

ASPECTOS FINANCIEROS DEL CONSUMO DE LAS FAMILIAS: EL EFECTO RIQUEZA*

Patricia Gil Martínez

Departamento de Economía Aplicada

Universidad de Vigo

e-mail: pgil@uvigo.es

Resumen

Las decisiones financieras de las familias de los países desarrollados son hoy en día mucho más complejas que en las décadas pasadas. La evolución de la estructura de sus carteras refleja una mayor sofisticación en la elección de los activos, que sin duda incrementa la rentabilidad potencial de la inversión, y también, en contrapartida, su vulnerabilidad a los posibles vaivenes de los mercados financieros. Es por todo ello que el análisis del comportamiento financiero de las familias adquiere en estos últimos años un indudable interés. El principal objetivo de este trabajo es proceder a la síntesis de los principales argumentos teóricos y empíricos que explican el denominado *efecto riqueza*.

Palabras clave: Efecto riqueza, consumo, economías domésticas.

* La autora quiere expresar su agradecimiento a Ana Esther Castro y José Francisco Teixeira por los comentarios y sugerencias a las versiones previas de este trabajo.

1. Introducción.

La profunda transformación que está teniendo lugar estos últimos años en las decisiones de inversión financiera de las familias de los países desarrollados, introduce cambios cualitativos de enorme envergadura en la estructura de los sistemas económicos. La dependencia de una buena parte de la riqueza financiera de la evolución del rendimiento de los valores bursátiles la convierte en una variable con un importante componente volátil. Por ello, todas aquellas decisiones que dependen de la evolución de la riqueza financiera resultan afectadas como consecuencia de su nueva naturaleza. En concreto, la evolución de las decisiones de consumo, cuyo vínculo con la riqueza está fuera de duda, resulta especialmente influida por este novedoso fenómeno.

El análisis del efecto que los cambios de la riqueza proyecta sobre el consumo tiene una larga tradición en la ciencia económica. No obstante, es en la década de los noventa, como consecuencia de los acontecimientos desarrollados en los mercados financieros, cuando se observa un auge de la investigación. Es por todo ello que el análisis del *efecto riqueza* adquiere en estos últimos años un indudable interés.

Nuestro objetivo es conocer la forma en la que se ha investigado el *efecto riqueza*, con el fin de determinar el grado de conocimiento existente en la actualidad. Por ello, se presenta una visión retrospectiva de las principales aportaciones teóricas y empíricas del análisis de la relación económica entre la riqueza y el consumo.

2. Primeros estudios: los avances teóricos y las primeras aproximaciones empíricas.

El origen de la investigación del *efecto riqueza* se encuentra en el conjunto de las innovaciones teóricas de los años treinta. Fue Keynes el primer teórico de relevancia que postuló explícitamente la existencia de una relación efectiva entre la riqueza financiera y las decisiones de consumo. Las aportaciones posteriores por parte de Haberler (1937), Pigou (1943) y Patinkin (1956) acabaron por concretar esa relación: los saldos monetarios reales de las familias pueden provocar variaciones en el nivel

del consumo agregado. Este fue el referente teórico básico hasta que, años más tarde, Modigliani y sus colaboradores extendieron el alcance del análisis del llamado *efecto Pigou* estableciendo el punto de partida de todas las investigaciones posteriores. El análisis del efecto que los cambios de la riqueza, y no sólo de su componente financiera, proyecta sobre el consumo constituye el marco general en el que han de enmarcarse el conjunto de trabajos que presentamos aquí.

La *hipótesis del ciclo vital* desarrollada por Brumberg y Modigliani (1954) sostiene que los individuos planifican su consumo y su ahorro, a lo largo de toda su vida, con el fin de obtener una senda de consumo estable y creciente. Consecuentemente, esta teoría considera que el consumo de un individuo depende de la renta que percibe a lo largo de toda su vida, eso sí, subrayando que ésta varía sistemáticamente a lo largo del tiempo, y que el ahorro, tanto positivo como negativo, es utilizado como instrumento a través del cuál los individuos obtienen el nivel de consumo planeado.

Por otro lado, la *hipótesis de la renta permanente* formulada por Friedman (1957) sugiere que la renta de los individuos experimenta variaciones aleatorias y temporales de un año a otro. De este modo, el flujo de ingresos percibido por un individuo puede ser desglosado entre renta permanente y renta transitoria. La renta permanente puede ser definida como aquella proporción de la renta que los individuos esperan mantener en el horizonte temporal considerado, y engloba a la riqueza humana, entendiendo como tal el capital humano, y a la riqueza no humana, tanto inmobiliaria como financiera. La renta transitoria refleja las fluctuaciones inesperadas de la renta actual. De manera análoga, el consumo realizado por el individuo puede dividirse entre consumo permanente y consumo transitorio. El primero es definido como el valor del consumo esperado en la compra de bienes corrientes y de servicios; el segundo expresa el consumo no previsto. Consecuentemente, esta teoría sugiere una función de consumo determinada exclusivamente por la renta permanente, destinándose la renta transitoria al ahorro.

Ambas aportaciones, que son conocidas como *modelos de renta a largo plazo*, engloban la investigación teórica relativa al *efecto riqueza*.

La disponibilidad de datos adecuados sobre la riqueza agregada de las familias americanas posibilitó, en la década de los sesenta, la investigación empírica. En 1963, Ando y Modigliani formularon la especificación analítica que permitió la contrastación de la *hipótesis de ciclo vital*. Esta especificación fue incorporada en el modelo *MPS* utilizado por la Reserva Federal¹. Los trabajos derivados del citado modelo, en particular Modigliani (1971), proporcionaron las primeras estimaciones del *efecto riqueza*, y alentaron la investigación empírica². Así comenzaron a desarrollarse trabajos basados en el modelo simple de *ciclo vital* que, mediante la aplicación de técnicas econométricas sencillas, detectaban la existencia de un cambio significativo en el consumo agregado como consecuencia de cambios previos en el nivel de la riqueza³.

La introducción explícita de las expectativas en la *ecuación de Euler* por parte de Hall en 1978 se ha constituido en la herramienta central del análisis empírico sobre el consumo en los últimos 20 años⁴. Esta innovación fue incorporada a la posterior investigación empírica del *efecto riqueza*, lo que potenció su desarrollo.

En los años ochenta, comenzaron los primeros intentos de aplicación del análisis empírico, mediante el uso de la herramienta teórica comentada, alentados por el objetivo de valorar el impacto de los *crash bursátiles* de 1929 y 1987 sobre el consumo⁵.

¹ El modelo MPS (MIT-PENN-SSRC) fue el modelo macroeconómico operativo en la Federal Reserve Board hasta 1996. Para una descripción del citado modelo, véase, por ejemplo, Rasche and Shapiro (1968), de Leeuw and Gramlich (1968, 1969) y Ando and Modigliani (1969).

² A principios de la década de los setenta, Rasche (1972) y Friend and Lieberman (1975) desarrollaron los primeros estudios con encuestas familiares. No obstante, la baja calidad de los datos existentes paralizó este tipo de investigación, ante la necesidad de elaborar nuevas encuestas y datos de panel.

³ Véase, por ejemplo, Bosworth (1975), Modigliani and Tarantelli (1975), Modigliani and Steindel (1977), Elliot (1980) y Brayton and Mauskopf (1985, 1987).

⁴ Hall demostró que suponiendo que la *teoría de la renta permanente* fuera exacta y los agentes tuvieran expectativas racionales, los cambios del consumo en el tiempo serían imprevisibles. Así, el consumo actual puede expresarse como el consumo esperado más una sorpresa aleatoria e imprevisible.

⁵ Conviene destacar que los principales análisis empíricos realizados en esta década concluyeron la escasa significatividad de los *efectos riqueza*. No obstante, la mayoría de los investigadores coinciden en señalar la ínfima proporción de activos bursátiles en la riqueza de las familias como principal explicación del escaso impacto de la caída bursátil de 1929 sobre el gasto del consumidor. Véase, por ejemplo, Temin (1976) y Romer (1990). Los argumentos que intentan explicar la experiencia de 1987 se basan en el carácter temporal de la caída bursátil y los efectos compensatorios de los precios

Pero fue en la década siguiente, como consecuencia del rápido e inusual incremento en la riqueza de las familias que tuvo lugar en buena parte de los países desarrollados, cuando se impulsó definitivamente la investigación empírica del efecto riqueza.

3. El estudio del efecto riqueza en la década de los noventa: el desarrollo de la investigación empírica.

La magnitud del fenómeno que acabamos de describir, la existencia de numerosas fuentes estadísticas y la generalización del uso de novedosas y potentes herramientas econométricas han propiciado la asombrosa proliferación de estudios que sobre el *efecto riqueza* se han publicado en estos últimos años.

En lo que sigue proponemos clasificar el conjunto de los trabajos distinguiendo entre aquellos que utilizan datos agregados y, aquellos otros realizados con *microdatos*.

3.1 Estudios empíricos realizados con datos agregados.

La mayor parte de los trabajos han de ser incluidos en este grupo. Entre ellos cabe a su vez distinguir entre los que estudian el *efecto riqueza* en un país concreto y los que pretenden realizar comparaciones internacionales. Tanto en uno como en otro tipo de análisis, la estimación de la magnitud del efecto riqueza va a depender además de la especificación, de la definición de riqueza y, en el último grupo, de la metodología empleada.

3.1.1. Principales investigaciones empíricas realizadas en un país específico.

Todos los estudios analizados en este epígrafe utilizan técnicas de cointegración, y la mayoría se han centrado en el análisis de la experiencia estadounidense debido a la disponibilidad de series temporales suficientemente largas y a la importancia de los mercados bursátiles en el sistema financiero en este país. La opinión mayoritaria, aunque no unánime, sugiere que cambios en la riqueza bursátil provocan

alcistas en los trimestres inmediatamente anteriores y posteriores al citado *crash*. Cagan (1990) constituye un buen ejemplo en esta línea.

significativos efectos sobre el consumo privado⁶. No obstante, los trabajos difieren en las estimaciones de la *propensión marginal a consumir de la riqueza bursátil* y en la duración del efecto⁷.

Los análisis realizados sobre otras economías desarrolladas presentan resultados más dispares, y concluyen la existencia de *efectos riqueza* también significativos pero algo menores que los encontrados para EEUU⁸.

Posiblemente, estas diferencias sean consecuencia de la estructura de la riqueza financiera de las familias en estos países⁹.

En el cuadro 1 se recogen los principales trabajos incluidos dentro de esta categoría, clasificados en función de los criterios propuestos.

⁶ Algunos investigadores sugieren que es realmente el *canal expectativas o indirecto* el que determina la correlación entre el consumo y la riqueza. Esto es, consideran que la respuesta del consumo a un incremento en la riqueza puede tardar algunos años en materializarse, ya sea porque tal incremento es percibido por los individuos como transitorio o por la existencia de *ahorro por motivos de precaución*. En estos casos, es posible que las fluctuaciones bursátiles tengan un impacto sobre el gasto agregado a través del denominado *canal expectativas*. Esto es, mejoras en el entorno económico ocasionan revalorizaciones bursátiles, que pueden modificar las expectativas de las economías domésticas, provocando un adelanto de sus decisiones de consumo. Consecuentemente, a pesar de la existencia de retardos, a través del citado canal se puede producir un efecto de las fluctuaciones bursátiles sobre el consumo. Ver Lettau and Ludvigson (2001a,b,c, 2002).

⁷ Las estimaciones oscilan en un intervalo entre 3 y 6 céntimos por dólar, esto es, el gasto en bienes de consumo se eleva entre 3 y 6 céntimos por cada incremento de un dólar en la riqueza bursátil; si bien, la mayoría señalan una *propensión marginal a consumir* de 0.04. Asimismo, los trabajos también difieren en la duración del efecto, afirmándose que se materializa plenamente entre 1 y 2 años.

⁸ Estudios desarrollados en Canadá, Alemania, Japón, Países Bajos y Reino Unido obtienen estimaciones de la *propensión marginal a consumir de la riqueza* en un intervalo entre 1 y 3.5 céntimos por dólar. Más concretamente, en Japón, Mutoh et al. (1993), Ogawa (1992b) y Horioka (1996) obtienen estimaciones que oscilan entre 1 y 4 céntimos en función de la definición de riqueza y renta considerada. Para Italia, Rossi and Visco (1995) encuentran evidencia de una *propensión marginal a consumir de la riqueza* entre 3 y 3.5 céntimos. En Australia, Tan and Voss (2000) obtienen una estimación mayor, del rango de 0.04, concluyendo que cambios tanto en la riqueza financiera como en la riqueza inmobiliaria constituyen importantes determinantes del crecimiento del consumo en los años noventa, especialmente en los últimos años. Finalmente, en Francia los estudios de Bonnet and Dubois (1995) y Grunspan and Sicsic (1997) no hallan evidencia significativa de ningún *efecto riqueza*.

⁹ Las carteras de las familias norteamericanas están constituidas, fundamentalmente, por acciones, fondos de pensiones y seguros de vida; mientras que las cantidades invertidas en efectivo y depósito representaban en 1999, solamente, el 14%. Por el contrario, en Europa y Japón, a pesar de la profunda transformación experimentada en las decisiones de inversión financiera de las familias en las últimas décadas, se constata una mayor proporción de cantidades mantenidas en efectivo y depósitos. Véase Castro y Teixeira (2001).

Cuadro 1: Clasificación de los principales estudios empíricos realizados en un país específico mediante series temporales en función de la especificación, metodología y definición de riqueza empleada.

			País específico			
			EEUU	Australia	Francia	Italia
<i>Especificación</i>	<i>Modelos variable riqueza</i>	<i>Modelo Galí</i>	Ludvigson and Steindel (1999) Duca (2001d) Lettau and Ludvigson (2001a) Mehra (2001)	Tan and Voss (2000)		
		<i>Modelo Deaton</i>	Davis and Palumbo (2001) Lettau, Ludvigson and Barczi (2001)			
		<i>Aproximación lineal</i>	Boone, Giorno and Richardson (1998)			
<i>Metodología</i>	<i>Técnicas de cointegración</i>		Boone, Giorno and Richardson (1998) Ludvigson and Steindel (1999) Davis and Palumbo (2001) Duca (2001d) Lettau and Ludvigson (2001a,c) Mehra (2001)	Tan and Voss (2000)		
<i>Definición riqueza</i>	<i>Agregada</i>				Bonnet and Dubois (1995) Grunspan and Sicsic (1997)	Rossi and Visco (1995)
	<i>Desagregada</i>	<i>Financiera e Inmobiliaria</i>		Tan and Voss (2000)		
		<i>Bursátil y no Bursátil</i>	Brayton and Tinsley (1996) Boone, Giorno and Richardson (1998) Ludvigson and Steindel (1999) Davis and Palumbo (2001) Duca (2001d) Lettau and Ludvigson (2001a,c) Lettau, Ludvigson and Steindel (2002) Mehra (2001)			
		<i>Bursátil e Inmobiliaria</i>				

Elaboración propia.

i) Especificaciones analíticas de la relación agregada consumo-riqueza.

El análisis empírico del efecto riqueza hace preciso disponer de una estimación de referencia que permita cuantificar la cantidad por la cuál una familia puede incrementar su consumo si recibe un shock de riqueza positivo. La práctica habitual

en la mayoría de los estudios es utilizar el modelo postulado por Galí (1990) para estimar el *efecto riqueza*¹⁰.

Otros trabajos utilizan distintas formulaciones empíricas mediante el uso de una función de consumo agregada basada en la *hipótesis de ciclo vital* tal y como aparece derivada en Deaton (1992)¹¹.

Finalmente, en algunos estudios la especificación analítica utilizada puede ser, simplemente, una aproximación lineal a la relación de equilibrio en forma logarítmica¹².

ii) La elección de la medida de riqueza.

A medida que se incrementó el grado de disponibilidad de los datos, las regresiones incorporaron algún tipo de desagregación en la definición de la riqueza. Los primeros intentos dividieron la riqueza en dos componentes: inmobiliaria y financiera. Posteriormente, el objetivo de investigar el impacto de las fluctuaciones bursátiles de la década de los noventa sobre el consumo, convenció a los investigadores de la necesidad de dividir la riqueza financiera entre riqueza bursátil y no bursátil.

3.1.2. Principales aportaciones empíricas basadas en comparaciones internacionales.

La mayoría de estos trabajos comparan la importancia relativa de los dos principales componentes de la riqueza, bursátil e inmobiliaria, en los países de la OCDE,

¹⁰ En 1990 Galí postuló el siguiente modelo: $C_t = \alpha + \beta W_t + \delta Y_t + u_t$. En la interpretación estándar el coeficiente β es la *propensión marginal a consumir de la riqueza* (W), esto es, el incremento en el gasto del consumidor asociado con un incremento en la riqueza. El coeficiente δ es la *propensión marginal a consumir de la renta* (Y). Básicamente Galí modificó la versión de horizonte infinito de la *hipótesis de la renta permanente*, permitiendo un horizonte finito similar a la *hipótesis del ciclo vital*.

¹¹ La función de consumo agregada propuesta por Deaton es la siguiente: $C_t^* = b(H_t + W_{t-1})$. Donde b representa la *propensión marginal a consumir*, H la *riqueza humana* y W la *riqueza no humana*. La existencia de una serie de problemas empíricos, puestos de manifiesto al pretender efectuar la contrastación de la citada especificación, hace necesario transformar esta función en una aproximación logarítmica: $\ln(C_t) = c_0 + \alpha \ln(Y_t) + \beta \ln(W_{t-1}) + \varepsilon_t$.

¹² En Boone, Giorno and Richardson (1998) se utilizan regresiones del tipo: $cy = \alpha + \beta (smwy) + \delta (nsmwy)$. Donde el ratio consumo-renta (cy) es función de los ratios riqueza bursátil-renta ($smwy$) y riqueza no bursátil-renta ($nsmwy$). En ocasiones a esta especificación se le añaden las variables tipo de interés real, tasa de inflación y tasa de desempleo.

especialmente en las economías que constituyen el G7¹³. Su objetivo es conocer si el *efecto riqueza* varía entre países que presentan diferentes sistemas financieros, si varía en función del tipo de riqueza y finalmente, si se ha incrementado a lo largo del tiempo.

Un procedimiento habitual para analizar la incidencia de las características del sistema financiero es dividir los países en economías basadas en el mercado, donde el papel de los mercados financieros es predominante, y economías basadas en la banca, cuyos sistemas financieros están basados fundamentalmente en préstamos bancarios, siguiendo el método de clasificación propuesto en Levine (2002)¹⁴.

Como es de esperar, los resultados indican que el impacto de los cambios en la riqueza bursátil tiende a ser mayor en el grupo de economías basadas en el mercado que en las economías basadas en la banca. En concreto, en los países anglosajones, particularmente Canadá, Reino Unido y EEUU, la respuesta del consumo a cambios en la riqueza bursátil es muy superior a la observada en los países de Europa continental y Japón, con la excepción de Países Bajos y Suecia. Estas diferencias reflejan la menor posesión de acciones, la mayor desigualdad en la distribución y la más tardía liberalización financiera existente en los países de Europa continental¹⁵.

¹³Las comparaciones internacionales de las diferentes características del *efecto riqueza* entre países, se han intensificado en los últimos años, véase, por ejemplo, Boone, Giorno and Richardson (1998), Shirvani and Wilbratte (2000), Ludwig and Slok (2001), Case, Quigley and Shiller (2001), FMI (2002) y Bertaut (2002).

¹⁴Las principales diferencias entre ambos tipos de economías pueden sintetizarse en dos puntos. En primer lugar, en los sistemas basados en el mercado, la distribución y propiedad de acciones tiende a ser más elevada que en las economías basadas en la banca. En segundo lugar, los mercados financieros presentan un mayor grado de desarrollo en el primer grupo de países. Las economías basadas en el mercado son Australia, Canadá, Irlanda, Suecia, Países Bajos, Reino Unido y EEUU; mientras que las economías basadas en la banca son Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Japón, Noruega y España. Ludwig and Slok (2001) y FMI (2002), son dos buenos ejemplos de tal procedimiento.

¹⁵Las estimaciones respecto al primer grupo de países están en torno a 4.5 céntimos por dólar, materializándose el efecto entre 1 y 2 años; en el segundo conjunto de economías oscilan entre 1 y 2 céntimos por dólar, culminándose totalmente el impacto entre 1 y 3 años. Más específicamente, se concluye la existencia de significativos *efectos riqueza* en Canadá y Reino Unido, de un tamaño comparable al de EEUU, en torno a 4.5 céntimos por dólar; la respuesta del consumo a cambios en la riqueza en Japón, Alemania, Francia e Italia es mucho más limitada, aproximadamente entre 1 y 2 céntimos por dólar. No obstante, en algunos países europeos, donde la emisión de acciones es más habitual, se sugiere que los efectos *riqueza* pueden ser más importantes; nos estamos refiriendo especialmente a Países Bajos y Suecia, con estimaciones de 3 céntimos por dólar. Véase, por ejemplo, Boone, Giorno and Richardson (1998) y Bertaut (2002).

La mayoría de los estudios señalan además que un incremento en la riqueza inmobiliaria causa un impacto mayor sobre el consumo que un incremento similar en la riqueza bursátil¹⁶, y que el impacto de los cambios en la riqueza sobre el consumo se ha incrementado a lo largo del tiempo en las economías desarrolladas¹⁷.

En efecto, de las estimaciones de las regresiones en varias submuestras se concluye que los coeficientes son superiores en los últimos períodos, de ahí que se considere que la sensibilidad del consumo a estos cambios se ha elevado. Los argumentos aducidos para explicar tal fenómeno se refieren al impacto de la *liberalización financiera* y el efecto de la *nueva economía* sobre los países industrializados. Ambas circunstancias posibilitaron la existencia de mercados financieros más profundos y con un mayor grado de liquidez, permitiendo a un mayor número de familias incrementar sus posesiones de acciones y realizar ajustes de una manera más rápida a estos cambios¹⁸.

En el cuadro 2 se recogen los principales trabajos incluidos dentro de esta categoría, clasificados en función de los criterios propuestos.

¹⁶ Ver Ludwig and Slok (2001), Case, Quigley and Shiller (2001) y FMI (2002). El trabajo de Ludwig and Slok sostiene que el *efecto riqueza bursátil* es superior al *efecto riqueza inmobiliario*. No obstante, sus resultados no son incompatibles con las tesis defendidas aquí, dado que este trabajo se desarrolla en términos de elasticidades y no de *propensiones marginales a consumir*.

¹⁷ Para un análisis detallado de las regresiones en submuestras, véase Boone, Giorno and Richardson (1998), Ludwig and Slok (2001), Bertaut (2002) y FMI (2002).

¹⁸ Una explicación alternativa a estos argumentos es presentada por Duca (2001 d). Este autor sugiere que los elevados costes asociados a los fondos de inversión podrían haber impedido el acceso a familias de clase media a tales activos. La reducción de los citados costes en la pasada década ha posibilitado una mayor participación de estas familias en los fondos de inversión, incrementando, de esta manera, la sensibilidad del consumo a la riqueza bursátil. Ciertamente, en un artículo anterior, Duca (2001 a), muestra que la creciente tasa de posesión de acciones en EEUU refleja un incremento en la propiedad indirecta a través de fondos de inversión.

Cuadro 2: Clasificación de las principales aportaciones empíricas basadas en comparaciones internacionales realizadas con series temporales en función de la especificación, metodología y definición de riqueza empleada.

			Panel de países
<i>Especificación</i>	<i>Modelos variable riqueza</i>	<i>Modelo Galí</i>	Ludwig and Slok (2001) FMI (2002)
		<i>Modelo Deaton</i>	
		<i>Aproximación lineal</i>	Case, Quigley and Shiller (2001) Bertaut (2002)
	<i>Modelos calibrados</i>		Boone, Giorno and Richardson (1998) Bertaut (2002)
<i>Modelos variable precios bursátiles</i>		Boone, Giorno and Richardson (1998) Shirvani and Wilbratte (2000) Bertaut (2002)	
<i>Metodología</i>	<i>Técnicas de cointegración</i>		Shirvani and Wilbratte (2000) Case, Quigley and Shiller (2001) Ludwig and Slok (2001) Bertaut (2002) FMI (2002)
	<i>Técnicas de calibración</i>		Boone, Giorno and Richardson (1998) Bertaut (2002)
	<i>Estimación MCO</i>		Boone, Giorno and Richardson (1998) Bertaut (2002)
<i>Definición riqueza</i>	<i>Agregada</i>		Bertaut (2002)
	<i>Desagregada</i>	<i>Financiera e Inmobiliaria</i>	Bertaut (2002)
		<i>Bursátil y no Bursátil</i>	Boone, Giorno and Richardson (1998) Shirvani and Wilbratte (2000) Bertaut (2002)
		<i>Bursátil e Inmobiliaria</i>	Case, Quigley and Shiller (2001) Ludwig and Slok (2001) FMI (2002)

Elaboración propia

De manera análoga a los estudios realizados en un único país, estos trabajos pueden ser clasificados atendiendo a la especificación, la metodología y la definición de riqueza empleada.

i) Especificaciones analíticas de la relación agregada consumo-riqueza.

Las investigaciones que pretenden realizar un análisis conjunto de economías desarrolladas se enfrentan con una seria dificultad. Información detallada sobre las cuentas financieras de las familias comparable a la de EEUU no está disponible en series temporales suficientemente largas para la mayoría de países industrializados. Consecuentemente, a menudo, son empleados diferentes enfoques para generar

estimaciones de la respuesta del consumo a cambios en la riqueza. Destacamos, especialmente, tres:

Un método comúnmente empleado consiste en calibrar esta respuesta utilizando estimaciones convencionales de la *propensión marginal a consumir de la riqueza* estadounidense y datos sobre riqueza bursátil obtenidos de las cuentas financieras nacionales¹⁹. El cambio porcentual del consumo causado por un cambio en la riqueza bursátil depende de la elasticidad del consumo con respecto a la riqueza, así que incluso con la misma *propensión marginal a consumir*, la respuesta del consumo debería ser más pequeña en países donde el ratio riqueza-consumo es menor, o donde una proporción más pequeña de la riqueza financiera es mantenida en forma de acciones.

La principal ventaja que presenta este tipo de ejercicios es que sólo son necesarios datos de riqueza agregada del sector de las familias para años recientes y sobre una base anual. No obstante, no existe ninguna razón para suponer que la *propensión marginal a consumir de la riqueza agregada* deba ser necesariamente la misma entre los diversos países. Ésta puede variar en función de la estructura demográfica de la población, el régimen de sistema de pensiones existente, la distribución de la riqueza y la renta y la importancia de las restricciones de liquidez.

Un segundo método para analizar tales efectos es utilizar los precios de las acciones como una *proxy* de la riqueza. De esta manera se procede a la estimación de ecuaciones de consumo que incorporan índices bursátiles²⁰. La principal ventaja de esta técnica es que la mayoría de los países dispone de series suficientemente largas. Sin embargo, el uso del precio de las acciones conlleva limitaciones por cuanto los índices bursátiles no incorporan información de cambios a lo largo del tiempo en el

¹⁹ Boone, Giorno and Richardson (1998) y Bertaut (2002), proporcionan estimaciones de la *propensión marginal a consumir de la riqueza* para un conjunto de países de la OCDE a través de este procedimiento.

²⁰ Concretamente, se estima para cada país una regresión que relaciona cambios en el logaritmo del consumo real con cambios retardados en el logaritmo de la renta real y los precios bursátiles reales y con cambios en los tipos de interés reales a corto plazo y la tasa de desempleo. Para una descripción de tales ecuaciones, véase Boone, Giorno and Richardson (1998), Shirvani and Wilbratte (2000) y Bertaut (2002).

tamaño de los mercados ni de su importancia relativa en la riqueza agregada de las familias.

Un tercer método consiste en utilizar datos de riqueza del sector de las familias de modo similar al descrito en los estudios desarrollados en un país específico²¹.

ii) La elección de la medida de riqueza.

La definición concreta de riqueza empleada en estos trabajos depende de la disponibilidad de datos en los países objeto de estudio. No obstante, es bastante frecuente, dividir la riqueza financiera en dos componentes: bursátil y no bursátil; si bien, en la mayoría de los casos tales componentes son representadas mediante *proxies*²².

Una perspectiva mayoritaria en los estudios más recientes que pretenden realizar una comparativa entre países consiste en dividir la riqueza en dos componentes: riqueza bursátil e inmobiliaria²³. La razón para ello se basa, esencialmente, en que ambas componentes han experimentado fuertes incrementos en la década de los noventa y en el convencimiento de que el impacto sobre el consumo probablemente variará en función del tipo de riqueza mantenida, dadas las manifiestas diferencias en liquidez, volatilidad y distribución de la propiedad entre ambos²⁴.

²¹ La principal diferencia respecto a tales trabajos es que la definición concreta de riqueza empleada se decide en virtud de la disponibilidad de datos para cada país. Para consultar las definiciones utilizadas, véase Case, Quigley and Shiller (2001), Ludwig and Slok (2001), FMI (2002) y Bertaut (2002). En este último trabajo, fueron estimados cuatro modelos, dado que la especificación de la riqueza utilizada variaba entre los países de acuerdo a la disponibilidad de los datos. En el primero, la medida de la riqueza era la riqueza total de las familias, esto es, riqueza financiera e inmobiliaria. En el segundo, la medida considerada era únicamente la riqueza financiera. El tercer modelo, incluía riqueza financiera e inmobiliaria de manera separada; y el último, diferenciaba entre riqueza bursátil y el resto de riqueza. Además, una vertiente, cada vez más utilizada, de este tipo de modelos es emplear la capitalización bursátil como una *proxy* de la riqueza.

²² Bertaut (2002) presenta un modelo que diferencia entre riqueza bursátil y el resto de riqueza sólo para aquellos países en los que se dispone de tales datos. Boone, Giorno and Richardson (1998) y Shirvani and Wilbratte (2000) utilizan índices de precios bursátiles como *proxy* de la riqueza.

²³ Los trabajos de Ludwig and Slok (2001), Case, Quigley and Shiller (2001) y FMI (2002), analizan los argumentos teóricos que vinculan ambos componentes de la riqueza con el consumo.

²⁴ Si bien existen argumentos teóricos que apoyan un impacto positivo sobre el consumo asociado a un incremento en la riqueza bursátil, el efecto de una elevación en el precio de la vivienda sobre el consumo es ambiguo. Mientras que tal elevación supondrá un incremento en el consumo de los propietarios, aquellas familias inquilinas experimentarán un descenso en su gasto de consumo, al tener

iii) Metodología.

El procedimiento empleado para calcular la relación entre el consumo y la riqueza dependerá, lógicamente, del modelo propuesto para especificar tal relación. Un método habitualmente utilizado es el de las técnicas de calibración que se basan en estimaciones de la *propensión marginal a consumir* de los EEUU, escaladas mediante la capitalización bursátil respecto al PIB o mediante la proporción de riqueza de las familias mantenida en acciones.

Además de este método, es frecuente la utilización de técnicas de cointegración, e incluso del tradicional método de regresión de *Mínimos Cuadrados Ordinarios* utilizando índices bursátiles como *proxies* de la riqueza financiera²⁵.

3.2. Estudios empíricos realizados con microdatos.

Los trabajos que usan sistemas de encuestas pueden ampliar el ámbito del análisis del *efecto riqueza*. Además de analizar la importancia relativa de las componentes *directa e indirecta*, las características de las fuentes de datos posibilitan también el estudio de la incidencia que sobre el *efecto riqueza* proyectan algunas variables como la existencia de rasgos socioeconómicos diferenciados, los diferentes tipos de activos mantenidos por los hogares, o bien la distinta motivación por la que los individuos tienden a acumular riqueza.

Sólo algunos países cuentan con un sistema periódico y suficientemente elaborado de encuestas que permitan desarrollar análisis de esta naturaleza. No es de extrañar, pues, que existan pocos trabajos que aborden el estudio del efecto riqueza desde esta perspectiva.

La metodología propuesta por Mankiw and Zeldes (1991) es la que adoptan la mayor parte de estos estudios²⁶, los primeros de los cuales concluían la existencia de *efectos*

que destinar parte de su renta a una mayor renta de alquiler. El efecto neto, es por tanto, incierto, dependiendo en gran medida de las pautas de propiedad existentes en cada país.

²⁵ Véase, por ejemplo, Boone, Giorno and Richardson (1998) y Bertaut (2002). Respecto a las técnicas de cointegración, los trabajos de Shirvani and Wilbratte (2000), Case, Quigley and Shiller (2001), Ludwig and Slok (2001), Bertaut (2002) y FMI (2002) presentan estimaciones de la *propensión marginal a consumir*, utilizando esta metodología.

riqueza modestos, posiblemente debido al alto grado de concentración en la posesión de acciones, a la importancia de la inversión financiera en planes de pensiones y a la existencia de *ahorro por motivos de precaución*²⁷. Buena parte de ellos defendía que el *canal indirecto* era más relevante en la determinación de la relación agregada entre el consumo y la riqueza. Los trabajos publicados en los últimos años señalan, sin embargo, *efectos directos* de una mayor magnitud.

3.2.1. Principales estudios empíricos basados en el canal indirecto.

La posibilidad de que cambios en los precios bursátiles afecten al gasto, incluso de familias que no poseen acciones, debido a su incidencia en las expectativas de los consumidores, fue sugerida en el análisis pionero de Poterba and Samwick (1995). En su trabajo, estos autores constatan como desde los años ochenta ha tenido lugar un cambio en la pauta de propiedad de las acciones cuyos efectos sobre el consumo son análogos a los que postula la *teoría explicativa basada en el canal indirecto*. En efecto, las familias norteamericanas han modificado sus decisiones de inversión financiera sustituyendo la posesión directa de acciones por la posesión indirecta a través de intermediarios financieros, sin que ello haya alterado la relación entre el consumo y la riqueza. Además, Poterba and Samwick también constatan que la importancia relativa del *efecto indirecto* es superior a la del *efecto riqueza* o *directo* una vez que examinaron si las fluctuaciones de los precios de las acciones afectan a la composición del gasto del consumidor. Para ello contrastaron la siguiente hipótesis: si existe un *efecto riqueza*, entonces los incrementos en los precios de las acciones provocarán un aumento en la importancia relativa del consumo de bienes de lujo. Pues bien, una vez identificados los bienes considerados *de lujo* a partir del

²⁶ Utilizando observaciones anuales del consumo en alimentación del *Panel Study of Income Dynamics* (PSID), estos autores concluyeron que el consumo de los poseedores de acciones estaba más correlacionado con el rendimiento de éstas que el consumo de aquellos individuos que no poseían acciones. El PSID es una encuesta familiar bianual realizada desde 1968 por el *Survey Research Center* de la *University of Michigan*. Las entrevistas se realizan a 7000 familias. Tal encuesta proporciona información sobre las cuentas financieras de las economías domésticas, no obstante, los datos sobre consumo se limitan, exclusivamente, a datos sobre consumo en alimentación.

²⁷ Los mayores niveles de riqueza bursátil están concentrados en un reducido número de familias, que presentan *propensiones marginales a consumir* inferiores. Asimismo, también se observan *propensiones marginales a consumir* menores si los activos son mantenidos en planes de pensiones, por cuanto presentan un menor grado de liquidez. Por otro lado, la existencia de *ahorro por motivos*

*Consumer Expenditure Survey*²⁸, concluyen que no se observa un aumento del gasto en tales bienes como consecuencia de la elevación del precio de las acciones²⁹.

Posteriormente, en un excelente *survey*, Poterba (2000) confirmó los resultados anteriores. En este otro trabajo sugiere además que la desigual distribución de la posesión de acciones necesariamente implica que tales *efectos riqueza directos* deberán ser modestos para la mayoría de familias.

La existencia del *canal expectativas* en la relación agregada entre el consumo y la riqueza es analizada en el trabajo de Otoo (1999). Esta autora analiza en este trabajo si existe una relación efectiva entre los cambios en los *sentimientos* de los consumidores y los precios bursátiles e investiga las causas que determinan tal relación. A tal efecto contempla dos posibilidades: que un incremento en los precios bursátiles pueda dar lugar a una riqueza superior a la esperada, fomentando de esta manera los *sentimientos* de los consumidores directamente, o bien que una mejora en los mercados bursátiles estimule la confianza al señalar condiciones económicas más favorables en el futuro.

Utilizando datos agregados, Otoo observa que existe una relación positiva entre los índices de confianza de los consumidores y los índices bursátiles. Utilizando *microdatos* procedentes del *Michigan SRC Survey of Consumers*³⁰, sugiere que los niveles de confianza de las familias que poseen acciones y aquellas que no los poseen responden de manera similar a cambios en los precios de las acciones. Así, la

de precaución genera retardos en la respuesta del consumo a cambios en la riqueza, por el tratamiento de las revalorizaciones bursátiles como ahorro a largo plazo.

²⁸ El *Consumer Expenditure Survey* es una encuesta familiar trimestral realizada a 7500 familias desde 1980 por el *U.S. Department of Labor*.

²⁹ Con el fin de reforzar tales resultados, estos autores utilizan *microdatos* procedentes del PSID para investigar si el consumo de familias que poseen acciones está más correlacionado con cambios en el precio de las acciones que el consumo de aquellas familias que no las poseen. Tomando como referencia para el análisis el estudio de Mankiw and Zeldes (1991), concluyen que existen pequeñas diferencias en la correlación entre el crecimiento del consumo y los rendimientos bursátiles para poseedores y no poseedores de acciones. En particular, se introducen tres modificaciones en el citado estudio: se utiliza una medida más amplia del gasto del consumidor, se añaden años con datos de consumo y se emplea la información del PSID sobre participación en planes de pensiones para identificar familias con exclusivamente posesiones indirectas de acciones.

³⁰ El *Michigan SRC Survey of Consumers* es una encuesta familiar realizada por el *Survey Research Center* de la *University of Michigan*. Se entrevistan 500 familias telefónicamente cada mes.

autora afirma que sus resultados son consistentes con la *visión indirecta* del efecto de las fluctuaciones bursátiles sobre el consumo.

Entre estos trabajos que analizan el *efecto riqueza indirecto* el único que proporciona una estimación de la *propensión marginal a consumir de la riqueza* con *microdatos* es el realizado por Parker (1999a). Utilizando datos del PSID y del *Consumer Expenditure Survey*, construye una *proxy* del consumo de bienes no duraderos y servicios para cada familia, obteniendo una estimación de la *propensión marginal a consumir de la riqueza* de aproximadamente el 4%³¹.

3.2.2. Principales investigaciones empíricas basadas en el canal riqueza directo.

La existencia del *efecto riqueza directo* fue analizada en el ámbito de la investigación sobre las irregularidades empíricas de los modelos (C)CAPM. En concreto, en un importante artículo diseñado para intentar explicar el llamado *puzzle de la prima de acciones*, Mankiw and Zeldes (1991) analizaron las características diferenciales de las decisiones de consumo de los poseedores y los no poseedores de acciones. Los autores concluyeron que el consumo de los primeros está más correlacionado con los mercados bursátiles, y es más volátil, que el consumo de los no poseedores.

Esta conclusión fue ratificada por una serie de trabajos posteriores que coincidieron en cuestionar la conveniencia del uso de el consumo en alimentación como una *proxy* del consumo total³².

³¹ No obstante, defiende que sólo 1/5 del crecimiento del consumo observado en la última mitad de la década de los noventa puede ser explicado por cambios en la riqueza. Además, Parker señala que familias con diferentes niveles de riqueza experimentan similares incrementos en el consumo, lo cual concluye es inconsistente con un *efecto riqueza directo*, sugiriendo, que posiblemente, tales incrementos en la riqueza y el consumo estén reflejando futuras condiciones económicas más favorables.

³² Attanasio, Banks and Tanner (1998), utilizando una *técnica de cohortes* y empleando datos trimestrales procedentes del *UK Family Expenditure Survey*, obtienen resultados similares a los hallados por Mankiw and Zeldes (1991). Los autores proponen definir grupos de individuos que sobre la base de probabilidades estimadas de propiedad de acciones muestran una permanencia constante a lo largo del tiempo, ya que los niveles de propiedad de acciones y la composición del grupo de accionistas se ha modificado significativamente en el Reino Unido en los últimos años. De igual manera, utilizando datos sobre el consumo de bienes no duraderos y servicios procedentes del

Otros trabajos han pretendido determinar más explícitamente la importancia del *efecto riqueza*. Starr-McCluer (1998) constituye el primer estudio que destaca la relevancia de tales efectos, utilizando datos del *Michigan SRC Survey of Consumers*. Esta encuesta presenta la particularidad de que incluye preguntas explícitas realizadas a las familias poseedoras de acciones sobre la influencia que los cambios en los precios bursátiles provocan en sus decisiones de consumo y sobre cuáles son las razones que influyen en sus decisiones de ahorro³³.

De sus conclusiones se deduce la existencia de un *efecto riqueza directo* modesto. No obstante, sugiere que sus resultados confirman las predicciones del modelo de *ciclo vital*³⁴.

Otros trabajos incorporaron además a sus análisis estimaciones de la *propensión marginal a consumir* como Juster, Lupton, Smith and Stafford (2001) y Dynan and Maki (2001).

Los primeros analizan la relación entre el ahorro y la riqueza utilizando los tres paneles de riqueza del PSID. La tesis que defienden estos autores es de especial relevancia para la valoración de los trabajos que presentamos aquí. En efecto, estos autores demuestran que si el análisis no distingue entre diferentes tipos de activos tiende a subestimarse la magnitud y la importancia del *efecto riqueza* sobre el ahorro de las familias³⁵.

Consumer Expenditure Survey, Brav and Geczy (1996), Brav, Constantinides and Geczy (2002) y Vissing-Jorgensen (1999, 2002) confirman los resultados anteriores.

³³ Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados, el 85%, afirman no haber experimentado ningún efecto sobre sus niveles de ahorro o de gasto. Sólo el 3.4% señalan haber aumentado su consumo o disminuido su ahorro como consecuencia de la elevación en los precios bursátiles, y el 11.6% certifican un mayor ahorro. La autora sugiere, como probable explicación a estos resultados, la posibilidad de que los entrevistados no hayan señalado cambios de modesta magnitud. Es probable que, dadas las bajas estimaciones de la *propensión marginal a consumir* obtenidas habitualmente, una familia media representativa experimente efectos de escasa magnitud, que pueden no ser percibidos o señalados, a pesar de que representen un efecto significativo en los datos agregados. Por otra parte, los encuestados mencionan los objetivos de ahorro a largo plazo como explicación a su comportamiento de ahorro.

³⁴ Ya que éste predice *efectos riqueza* discretos y la mayoría de entrevistados mencionan el *ahorro por motivos de jubilación* como explicación a su comportamiento de ahorro.

³⁵ Los resultados del estudio muestran una *propensión marginal a consumir de la riqueza* de aproximadamente 0.03, no obstante, estiman un efecto mucho mayor de la riqueza bursátil sobre el consumo, en torno a 17 céntimos por dólar. Consecuentemente, los autores sugieren que el *efecto riqueza* sobre el consumo y el ahorro de las familias varía significativamente en función del tipo de

Dynan and Maki (2001) investigan la importancia de los *canales directo e indirecto* en la relación agregada entre el consumo y la riqueza, y estiman la magnitud de la *propensión marginal a consumir de la riqueza bursátil*³⁶.

Los resultados muestran una respuesta relativamente rápida del consumo a cambios en la riqueza, difuminándose el impacto después de un par de años. Por el contrario, el *canal indirecto* no se revela como un determinante importante del crecimiento del consumo.

Adicionalmente, se obtiene una estimación de la *propensión marginal a consumir de la riqueza bursátil* entre 5 y 15 céntimos por dólar, materializándose el efecto en un par de años. Obviamente, este intervalo es claramente superior a la mayoría de estimaciones agregadas, sugiriendo que, con casi total probabilidad, las familias con altos niveles de riqueza bursátil, excluidas de la muestra analizada, presentan *propensiones marginales a consumir* menores.

4. Conclusiones.

En el presente trabajo hemos presentado las principales aportaciones teóricas y empíricas que, sobre el *efecto riqueza*, se han desarrollado en las últimas décadas. En el proceso de análisis hemos podido constatar que:

- El análisis del efecto que los cambios de la riqueza proyecta sobre el consumo constituye una investigación eminentemente empírica. Según hemos constatado, existe un acuerdo generalizado respecto al marco teórico y la herramienta analítica a utilizar en el estudio del fenómeno aquí presentado.
- Los estudios realizados más recientemente revelan la presencia de diferencias notables en la respuesta del consumo a cambios bursátiles entre países. De igual

activos, obteniéndose un impacto superior sobre el consumo desde la riqueza bursátil que desde otros tipos de riqueza.

³⁶ Utilizando datos procedentes del *Consumer Expenditure Survey*, se plantean dos procedimientos empíricos. El primer enfoque, modifica y extiende el método propuesto por Mankiw and Zeldes (1991) para examinar los roles de los *efectos directo e indirecto*. En particular, se añaden retardos de los rendimientos bursátiles y se amplía la muestra, incorporando, de esta manera, el período de crecimiento de los precios bursátiles en la última mitad de la década de los noventa. En el segundo

forma, consideran que un incremento de la *riqueza inmobiliaria* tiene un mayor impacto sobre el consumo que un incremento similar en la *riqueza bursátil*; y, sugieren que se ha producido un aumento de la sensibilidad del consumo a las fluctuaciones bursátiles en las últimas décadas.

- La principal incógnita que permanece sin resolver desde los años sesenta, es la indeterminación de la duración y la magnitud del *efecto riqueza*. A pesar de que existe una mayor precisión en su medición, el intervalo de estimaciones continúa siendo demasiado amplio para obtener conclusiones definitivas.

- Las recientes investigaciones desarrolladas con encuestas familiares han planteado nuevos interrogantes, sobre los cuáles continúa la controversia. Nos referimos, fundamentalmente, a la repercusión que, sobre el *efecto riqueza*, tiene el alto grado de concentración en la posesión de acciones y la importancia de la inversión financiera en planes de pensiones.

Bibliografía.

1. AFI; DFC (2000): El Ahorro y los Mercados Financieros. Situación Actual y Perspectivas, Bolsa de Madrid, Madrid.
2. Ando, A.; Modigliani, F. (1963): "The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests", *American Economic Review*, **53**, pp. 55-84.
3. Ando, A.; Modigliani, F. (1969): "Econometric Evaluation of Statalization Policies". *American Economic Review*, **59**, pp. 296-314.
4. Attanasio, O; Banks, J.; Tanner, S. (1998): "Asset Holdings and Consumption Volatility", *NBER Working Paper*, **6567**.
5. Bertaut, C.C. (2002): "Equity Prices, Household Wealth, and Consumption Growth in Foreign Industrial Countries: Wealth Effects in the 1990s", *Board of*

ejercicio empírico, calculan una medida de los cambios en la riqueza de las familias, que será utilizada para estimar la *propensión marginal a consumir*.

Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers, **724**.

6. Bonnet, X.; Dubois, E. (1995): "Peut-on Comprendre la Hausse Imprévue du Taux D'épargne des Ménages Depuis 1990?", *Economie et Prévisions*, **121**, pp. 39-58.

7. Boone, L.; Giorno, C.; Richardson, P. (1998): "Stock Market Fluctuations and Consumption Behavior: Some Recent Evidences", *OCDE Working Paper*, **21**.

8. Boone, L.; Girouard, N.; Wanner, I. (2001): "Financial Market Liberalisation, Wealth and Consumption", *OECD Economics Department Working Paper*, **308**.

9. Bosworth, B.(1975): "The Stock Market and the Economy", *Brookings Papers on Economic Activity*, **2**, pp. 257-90.

10. Brav, A; Constantinides, M.; Geczy, C.C. (2002): "Asset Pricing with Heterogeneous Consumers and Limited Participation: Empirical Evidence", *Journal of Political Economy*, **110(4)**, pp. 793-824.

11. Brav.A.; Geczy, C.C. (1996): "An Empirical Resurrection of the Simple Consumption CAPM with Power Utility", *University of Chicago Working Paper*, **Enero**.

12. Brayton, F.; Mauskopf, E. (1985): "The Federal Reserve Board MPS Quarterly Econometric Model of the U.S. Economy", *Economic Modelling*, **2(3)**, pp. 170-292.

13. Brayton, F.; Mauskopf, E. (1987): "Structure and Uses of the MPS Quarterly Econometric Model of the United States". *Federal Reserve Bulletin*, **73**, pp. 93-109.

14. Brayton, F.; Tinsley, P. (1996): "A Guide to FRB/US – A Macroeconomic Model of the US Federal Reserve Board", *Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Series*, **1996-42**.

15. Brumberg, R.; Modigliani, F. (1954): "Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross Section Data", en K.K. Kurihara [ed.]: *Post-Keynesian Economics*, pp. 388-436, Rutgers University Press, New Brunswick, N.J.

16. Byrne, J.P.; Davis, E.P. (2001): “Disaggregate Wealth and Aggregate Consumption: An Investigation of Empirical Relationships for the G7”, *NIESR Discussion Paper*, **130**.
17. Cagan, P. (1990): “The 1987 Stock Market Crash and the Wealth Effect”, en P. A. Klein [ed.]: *Analyzing modern business cycles: Essays honoring Geoffrey Moore*, pp. 249-60, Sharpe, London.
18. Case, K.E.; Quigley, J.M.; Shiller, R.J. (2001): “Comparing Wealth Effects: The Stock Market Versus The Housing Market”, *NBER Working Paper Series*, **8606**.
19. Castro, A.E.;Teixeira, J.F. (2001): “Evolución reciente del comportamiento financiero de las familias”, *Actualidad Financiera*, **10**, pp. 17-25.
21. Cheng, Y. (2001):”The Stock Market Wealth Effect on Consumption: A Wavelet Time Series Analysis”, *unpublished manuscript*, Department of Economics University of Toronto.
22. Davis, M.A.; Palumbo, M.G. (2001): “A Primer on the Economics and Time Series Econometrics of Wealth Effects”, *Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Series*, **2001-09**.
23. de Leeuw, F.; Gramlich, E. (1968): “The Federal Reserve-MIT Econometric Model”, *Federal Reserve Bulletin*, **54**, pp. 11-40.
24. de Leeuw, F.; Gramlich, E. (1969): “The Channels of Monetary Policy: A Further Report on the Federal Reserve-MIT Econometric Model”, *Federal Reserve Bulletin*, **55**, pp. 472-91.
25. Deaton, A. (1992): *Understanding Consumption*, Oxford University Press,Oxford.
26. Duca, J.V. (2001a): “The Rise of Stock Mutual Funds”, *Federal Reserve Bank of Dallas Southwest Economy*, **1**, pp. 1, 6-8.

27. Duca, J.V. (2001c): “The Controversial Stock Wealth Effect”, *Federal Reserve Bank of Dallas Hot Topics*, **Junio**.
28. Duca, J.V. (2001d): “Mutual Fund Loads and the Stock Wealth Elasticity of Consumption”, *unpublished manuscript*, Federal Reserve Bank of Dallas.
29. Duca, J.V. (2001f): “How Does the Stock Market Affect the Economy?”, *Federal Reserve Bank of Dallas Southwest Economy*, **5**, pp. 1, 9-12.
30. Dynan, K.E.; Maki, D.M. (2001): “Does Stock Market Wealth for Consumption?”, *Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Series*, **2001-23**.
31. Edison, H.; Slok, T. (2001a): “Wealth Effects and the New Economy”, *IMF Working Paper*, **01/77**.
32. Elliot, J.W. (1980): “Wealth and Wealth Proxies in a Permanent Income Model”, *Quarterly Journal of Economics*, **95(3)**, pp. 509-535.
33. FMI (2000): “Asset Prices and The Business Cycle”, *World Economic Outlook*, **Mayo**, pp. 77-112.
34. FMI (2001): “Three Current Policy Issues”. *World Economic Outlook*, **Mayo**, pp. 57-84.
35. FMI (2002): “Three Essays on How Financial Market Affect Real Activity”, *World Economic Outlook*, **Abril**, pp. 61-103.
36. Friedman, M. (1957): *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University, Press Princeton, N.J..
37. Friend, I.; Lieberman, Ch. (1975): “Short-Run Asset Effects on Household Saving and Consumption: The Cross-Section Evidence”, *American Economic Review*, **65**, pp. 624-33.

38. Galí, J. (1990): "Finite horizons, life cycle savings and time series evidence on consumption", *Journal of Monetary Economics*, **26**, pp. 433-52.
38. Green, R.K. (2002): "Stock Prices and House Prices in California: New Evidence of a Wealth Effect?", *Regional Science and Urban Economics*, **32(6)**, pp. 775-783.
39. Gruspan, T.; Sicsic, P. (1997): "Les Effets de Richesse", *Conseil National du Crédit et du Titre Rapport Annuel*, pp. 187-192.
40. Haberler, G. (1939): *Prosperity and Depression*, 2^a ed, League of Nations, Génova.
41. Hall, R. (1978): "Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence", *Journal of Political Economy*, **86**, pp. 971-87.
42. Horioka, C.Y. (1996): "Capital Gains in Japan: Their Magnitude and Impact on Consumption", *Economic Journal*, **106(436)**, pp. 560-577.
43. Juster, F.T.; Lupton, J; Smith, J.P.; Stafford, F. (2001): "The Decline in Household Saving and the Wealth Effect", *University of Michigan Working Paper*, **Junio**.
44. Keynes, J.M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London.
45. Kiley, M.T. (2000): "Identifying the Effect of Stock Market Wealth on Consumption: Pitfalls and New Evidence", *unpublished manuscript*, Federal Reserve Board.
46. Lantz, C.D.; Sarte, P-D.G. (2001): "Consumption, Savings and the Meaning of the Wealth Effect in General Equilibrium", *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, **87(3)**, pp. 53-71.
47. Lettau, M.; Ludvigson, S. (2001a): "Consumption, Aggregate Wealth and Expected Stock Returns", *Journal of Finance*, **56**, pp. 815-849.

48. Lettau, M.; Ludvigson, S. (2001b): “Resurrecting the (C)CAPM: A Cross-Sectional Test When Risk Premia are Time-varying, *Journal of Political Economy*, **109**, pp. 1238-1287.
49. Lettau, M.; Ludvigson, S. (2001c): “Understanding Trend and Cycle in Asset Values: Bulls, Bears and the Wealth Effect on Consumption”, *CEPR Discussion Papers*, **3104**.
50. Lettau, M.; Ludvigson, S. (2002): “Time Varying Risk Premia and the Cost of Capital: An Alternative Implication of the Q Theory of Investment”, *Journal of Monetary Economics*, **49(1)**, pp. 31-66.
51. Lettau, M.; Ludvigson, S. ; Barczi, N. (2001): “ A Primer on the Economics and Time Series Econometrics of Wealth Effects: A Comment”, *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, **131**.
52. Lettau, M.; Ludvigson, S. ; Steindel, Ch. (2002): “Monetary Policy Transmission Through the Consumption-Wealth Channel”, *FRBNY Economic Policy Review*, **8(1)**, pp. 117-34.
53. Levine, R. (2002): “Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which Is Better?”. *NBER Working Paper*, **9138**.
54. Ludvigson, S.; Steindel, Ch. (1999): "How Important is the Stock Market Effect on Consumption?", *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, **5(2)**, pp. 29-52.
55. Ludwig, A.; Slok, T. (2001): “The Impact of Stock Prices and House Prices on Consumption in OECD Countries”, *IMF Working Paper*, **02/1**.
56. Maki, D.M.; Palumbo, M.G. (2001): “Disentangling the Wealth Effect: A Cohort Analysis of Household Saving in the 1990s”, *Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Series*, **2001-21**.

57. Mankiw, N.G.; Zeldes, S.P. (1991): "The Consumption of Stockholders and Nonstockholders", *Journal of Financial Economics*, **29(1)**, pp. 97-112.
58. Mehra, Y.P. (2001): "The Wealth Effect in Empirical Life-Cycle Aggregate Consumption Equations", *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, **87(2)**, pp. 45-68.
59. Modigliani, F. (1971): "Monetary Policy and Consumption: linkages via interest rate and wealth effects in the FMP model", en FRB of Boston [eds.]: *Consumer Spending and Monetary Policy: the linkages*, pp. 9-84, FRB of Boston, Boston.
60. Modigliani, F.; Steindel, Ch. (1977): "Is a Tax Rebate an Effective Tool for Stabilization Policy?", *Brookings Papers on Economic Activity*, **1**, pp. 177-203.
61. Modigliani, F.; Tarantelli, E. (1975): "The Consumption Function in the Developing Economy and the Italian Experience", *American Economic Review*, **65**, pp. 825-42.
62. Mutoh, H.; Kawai, H.; Sano, M. (1993): "Consumption and Adverse Wealth Effect", *Nihon Keizai Kenkyu*, **26**, pp. 57-92.
63. Naredo, J.M. (2002): "El patrimonio de los hogares españoles, 1984-2000", *Revista de la Bolsa de Madrid*, **Abril**, pp. 10-19.
64. Naredo, J.M.; Carpintero, O. (2002): *El Balance Nacional de la Economía Española, 1984-2000*, FUNCAS, Madrid.
65. Ogawa, K. (1992b): "An Econometric Analysis of Japanese Households Behaviour", *Financial Review*, **25**, pp. 112-134.
66. Otto, M.W. (1999): "Consumer Sentiment and the Stock Market", *Federal Reserve Board Finance and Discussion Series Working Paper*, **1999-60**.
67. Parker, J.A. (1999 a): "Spendthrift in America?. On Two Decades Of Decline In The U.S Saving Rate". *NBER Working Paper*, **7238**.

68. Patinkin, D. (1956): *Money, Interest and Prices: an integration of monetary and value theory*, Peterson & Co, Evanston. Row.
69. Pigou, A.C. (1943): "The classical stationary state", *Economic Journal*, **53**, pp. 343-51.
70. Poterba, J.M. (2000): "Stock Market Wealth and Consumption", *Journal of Economic Perspectives*, **14(2)**, pp. 99-118.
71. Poterba, J.; Samwick, A. (1995): "Stock Ownership Patterns, Stock Market Fluctuations and Consumption", *Brookings Papers on Economic Activity*, **2**, pp. 295-357.
72. Rasche, R.H. (1972): "Impact of the Stock Market on Private Demand", *American Economic Review*, **62**, pp. 220-28.
73. Rasche, R.; Shapiro, H. (1968): "The FRB-MIT Econometric Model: Its Special Features", *American Economic Review*, **58**, pp. 123-49.
74. Romer, C. (1990): "The Great Crash and the Onset of the Great Depression", *Quarterly Journal of Economics*, **422(3)**, pp. 597-624.
75. Rossi, N.; Visco, I. (1995): "National Savings and Social Security in Italy", *Ricerche Economiche*, **49**, pp. 329-356.
76. Shirvani, H.; Wilbratte, B. (2000): "Does Consumption Respond More Strongly to Stock Market Declines Than to Increases?", *International Economic Journal*, **14(3)**, pp. 41-49.
77. Starr-McCluer, M. (1998): "Stock Market Wealth and Consumer Spending". *Board of Governors of the Federal Reserve System Finance and Economics Discussion Series*, **1998-20**.
78. Tan, A.; Voss, G. (2000): "Consumption and Wealth", *Economic Research Department Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper*, **2000-09**.

79. Temin, P. (1976): *Did Monetary Forces Cause the Great Depression?*, Norton, New York.
80. Vissing-Jorgensen, A. (1999): “Limited Stock Market Participation and the Equity Premium Puzzle”, *University of Chicago Working Paper*, **Diciembre**.
81. Vissing-Jorgensen, A. (2002): “Limited Asset Market Participation and the Elasticity on Intertemporal Substitution”, *Journal of Political Economy*, **110(4)**, pp. 825-853.