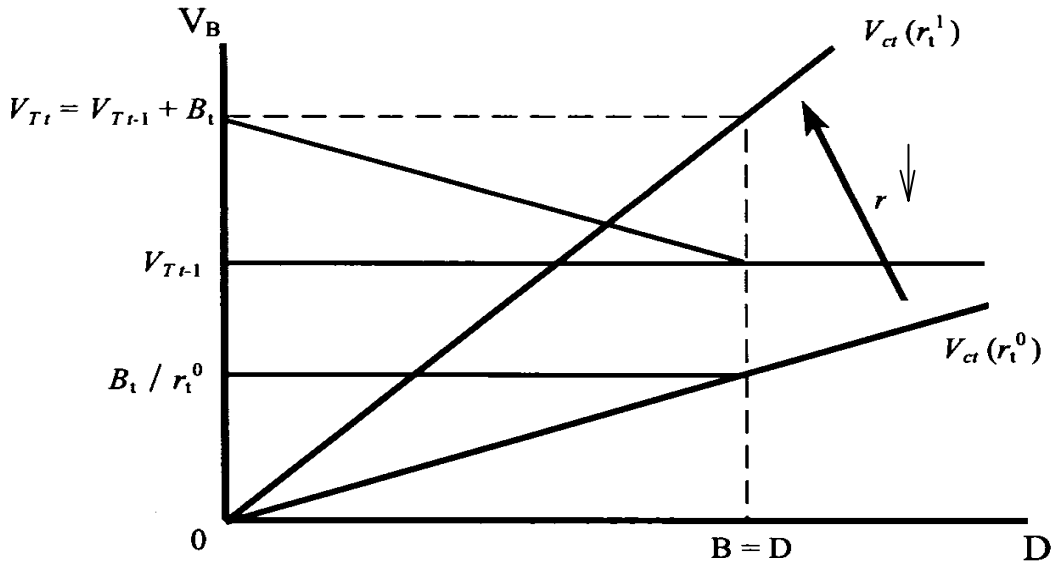
¹⁹ Nuestro argumento es totalmente distinto al empleado por quienes entienden que el dividendo cumple un papel de "señal" de la rentabilidad futura de la empresa y que, por ello, el efecto clientela no tiene por qué producirse, aunque, como veremos enseguida esta cuestión puede incorporarse al esquema fácilmente.

4.1. Valor de cotización igual al valor máximo

Supongamos que el mercado de valores asigna a las acciones el valor máximo de los dos que hemos definido. Esto significa que si los títulos reflejan un valor teórico muy superior al resultado de capitalizar los dividendos, estamos ante una sociedad cuyo valor patrimonial excede a la rentabilidad ofrecida a los accionistas, ello supone que esta empresa puede ser un objetivo fácil para una adquisición en el mercado de valores y que la correspondiente oferta de compra de títulos elevaría la cotización hasta que llegase al valor teórico de la acción.

En este supuesto, podemos diferenciar entre dos situaciones, tal y como lo reflejamos en los gráficos de las Figuras 9 y 10. En el primero, representamos el caso de una sociedad fuertemente capitalizada en el momento $t - 1$. En el eje horizontal indicamos el dividendo que puede repartirse en el periodo t , con un valor mínimo de 0 y máximo de B . La línea de trazo continuo refleja el valor teórico de la acción, decreciente con el dividendo repartido, mientras que la discontinua indica el valor de capitalización de los dividendos. Puede observarse fácilmente que, en este primer caso, la valoración máxima de las acciones se consigue si todos los beneficios se destinan al ahorro empresarial y, entonces, nuestro análisis seguiría siendo válido.

Figura 9. Valor teórico superior al valor de capitalización



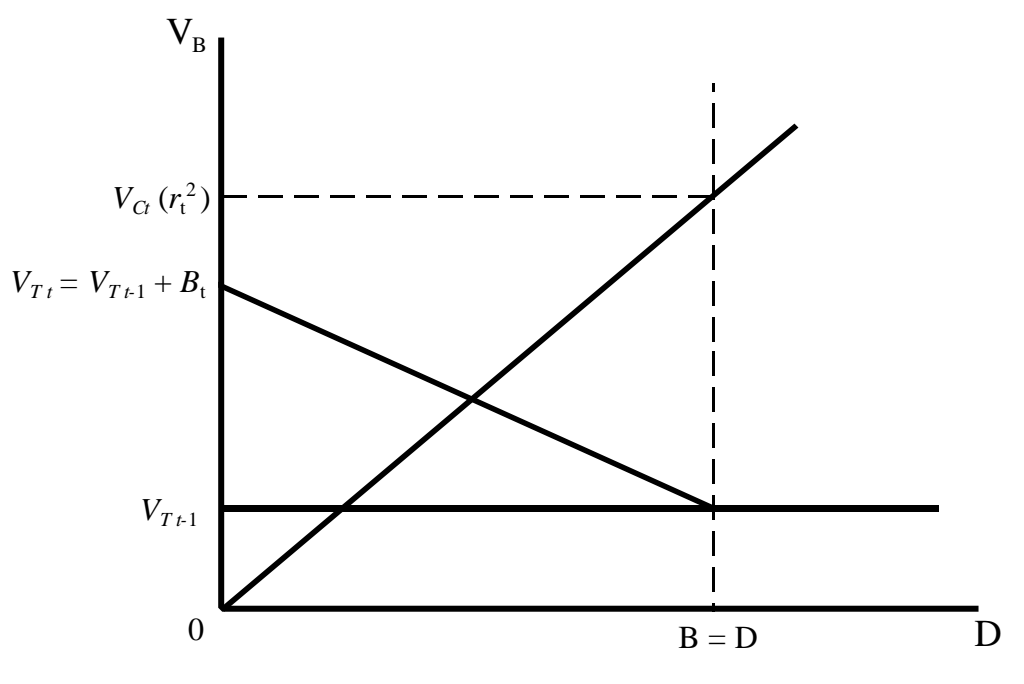
El gráfico anterior permite matizar también que si los tipos de interés se reducen, el valor de capitalización aumenta, de tal forma que para un interés r_t^1 , el valor de cotización es el mismo con independencia de que los beneficios se destinen al ahorro empresarial o al reparto de dividendos.

Asimismo resulta trivial incorporar a este esquema las críticas formuladas al efecto clientela sobre la base de que los dividendos actúan como una 'señal' para

los accionistas²⁰ de que la empresa va bien y que su no distribución podría generar una venta masiva de acciones. Bastaría considerar, entonces que del beneficio B hay una porción indisponible para los gestores, reflejada por el dividendo mínimo D^* que es preciso garantizar. El problema se reconduce a la decisión de repartir $B - D^*$, en lugar de B , pero ello no altera sustancialmente nuestro análisis.

Mucho más problemático resulta el supuesto, representado en la Figura 10 en el que el valor de bolsa refleja la capitalización de los dividendos más que el valor teórico, bien porque los tipos de interés se han reducido más allá del umbral r_t^1 , o porque se trata de una empresa con un nivel de capitalización relativamente bajo.

Figura 10. Valor teórico inferior al valor de capitalización



En este caso, la conclusión resulta evidente, la empresa debería destinar el importe total de los beneficios al reparto de los dividendos, pues tanto los accionistas de renta baja, que prefieren obtener una renta de capital, como los de renta alta, que se benefician más, fiscalmente, con una plusvalía, salen ganando si $B = D$. Este resultado no descalifica totalmente el análisis realizado sobre el 'efecto clientela', sino que especifica un caso concreto en el que no resulta válido: para aquellas sociedades en las que el valor de capitalización sea superior al teórico de la acción y siempre y cuando el mercado de valores refleje el máximo de los dos.

²⁰ Este problema puede consultarse con más detalle en S. Bhattacharya, "Imperfect information, dividend policy and the bird in hand fallacy", *Bell Journal*, 1979 y B. D. Bernheim, "Tax policy and the dividend puzzle", *Rand Journal of Economics*, 1991.

4.2. El valor de mercado refleja una combinación de valores

En este apartado consideramos la situación en la que el mercado de valores refleja una combinación del valor teórico y del valor de capitalización²¹. Es decir definimos:

$$V_B = \mathbf{q}f\left(\frac{D}{r}\right) + (1-\mathbf{q})g(A)$$

$$\frac{\partial f}{\partial D} = f' > 0; \frac{\partial^2 f}{\partial D^2} = f'' < 0$$

$$\frac{\partial g}{\partial A} = g' > 0; \frac{\partial^2 g}{\partial A^2} = g'' < 0$$

Esta formulación significa que si el empresario reduce D para aumentar A , el valor en Bolsa de la acción cambia de acuerdo con la siguiente expresión:

$$dV_B = \frac{\mathbf{q}}{r} f' dD + (1-\mathbf{q}) g' dA$$

Naturalmente, podemos definir los cambios en D y A que mantienen constante el valor del título en el mercado. Para ello, basta hacer $dV_B = 0$ y reordenar la expresión anterior, de tal modo que:

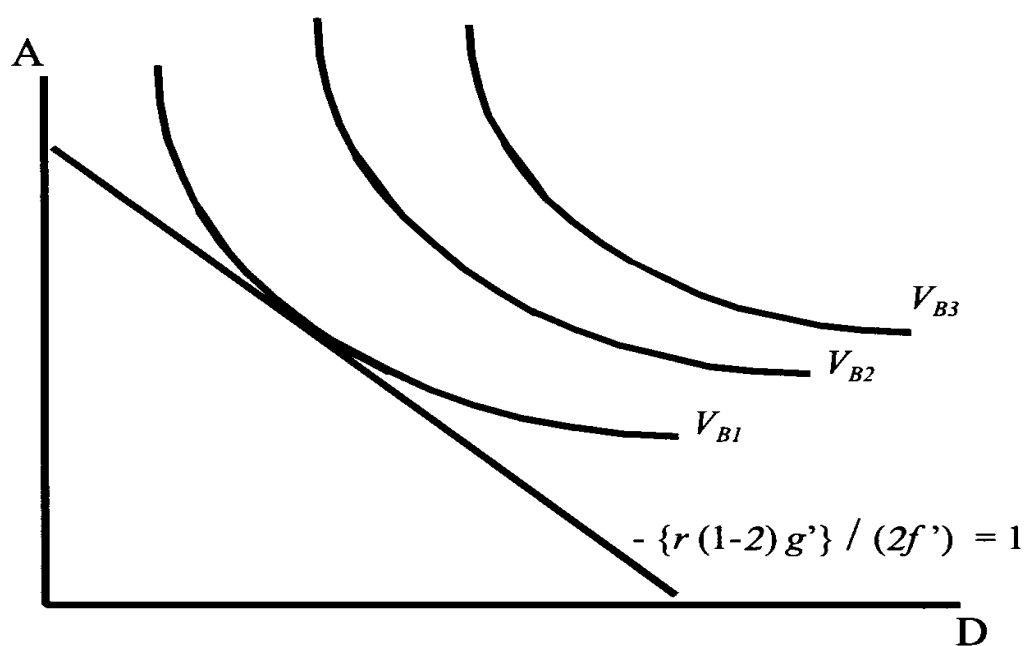
$$\left. \frac{dD}{dA} \right|_{dV_B=0} = - \frac{r(1-\mathbf{q})g'}{\mathbf{q}f'} < 0$$

Esta fórmula nos indica la pendiente de una curva que combina valores de A y D para las que el valor de Bolsa es constante o, dicho de otro modo, estamos reflejando la tangente de una "curva de indiferencia" entre A y D , tal y como la representamos en la Figura 11.

En el gráfico, hemos representado diversos valores de cotización, crecientes en el espacio (D, A). Para cada uno de estos valores, la tangente en un punto viene dada por la relación de sustitución ya indicada, aunque sólo hemos representado uno de ellos. Como es lógico, un cambio en r o en \mathbf{q} variarían los valores de cotización de los títulos y las pendientes de las curvas que los representan.

²¹ Por simplicidad suponemos que se trata de una combinación lineal.

Figura 11 Curvas de valor constante de las acciones



Es fácil comprender, que para un volumen determinado de los beneficios de la empresa, B , si los gestores de la sociedad pretenden hacer máximo el valor en Bolsa de la acción²², se enfrentan al siguiente problema de optimización:

$$\text{Max}_{D,A,I} V_B = q f\left(\frac{D}{r}\right) + (1-q)g(A) + I(B - D - A)$$

de donde obtenemos, inmediatamente, que las condiciones de primer orden se cumplen para el caso en que

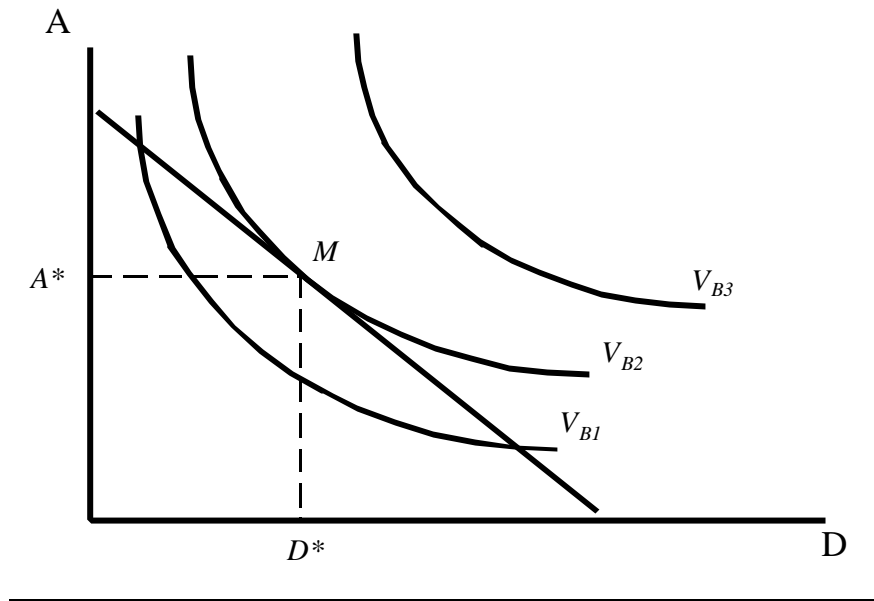
$$\frac{r(1-q)g'}{q f'} = 1$$

Este resultado es fácil de interpretar si a las curvas de valor de los títulos superponemos la restricción $B = A + D$, cuya pendiente es precisamente -1 . El valor máximo que pueden alcanzar la cotización del título corresponde al punto de tangencia entre esta restricción y los valores posibles del título, tal y como representamos en la Figura 12.

De acuerdo con nuestro análisis, si el empresario desea hacer máximo el valor de la acción debe elegir una distribución de beneficios como la indicada en el punto M , en el que parte de los beneficios se reparte, D^* , y otra se retiene, A^* .

²² Este sería el equivalente, en el contexto de esta sección, a dedicar el total de los beneficios al ahorro empresarial.

Figura 12. Determinación de la distribución óptima de beneficios



Observamos, entonces, que dentro de este contexto se puede seguir hablando de un *'efecto clientela'*, aunque matizado. En el análisis tradicional, se entendía que unos contribuyentes elegirían las empresas en que se destinasen todos los beneficios al ahorro empresarial, mientras que otros adquirirían las acciones de las sociedades que distribuyesen todo el beneficio en forma de dividendos. Ahora podremos decir que unos contribuyentes elegirán las sociedades que sólo repartan un dividendo $D^* < B$, mientras que otros preferirán las que distribuyan $D = B$. El resto de los resultados que hemos discutido en secciones anteriores, tanto en presencia de riesgo como en el caso de aversión al mismo, se mantendrían íntegramente.

Para concluir esta sección, consideramos los efectos que tendrá en el importe óptimo D^* los cambios en r o en q . Para ello, basta con utilizar las técnicas habituales de estática comparativa, a partir de la condición de primer orden del problema de optimización que hemos planteado y calcular que:

$$\frac{dD^*}{dr} = \frac{(1-q)g'}{q f'' + (1-q)g''} < 0$$

$$\frac{dD^*}{dq} = -\frac{(f'+rg')}{q f'' + (1-q)g''} > 0$$

Estos dos resultados permiten entender el supuesto de la sección anterior como un caso especial del análisis realizado en ésta. En efecto, comprobamos que si el peso q aumenta, el valor de los dividendos óptimos tiende a aumentar y podría entonces acabar en el nivel máximo, es decir $D = B$. Por otro lado, si disminuye el tipo de interés, puede ocurrir que el valor en Bolsa de las acciones supere en

tanto al valor teórico, que éste resulte irrelevante, en cuyo caso, también se alcanza la conclusión de que $D = B$.

5 CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas anteriores hemos estudiado la posibilidad de que se produzca el denominado '*efecto clientela*' al cambiar algunos de los supuestos fundamentales en los que se basa su existencia. Recordemos que este efecto se atribuye a la existencia de una tributación diferente en los dividendos de las sociedades y las ganancias de capital, y se obtiene, tradicionalmente, suponiendo que la plusvalía se produce con certeza al incrementarse el valor teórico de las acciones. En estas circunstancias, puede probarse, con facilidad, que existe un umbral de renta que separa a dos grupos de contribuyentes, unos que prefieren las empresas cuya política sea repartir todos los beneficios como dividendos y otros que, por el contrario, adquieren acciones de sociedades que destinen los resultados al ahorro empresarial. Igualmente, resulta sencillo demostrar que este umbral de renta se modifica con los cambios en los tipos impositivos de renta, sociedades y plusvalías, en el sentido que dicta la más sencilla de las intuiciones.

En este artículo hemos tratado de extender el análisis del '*efecto clientela*' en dos direcciones distintas. De una parte, hemos considerado el caso en el que el ahorro empresarial genera una plusvalía pero considerando que en este caso el accionista obtiene una renta no segura, sino sometida a un cierto grado de incertidumbre. En este supuesto comprobamos algunos resultados interesantes, entre los que se pueden destacar los siguientes:

1. Se puede seguir definiendo un umbral de renta que separe a dos grupos de accionistas, con el consiguiente '*efecto clientela*', pero en comparación con el caso general de ausencia de riesgo, el nivel de ingresos que hace preferir el ahorro empresarial a los dividendos se incrementa.
2. Los cambios en la imposición personal sobre la renta tienen los mismos efectos que se le atribuyen en el modelo general sin incertidumbre, pero las modificaciones en el impuesto de sociedades o en la tributación de las plusvalías tienen un efecto indeterminado sobre el umbral de renta que separa a unos accionistas de otros. Esta conclusión contrasta con el resultado habitual y se debe a los efectos, de signo opuesto, sobre el valor esperado de la plusvalía y sobre la varianza de ésta.
3. Un aumento en la varianza de la distribución o en la aversión al riesgo de los contribuyentes eleva el umbral de renta para el que es preferible la no distribución de beneficios.

De otra parte, hemos modificado la hipótesis de que el mercado de valores refleje el valor teórico de las acciones, lo que rompe un supuesto importante en esta materia. Para el desarrollo del análisis partimos de dos situaciones distintas; en la primera suponemos que el mercado refleja el mayor de dos valores posibles, el teórico de la acción y el resultado de capitalizar los dividendos percibidos, en la segunda el valor que refleja el mercado es una combinación de funciones crecientes de ambos.

Cuando se modifica este segundo elemento del problema, las cosas cambian pero no radicalmente. En particular, podemos probar las siguientes conclusiones:

1. Si el mercado bursátil refleja sólo el mayor de los dos valores posibles, entonces el '*efecto clientela*' sólo desaparece si el valor de capitalización de los dividendos es muy elevado, pues en ese caso tanto a un grupo de accionistas como al otro le interesará que todos los beneficios se repartan. Ahora bien, este caso sólo es plausible si se trata de empresas muy poco capitalizadas y si los tipos de interés son suficientemente bajos. Puede ocurrir que un incremento de r reduzca el valor de capitalización lo suficiente para que se genere el efecto.
2. Si el mercado refleja una combinación de los dos valores, entonces el '*efecto clientela*' vuelve a producirse, aunque se debe matizar su concepto. En este caso, que podemos considerar como un esquema general del problema, se obtiene una distribución óptima de los beneficios entre dividendos y ahorro empresarial que hace máximo el valor de las acciones. El '*efecto clientela*' significa, en este contexto, que podemos definir un umbral de renta que separa a los socios que prefieren un reparto total de los beneficios como dividendos, frente a otros que estiman mejor que una porción de los resultados de la empresa se mantengan como ahorro empresarial. Pero dentro de este matiz, los resultados alcanzados en la sección tercera de este artículo se mantendrían plenamente.

REFERENCIAS

- Albi, E. Gonzalez-Páramo, J.M. y Zubiri, I. *Teoría de la Hacienda Pública*, Ariel (2ª ed.) 2000.
- Atkinson, A.B. y Stiglitz, J. *Lectures on Public Economics*, McGraw-Hill, 1980.
- Ang, J. S.: *Do dividends matter? A review of corporate dividend theories and evidence*, Monograph Series in Finance and Economics, Center for the Study of Financial Institutions, N. Y. U. , 1987.
- Azofra, V.: "Las decisiones de distribución de dividendos en la gran empresa española: sus variables determinantes", *Anales de Estudios Económicos y empresariales*, 1986.
- Azofra, V. y A. I. Fernández: "Beneficios empresariales, autofinanciación e inversión", *Papeles de Economía Española*, 1992.
- Barsky, R. B. y J. Bradford De Long: "Why does the stock market fluctuate?", *Quarterly Journal of Economics*, 1993.
- Bernheim, B. D.: "Tax policy and the dividend puzzle", *Rand Journal of Economics*, 1991.
- Bhattacharya, S.: "Imperfect information, dividend policy and the bird in hand fallacy", *Bell Journal*, 1979.
- Bond, M. y M. Mougoué: "Corporate dividend policy and the partial adjustment model", *Journal of Economics and Business*, 1991.
- Bradburd, R.: "A model of the effect of conglomeration and risk aversion on pricing", *Journal of Industrial Economics*, 1980
- Bustos Gisbert, A.: "Incertidumbre y economía de la información", *Cuadernos Económicos de ICE*, 1987.
- Bustos Gisbert, A. y Pedraja Chaparro, F.: "La doble imposición de los dividendos: un análisis comparado", *Hacienda Pública Española*, 147, 1.999.
- Goetzmann, W. N. y P. Jorion.: "Testing the predictive power of dividend yields" *Journal of Finance*, 1993.
- Hashem Pesaran, M.: "Sobre la volatilidad y eficiencia de los precios de las acciones", *Cuadernos Económicos de ICE*, 1991.
- Miguel, A.: *Las decisiones de inversión, financiación y dividendos en la empresa*, Universidad de Valladolid, 1990.

Timmermann, A.: "Why do dividend yields forecast stock returns?", *Economic Letters*, 1994.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

**PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE
INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES**

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.

**ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL
INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES**

2000

1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.

Autor: Desiderio Romero Jordán.

Páginas: 40.

2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.

Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.

Páginas: 40.

3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.

Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

Páginas: 58.

Nueva Época

4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.

Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.

Páginas: 24.

5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.

Autor: José Félix Sanz Sanz.

Páginas: 44.

6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.

Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Pla.

Páginas: 28

7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.

Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.

Páginas 32.

8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el *stock* de vivienda.

Autor: Miguel-Ángel López García.

Páginas 36.

9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.

Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.

Páginas 24.

10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.

Autores: Lorenzo Escot y Miguel-Ángel Galindo.

Páginas 28.

2001

1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.

Autor: Enrique M. Quilis.

Páginas 38.

2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.

Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño, J.F. Sanz.

Páginas 28.

