

# EL CONSUMO Y EL *EFFECTO TRINQUETE* EN AMÉRICA LATINA\*

José D. Liquitaya Briceño\*

## Resumen

En este artículo se efectúa una reseña de los elementos centrales de la Teoría del Ingreso Relativo formulado por J. Duesenberry, a partir de la manera en que resuelve la aparente contradicción entre los distintos hallazgos empíricos de la función de consumo. Enseguida se expone el modelo de análisis, se detallan los aspectos concernientes a la información utilizada y se indaga, con base en el modelo de Duesenberry, si se produce el *efecto trinquete* en cada uno de los 19 países latinoamericanos. Posteriormente se realiza el análisis de los resultados y se presentan las conclusiones.

**Palabras clave:** teoría del ingreso relativo; *efecto trinquete*; efecto demostración y asimetría.

## Abstract

This article offers an overview of the Relative Income Theory's core elements formulated by J. Duesenberry, from the way it solves the contradiction apparent between the different empirical findings about consumption function. Next, the analysis model is presented; issues concerning the information are detailed and is investigates, with Duesenberry's model, if *ratchet effect* occurs in each of the 19 Latin American countries. Then, analysis of the results and conclusions are submitted.

**Keywords:** relative income theory; *ratchet effect*; demonstration effect and asymmetry.

**Clasificación JEL:** C12; C13 y E21.

---

\* El artículo fue recibido el 4 de noviembre de 2012 y aceptado el 21 de diciembre de 2012.

\*\* Jefe del Área de Teoría Económica, Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. e-mail: jdlib30@yahoo.com.mx. Agradezco la colaboración de los Licenciados Ana María Ramírez Carbajal y Miguel Ángel López Reyes en las estimaciones econométricas y en la elaboración de cuadros.

## 1. Introducción

En la *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*, J. M. Keynes (1936) formuló cuatro conjeturas respecto de la función de consumo; de ellas, la relativa a la tendencia decreciente de la propensión media a consumir (PMeC)<sup>1</sup> fue un motivo de preocupación para los economistas de la época, porque significaba que el propio crecimiento económico traería aparejado una brecha creciente entre el producto y el gasto de consumo privado –el componente más importante de la demanda agregada– con el potencial riesgo de que se suscite una depresión económica al no poderse vender una parte de los bienes y servicios producidos. Siendo la inversión un elemento inestable, parecía imperiosa la instrumentación de una política fiscal activa que incentive la demanda efectiva.

Las conjeturas de Keynes fueron rápidamente adoptadas en el ámbito de la academia y la política económica, pero se suscitó una aparente paradoja: con base en promedios móviles de cinco años del gasto de consumo, Kuznets (1942) demostró que en la economía norteamericana las series de tiempo de largo plazo generaban una PMeC relativamente constante, a pesar del aumento significativo del ingreso. Al mismo tiempo, las series de tiempo cortas del consumo y las distintas estimaciones de corte transversal del gasto de los hogares, corroboraban la idea de que la PMeC era decreciente. La evidencia empírica parecía indicar que había dos funciones de consumo: una de corto plazo y otra de largo plazo. Se requería explicar qué hacía que estas dos funciones pudieran ser compatibles entre sí.

La primera explicación que concilió los resultados aparentemente contradictorios fue dada en el marco de la *Teoría del Ingreso Relativo* (TIR) de J. Duesenberry (1949). Según ésta y debido a “la tendencia psicológica a mantenerse a la altura del vecino”, la fracción del ingreso que consume una familia depende no tanto del nivel absoluto de los ingresos familiares sino de la posición relativa que ocupa en la distribución del ingreso; pero también postula que el consumo presente está influido por el nivel máximo de ingreso alcanzado en el pasado debido a que se forman hábitos de consumo que difícilmente se revierten. Tal hecho daría pábulo

<sup>1</sup> Las otras conjeturas son: a) que la propensión marginal a consumir (PMgC) es positiva, pero menor a la unidad; b) que el ingreso corriente es el principal determinante del consumo, y c) que la tasa real de interés no desempeña un papel relevante en su comportamiento, discordando con la presunción clásica de que los aumentos en dicha tasa fomentan el ahorro y reducen los incentivos para consumir.

a que, durante los períodos de depresión económica, se suscite el *efecto trinquete*.<sup>2</sup>

La TIR fue aceptada y reconocida más por psicólogos y sociólogos que por economistas al vindicar la idea de que las personas se preocupan por su status social, y la mayor parte de los últimos se mantuvo receptiva a teorías basadas en la microeconomía convencional.<sup>3</sup> Esto explica la razón por la que las teorías del *Ciclo de Vida* (TCV) de Modigliani y Brumberg (1954), Ando y Modigliani (1963) y del *Ingreso Permanente* (TIP) de M. Friedman (1957) –que también resuelven la aparente paradoja entre los datos de series de corte transversal y series de tiempo ya mencionados, con base en la teoría de la elección intertemporal de I. Fisher (1930)<sup>4</sup>– desplazaron a la TIR al ‘limbo del olvido’ a pesar de ser “un modelo más realista de la naturaleza humana” (Frank, 2005). En efecto, ninguno de los libros de texto de Macroeconomía que hoy en día se utilizan en los programas de licenciatura en México (Blanchard, 2006; Dornbusch *et al.*, 2004; Froyen, 1997; Gordon, 1996; Hall y Taylor, 1992; Mankiw, 2006; Parkin, 1995; Sachs y Larraín, 1994, y Samuelson, 2006)<sup>5</sup> se refiere a la TIR ni en nota de página.

Sin embargo, en la década de los años 70, la incapacidad de la TCV y la TIP para explicar algunas observaciones empíricas desconcertantes así como la creciente evidencia de que a la gente realmente le importa su ingreso relativo, generó un renovado interés en la TIR. Según reseña Koçkesen (2007), la primera pieza de evidencia fue presentada en 1974 por Richard Easterlin, quien encontró que el bienestar subjetivo de las personas varía directamente con el ingreso en un momento dado; pero, en promedio, el bienestar tiende a ser muy estable en el tiempo a pesar del enorme crecimiento del ingreso. Este patrón sería concordante con el hecho de que el bienestar de una persona depende más de su ingreso relativo que de su renta absoluta.

Koçkesen (2007) aduce que la TIR fue también indirectamente corroborada al constatar que mayores tasas de crecimiento conducen a mayores tasas de ahorro,

<sup>2</sup> Este desafortunado término es una traducción de ratchet. A veces se traduce como ‘retén’ o como ‘matraca’.

<sup>3</sup> Empleamos el término ‘convencional’ para referirnos a la teoría neoclásica, y así diferenciarla de la microeconomía de Duesenberry, donde los sistemas de preferencia son interdependientes.

<sup>4</sup> El modelo explica cómo los agentes racionales y previsores toman decisiones intertemporales. Muestra las restricciones a las que están sometidos los consumidores, sus preferencias y la forma en que estas restricciones y preferencias determinan conjuntamente sus decisiones de consumo y de ahorro.

<sup>5</sup> Reconocemos que la revisión no es exhaustiva, pero los libros citados son los más populares en México y, seguramente, en el resto del mundo.

aspecto incompatible con la TCV y la TIP, ya que los recursos de por vida de un individuo se elevan a medida que aumenta la tasa de crecimiento. C. Carroll *et al.* (2000) lo observaron también con un modelo de crecimiento en el que las preferencias dependen negativamente del consumo pasado del individuo o del consumo promedio previo en la economía que contempla la teoría del ingreso relativo.

Respecto a la indagación empírica para América Latina de la no reversibilidad en el tiempo de la función consumo (*efecto trinquete*), solo encontramos dos estudios: el de Nora Garro (1993) y de Parada y Bacca (2009). La primera analiza comparativamente cuatro modelos econométricos basados en igual número de propuestas teóricas (Keynesiana, del ingreso permanente, del mayor ingreso pasado y de ajuste parcial) para la economía mexicana; los segundos aplican el mismo modelo –una función de regresión de la PMeC con base en el modelo de Duesenberry– a cuatro países (Argentina, Brasil, Colombia y México). Garro concluye que los modelos de ingreso permanente y de ajuste parcial reproducen mejor el comportamiento histórico de los datos y que éstos no validan la hipótesis del *mayor ingreso pasado* (que conocemos como la *Teoría del Ingreso Relativo*). Por su parte Parada y Bacca encuentran una débil presencia del *efecto trinquete*, pero el peor resultado se suscita en el caso de México, ya que el coeficiente relativo a dicho *efecto* no es estadísticamente significativo y tiene el signo contrario a lo estipulado por el enfoque.

En vista del renovado interés por poner la TIR en la palestra de la discusión académica y el análisis empírico, nos proponemos inicialmente en este artículo reseñar de modo accesible al lector no advertido de los principales elementos de la TIR, que parece reflejar las pautas de consumo de los hogares, influenciadas por los vecinos, por los parientes y por las relaciones que mantienen con otros hogares de igual o mayor estrato de ingresos;<sup>6</sup> pero también habremos de verificar empíricamente, con información de 19 países latinoamericanos, uno de los dos postulados centrales de la obra de Duesenberry: el carácter no reversible del gasto de consumo en períodos en que el ingreso declina.

<sup>6</sup> Por ejemplo, el lector ha debido advertir que hay familias que ni siquiera son propietarias de una casa y/o viven en condiciones precarias (edificios multifamiliares, etc.) pero tienen camioneta grande y/o automóvil de lujo; muchas se empeñan además en renovar con frecuencia su(s) vehículo(s) para ostentar ‘auto(s) del año.’ La preocupación de una dama por asistir a una fiesta con ropa nueva o al menos que ‘no le vieron ponerse antes’ y el despilfarro (y endeudamiento) en que incurren los hogares de modestos recursos para realizar una boda o una fiesta a la hija quinceañera son dos ejemplos más de una multiplicidad existente.

El resto del artículo (luego de esta introducción, que constituye la primera sección) se divide en cuatro secciones: en la segunda examinamos la manera en que la TIR resuelve la aparente contradicción entre los distintos resultados del análisis de la función de consumo; en la tercera desarrollamos el modelo de análisis y explicamos la manera de estimar “el ingreso más alto alcanzado en el pasado”; en la cuarta sección precisamos los aspectos concernientes a la información utilizada, exponemos la evidencia empírica y nuestro análisis de los resultados. Por último, presentamos nuestras conclusiones.

## 2. La teoría del ingreso relativo

Según Duesenberry, la teoría de la demanda tradicional se basa en dos supuestos irreales: 1) el comportamiento de cada individuo en términos de su consumo es independiente del de todas las demás personas y 2) la relación de consumo es reversible en el tiempo; es decir, “el cambio en los gastos resultante de una disminución del ingreso es idéntico en magnitud absoluta al que se deriva de un aumento del ingreso”.

Para conectar ambas teorías con el problema de la función de consumo este autor examinó: 1) el estudio de Kuznets (1942) del Ingreso Nacional norteamericano para el período 1869-1929; 2) los trabajos sobre presupuestos familiares de 1935-1936 y 1941-1942; 3) los datos anuales de ingreso y ahorro a partir de 1929, publicados por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Según el estudio de Kuznets, la propensión media a ahorrar<sup>7</sup> (PMeS) no aumentó con el ingreso (o la PMeC no bajó al elevarse el ingreso); los estudios basados en presupuestos familiares mostraron que las PMeS y PMeC varían con el ingreso y los datos del Departamento de Comercio indicaban que, durante el ciclo económico, las PMeS y PMeC varían con el ingreso, pero los números no coincidían con los de los estudios sobre presupuestos familiares.

Duesenberry halló que no existía contradicción alguna entre los conjuntos de datos y que el problema radicaba en las teorías señaladas. Por tanto, su análisis parte de la crítica a ambas teorías y postula un nuevo marco para la teoría del compor-

<sup>7</sup> Ni Duesenberry ni Kuznets emplean este término; siempre la denominan como “proporción del ingreso ahorrado” o “coeficiente de ahorro”, pero es mejor referirnos a esta variable como ahora la conocemos.

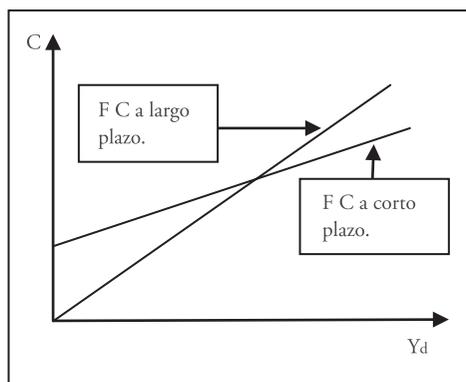
tamiento del consumidor que toma en cuenta la interdependencia de los sistemas de preferencia. De él dimana su teorema clave: “para cualquier distribución relativa dada de la renta, el porcentaje de la renta ahorrada por una familia tiende a ser una función única, invariante y creciente de su posición percentilar en la distribución de la renta. El porcentaje ahorrado será independiente del nivel absoluto de renta” (pp 25-26). Examinemos la manera en que Duesenberry resuelve las aparentes paradojas.

- a) Al confrontar el estudio de Kuznets con los datos procedentes de las encuestas sobre presupuestos familiares, Duesenberry notó que los grupos de elevados ingresos ahorran, con mucho, una mayor proporción que los de bajos ingresos. Tal aspecto le llevó a colegir que el consumo no solo depende del ingreso absoluto, sino también del ingreso relativo: los que obtienen mayores ganancias pueden mantener el mismo, o un mejor nivel de vida que sus vecinos y aún así ahorrar una mayor porción de sus ingresos. Por otro lado, aquellos con ingresos relativamente bajos, en un intento por mantenerse “al nivel de los vecinos” gastan más de su ingreso y en algunos casos desahorran. Los grupos más ricos demuestran un estándar de vida mayor que los pobres tratan de copiar. Este sería el efecto demostración, que implica interdependencia de las preferencias. Sin embargo, en el curso de los años, sube el ingreso medio, lo que permite a los grupos de más bajos ingresos “alcanzar a los vecinos”; pero ellos pueden elevar su gasto para continuar “más arriba.” Por tanto, cuando el ingreso absoluto aumenta en el tiempo, el nivel de consumo de todos los grupos se eleva y la función de consumo en corte transversal se desplaza hacia arriba, hecho que concuerda con los hallazgos de Kuznets respecto a la existencia de una PMeC notablemente estable de una década a otra, a pesar del aumento significativo del ingreso.

La gráfica 1 ilustra de manera sencilla las dos funciones de consumo: la de corto plazo, que tiene una PMeC decreciente y la de largo plazo, con una PMeC constante: la función de consumo de largo plazo resulta de continuos desplazamientos hacia arriba de la función de corto plazo.

## Gráfica 1

## Funciones de consumo a corto plazo y largo plazo



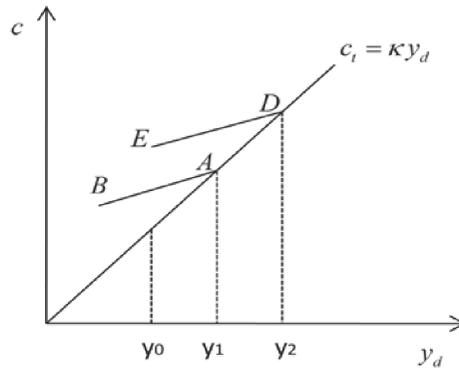
- b) Respecto a la aparente incompatibilidad entre los datos anuales sobre el consumo total, que indican que la *PMeS* varía con el ingreso, y los datos de períodos largos, que señalan que tal hecho no ocurre, adujo que la hipótesis de reversibilidad no es aplicable ya que, cuando se suscita una depresión, la *PMeS* (o la *PMeC*) puede considerarse función de la relación entre el ingreso actual y el ingreso más alto alcanzado anteriormente. El autor denomina a este fenómeno el *efecto trinquete*.

La idea que subyace en el *efecto trinquete* es que a las personas les resulta más difícil disminuir que aumentar sus gastos. Una vez que un hogar alcanza cierto nivel de consumo, se resiste a reducirlo cuando cae su ingreso. El patrón de largo plazo de gastar la misma porción del ingreso no se revierte. Cuando declina el ingreso, el consumo baja en menor proporción, y esto hace que la *PMeC* aumente. Por tanto, la *PMeC* depende del nivel de ingreso disponible máximo alcanzado en el pasado, relativo al ingreso disponible actual.

La gráfica 2 ilustra la manera en que se produce el *efecto trinquete*, pero lo describimos para una comprensión más expedita:

## Gráfica 2

## El efecto trinquete



Fuente: elaboración propia con datos de *Economática*.

Supongamos que el nivel inicial de ingreso es  $y_0$  y que aumenta en el tiempo, moviéndose la función de largo plazo hasta alcanzar  $y_1$ . A este nivel, el ingreso declina cíclicamente, pero el consumo baja a lo largo de la curva A-B debido a que los agentes tratan de mantener sus niveles previos de consumo, cuando el ingreso estaba en su nivel pico. El consumo permanece en esta línea hasta que el ingreso sube a  $y_1$ , punto en el que el consumo vuelve a crecer con base en su función de largo plazo. Si el siguiente ingreso más alto alcanzado es  $y_2$  y a partir del punto D vuelve a declinar, el consumo caerá a lo largo de la función de corto plazo, sobre la línea D-E. Dado que el intercepto de esta función es mayor que el anterior, se produce el *efecto trinquete*, con la función de corto plazo desplazándose gradualmente hacia arriba.

### 3. El modelo de análisis

Debido al problema de las ecuaciones simultáneas -porque el ingreso disponible actual puede también depender del consumo presente y estar relacionado con el

ingreso más alto alcanzado (o ingreso 'pico')- Duesenberry optó por no efectuar la regresión del consumo respecto al ingreso disponible, y en su lugar formuló y estimó la ecuación (1)<sup>8</sup>

$$\frac{s_t}{y_t} = \beta \frac{y_t}{y_0} - \alpha \quad (1)$$

Donde  $s_t$  = ahorro actual;  $y_t$  = ingreso disponible actual;  $y_0$  = ingreso disponible máximo anterior.

Si soslayamos los virtuales problemas econométricos, podemos expresar directamente la función de PMeC como lo proponen Parada y Bacca (2009) y Pentecost (2000). En vista de que  $\text{PMeS} + \text{PMeC} = 1$ :

$$\frac{c_t}{y_t} = 1 + \alpha - \beta \frac{y_t}{y_0} \quad (2)$$

Si bien (2) aprehende el *efecto trinquete* cuando declina el ingreso y el hecho de que, con series de tiempo cortas la PMeC es decreciente, no refleja su comportamiento de largo plazo; pero tampoco parece plausible si lo expresamos como función de consumo:

$$c_t = (1 + \alpha)y_t - \beta \frac{y_t^2}{y_0} \quad (3)$$

Al respecto, Pentecost (2000) expresa la función PMeC de Duesenberry del modo siguiente:

$$\frac{c_t}{y_t} = \alpha + \beta \left( \frac{y_0}{y_t} \right) \quad (4)$$

Luego de sencillas operaciones algebraicas, hallamos que las ecuaciones (2) y (4) son equivalentes sí y solo sí  $\beta = 0.5$ , lo cual constituye una restricción sobre este parámetro. No obstante, (4) es congruente con el análisis de Duesenberry al 'capturar' el *efecto trinquete*, deducir una función de consumo parecida a la de Modigliani y Brumberg (1954) y Friedman (1957) y dar pábulo a su carácter estable en el largo plazo.

<sup>8</sup> El autor indica que esta relación ofrece una correlación elevada y predice correctamente las tasas de ahorro de 1947 en los Estados Unidos de Norteamérica. Los valores estimados son:  $\beta = 0.25$ ;  $\alpha = 0.196$ .

Al multiplicar (4) por  $y_t$  obtenemos la familiar función de consumo en la que la ordenada al origen,  $\beta y_0$ , se desplaza hacia arriba a medida que el ingreso disponible ‘pico’ aumenta:

$$c_t = \alpha y_t + \beta y_0 \quad (5)$$

Si el ingreso crece a una tasa constante,  $g$ :  $y_t = (1 + g)y_{t-1}$ ; más aún, si  $y_t = y_{t-1}$  (5) puede escribirse como:

$$c_t = \left( \alpha + \frac{\beta}{1 + g} \right) y_t \quad (6)$$

De acuerdo con (6) las series de tiempo de largo plazo generan una función de consumo sin intercepto, con una PMeC igual a la PMgC. Empero, una caída cíclica en el ingreso lleva a  $y_t < y_0$ , con este último permaneciendo constante hasta que el ingreso disponible aumente de nuevo a su nivel. Bajo tales circunstancias, (6) puede escribirse como (5), donde el intercepto es una constante igual a  $\beta y_0$  y la PMgC =  $\alpha$ . Por tanto, la función consumo obtenida de series de corto plazo es de tipo keynesiana, con una PMgC menor que la de largo plazo, expresada en (6). Esta combinación de corto y de largo plazo refleja el *efecto trinquete* delineado en la gráfica 2.

### 3.1. El ingreso ‘más alto alcanzado en el pasado’

En la introducción mencionamos dos estudios que contrastaron empíricamente el *efecto trinquete*: el de Garro (1993) y de Parada y Bacca (2009). Ninguno explica la manera en que construyeron la serie *mayor ingreso pasado*; sin embargo, conjeturamos que lo hicieron atendiendo a la indicación de Duesenberry (1967): la variable explicativa debe ser el “cociente de dividir la renta actual por la renta máxima anteriormente alcanzada” (pág. 139). Esto significa que, en tanto se encuentre creciendo el ingreso disponible, el *mayor ingreso pasado* ( $y_0$ ) es, justamente, el del período previo; pero, si a partir del año ‘t+1’ empieza a declinar, el valor del ingreso disponible en ‘t’ debe repetirse en ‘t+1’, ‘t+2’, etc., hasta que esta variable vuelva a

alcanzar un valor superior al de 't'. A partir de tal punto, se continúa tomando la variable del período anterior como la del *mayor ingreso pasado*, y así sucesivamente. Luego se divide la serie ingreso disponible ( $y_t$ ) entre la del *mayor ingreso pasado*, con lo que se obtiene la variable explicativa (ecuación 2). Esta debería dar pábulo a que se suscite el *efecto trinquete*, con la PMeC aumentando en los años en que declina  $y_t$  y disminuyendo en la medida en que  $y_t > y_o$ .

Siguiendo a Pentecost (2000), nosotros realizaremos el análisis de regresión con base en la ecuación (4). No entraña desencuentro alguno con (2); pero ahora debemos esperar que el coeficiente tenga signo positivo ya que, según el enfoque, la PMeC debe aumentar al elevarse la razón *mayor ingreso pasado/ingreso disponible actual*.

#### 4. Análisis empírico

##### 4.1. Información utilizada y hallazgos liminares

Para el análisis empírico de los 19 países bajo estudio, recopilamos del sitio en Internet<sup>9</sup> de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), series de periodicidad anual del Ingreso Nacional Bruto Disponible (INBD), del Gasto del Consumo Privado de Bienes y Servicios (CP), ambos medidos en millones de dólares, a precios de 2005. Este organismo realizó las estimaciones con base en fuentes oficiales de cada uno de los países.

Cabe señalar que, en los 19 países, las gráficas de las series de consumo e ingreso disponible exhiben un comportamiento similar a las del tipo de primera diferencia estacionaria, como la mayoría de las series de tiempo económicas; es decir, parecen tener un orden de integración I (1). No lo corroboramos mediante las pruebas usuales (Augmented Dickey Fuller, Phillips Perron, etc.) debido a que el número de observaciones con los que contamos para cada caso (veintiuno) es muy pequeño y esto torna a la validez de las pruebas precaria y cuestionable.

Como nos alerta Maddala (1996) en una serie de tiempo  $z_t = \alpha z_{t-1} + \varepsilon_t$  (donde  $\varepsilon_t$  es un proceso estacionario con media cero y  $\alpha$  es la raíz) con pequeño número de observaciones, no es posible establecer estadísticamente si  $\alpha = 1$  ó  $\alpha < 1$ , cercana

<sup>9</sup> <http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp?carpeta=estadisticas>

a la unidad. En consecuencia, nosotros soslayaremos el problema de las regresiones espurias asumiendo que todas las series consideradas son I (1).<sup>10</sup>

Una implicación lógica del *efecto trinquete* es que el gasto de consumo varía menos que el ingreso disponible durante el ciclo debido a que a las personas les resulta más difícil disminuir que aumentar sus gastos. Recordemos que la TIR sostiene que, a largo plazo, existe un patrón de gasto de consumo estable respecto del ingreso; pero, cuando cae el ingreso, los hogares se resisten a reducirlo; por tanto, el consumo baja en menor proporción y esto hace que la P<sub>MeC</sub> aumente. Para que la hipótesis resulte empíricamente plausible en líneas generales, la variabilidad del consumo debería ser menor a la del ingreso disponible a largo plazo en cualquier país. Cabe señalar que dicha hipótesis la sostienen también, aunque con argumentos distintos, la Teoría del Ciclo de Vida (TCV) de Modigliani y Brumberg (1954) y Ando y Modigliani (1963) y la del Ingreso Permanente (TIP) de Friedman (1957).<sup>11</sup>

Al respecto, elaboramos los coeficientes de variación (CV) del consumo e ingreso disponible para cada país<sup>12</sup>. Los resultados, expuestos en el cuadro 1, revelan que en ocho países latinoamericanos los consumidores no ‘suavizan’ su gasto de consumo: en Haití, Honduras, Panamá, Rep. Dominicana y Uruguay el CV del consumo es mayor que el CV del ingreso disponible y en Brasil, México y Chile la variabilidad es prácticamente la misma. Sin embargo, en once de los países se observa que el consumo ha acusado una menor variabilidad que el ingreso disponible.

#### 4.2. Resultados de la aplicación del modelo

A fin de elaborar la variable  $y_t/y_t$ , seguimos el procedimiento descrito en la sección 3. Para hacerla empíricamente operativa utilizamos, siguiendo a Parada y Bacca

<sup>10</sup> Sin embargo, aún siendo todas las series I (1), no podemos aducir que se conjura el problema. Como lo señalan Mahadeva y Robinson (2009): “...el problema de la regresión espuria puede rondar nuestras estimaciones, aún si las variables en nuestra regresión fueran estacionarias pero muy autorregresivas. Cuanto más corto sea el período muestral, será más probable que ocurran regresiones espurias con procesos de cuasi-raíz unitaria.” (pág. 11)

<sup>11</sup> Estas teorías se pueden revisar en Dornbusch, R. *et al.* (2004), Mankiw (2006) y Licitaya (2011).

<sup>12</sup> Este estadístico -cociente entre la desviación estándar y la media aritmética- es un indicador de la variabilidad más confiable que otros (como la desviación estándar *per se*) porque soslaya la influencia de las unidades de medida y hace comparables las series de magnitudes absolutas diferentes (como lo son, por ejemplo, los datos de consumo e ingreso de Brasil y Uruguay).

Cuadro 1

Coeficientes de variación del consumo e ingreso disponible, según país  
Período 1990-2010

PAÍS	CONSUMO	INGRESO
Argentina	0.20274897	0.23854827
Bolivia	0.19890693	0.28843147
Brasil	0.19810579	0.19342739
Chile	0.32424404	0.32941842
Colombia	0.16300298	0.21877514
Costa Rica	0.23331887	0.27129084
Ecuador	0.23564736	0.26476520
El Salvador	0.21683986	0.22153870
Guatemala	0.23922615	0.26201588
Haití	0.24497819	0.13996728
Honduras	0.27307126	0.24851895
México	0.19856705	0.19320426
Nicaragua	0.20880458	0.29779672
Panamá	0.29870883	0.27545980
Paraguay	0.15420233	0.15931411
Perú	0.25386262	0.30710956
R. Dominicana	0.36767581	0.33086919
Uruguay	0.18210424	0.15744406
Venezuela	0.28105638	0.34620674

(2009), el método de ajuste parcial, que justifica la incorporación del tercer término de la función (la PMeC rezagada).

El cuadro 2 muestra los resultados de las regresiones mínimocuadráticas. En 17 países se corrobora la importancia que tiene la inercia en el comportamiento de la PMeC o, como dirían Parada y Bacca (2009), “el rol de los hábitos previos”<sup>13</sup>, pero el estimador de la variable que aprehende el *efecto trinquete* tiene el signo correcto y es estadísticamente significativo (al nivel del 5%) en solo 10 países (Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú y Venezuela). De estos, ocho (Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Perú y Venezuela) ‘suavizan’ también su gasto de consumo ante variaciones del ingreso disponible (véase el cuadro 1). Los dos países restantes (Brasil y Honduras) no solo acusan una mayor variación en su consumo sino que se observa en un par de años

<sup>13</sup> El estimador del coeficiente respectivo también tiene el signo correcto y es estadísticamente significativo en los cuatro países investigados por Parada y Bacca.

que éste aumenta cuando baja el ingreso disponible.<sup>14</sup>

A juzgar por el valor de los estimadores, el *efecto trinquete* es más fuerte en las economías cuyo Producto Interno Bruto per cápita (PIB p.c.) es menor. En efecto, los coeficientes obtenidos de Bolivia, Guatemala, Honduras y Nicaragua registran valores entre 0.56 y 0.66, en tanto que los de Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela oscilan entre 0.18 y 0.33. Como se observa en el cuadro anexo, el PIB p.c. del primer grupo de países en el año 2010 se encuentra entre 955.6 y 2263 dólares (a precios de 2005), mientras que el segundo grupo tiene un PIB p.c. de 3200 a 8000 dólares. Tales resultados nos parecen plausibles si consideramos que los países más pobres destinan un porcentaje más elevado de su ingreso al consumo de alimentos, vestimenta y enseres básicos, por lo que su resistencia a disminuir su gasto en años de depresión económica es mayor que aquellos con ingresos ‘más holgados’, por lo que les resulta menos perjudicial el prescindir del consumo de algunos bienes y servicios (como los viajes de vacaciones y la visita a restaurantes).

En los restantes nueve países el coeficiente respectivo carece de significancia estadística. Nótese que en El Salvador y Paraguay el modelo no aprehende de modo alguno el comportamiento histórico de los datos: los coeficientes de regresión no son estadísticamente significativos en ambos casos y la prueba “F” no rechaza la hipótesis nula de que “los verdaderos coeficientes de pendiente parciales son simultáneamente iguales a cero” (Gujarati, 1997).

Cabe señalar que nuestros resultados son algo discordantes con los de Parada y Bacca, quienes aplicaron, con datos del período 1980-2005, el modelo de Duesenberry a Argentina, Brasil, Colombia y México. A diferencia de nosotros, ellos encuentran que el *efecto trinquete* se suscita en Colombia, pero no en Brasil. La coincidencia con estos autores solo se hace presencia en el caso de México, porque el estimador del cociente *mayor ingreso pasadol/ingreso disponible actual* se revela estadísticamente no significativo y tiene el signo contrario al postulado por el enfoque. Conjeturamos que las diferencias con los resultados de estos autores obedecen, en gran medida, al distinto período abarcado, pero también al modo en que ellos efectuaron sus propias estimaciones para los años 1980-1989.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Esto ocurre los años 1999 y 2009 en Brasil y 1994 y 2009 en Honduras.

<sup>15</sup> En efecto, Parada y Bacca indican que: “We selected a group of the main Latin American economies in order to explore the validity of Duesenberry’s theory in the region. Data was obtained from the Economic Commission of Latin America (ECLA) of United Nations. The information about disposable income was estimated by

**Cuadro 2**  
Resultados de las regresiones mco, según país  
Período 1990-2010

PAÍS	C	$y_0/y_1$	$(c/y)_{t-1}$	$R^2$	F	Prob (F)
Argentina	0.0186010	-0.0286980	1.013247*	0.819380	38.56011	0.000000
Bolivia	-0.510592*	0.563869*	0.945688*	0.988586	736.19630	0.000000
Brasil	0.0504330	0.183764*	0.635129*	0.612065	13.41091	0.000319
Chile	0.0751410	0.266763*	0.479945*	0.709691	20.77914	0.000027
Colombia	-0.0133880	0.0548450	0.935640*	0.953711	175.12830	0.000000
Costa Rica	-0.1708810	0.336160*	0.781079*	0.776188	29.47833	0.000003
Ecuador	0.0049130	0.241867*	0.638543*	0.528895	9.54267	0.001665
El Salvador	0.550981*	-0.0047500	0.3267040	0.110837	1.05955	0.368417
Guatemala	-0.534044*	0.586017*	0.962089*	0.914684	91.12922	0.000000
Haití	0.0558260	0.0347760	0.877127*	0.835239	43.08998	0.000000
Honduras	-0.462062*	0.594173*	0.833844*	0.817394	38.04838	0.000001
México	0.1179200	-0.0709090	0.926089*	0.735974	23.69386	0.000012
Nicaragua	-0.4543450	0.666072*	0.764175*	0.747790	25.20206	0.000008
Panamá	-0.1140060	0.2756890	0.738901*	0.569896	11.26266	0.000768
Perú	-0.187158*	0.269372*	0.892705*	0.917066	93.99154	0.000000
Paraguay	0.419249*	0.1034860	0.2747710	0.265739	3.07626	0.072398
R. Dominicana	-0.0902170	0.0975680	1.001197*	0.782546	30.58874	0.000002
Uruguay	0.299807*	-0.0161600	0.603570*	0.539237	9.94767	0.001379
Venezuela	0.1116310	0.192614*	0.413598*	0.678264	17.91921	0.000065

(\*) Significativo al nivel del 5 por ciento.

## 5. Conclusiones

En este artículo presentamos una aproximación al análisis empírico de la hipótesis de que los hogares ‘suavizan’ su consumo y del efecto ‘trinquete’, que conlleva la idea de que éstos, después de haber alcanzado cierto nivel de gasto en consumo, no lo disminuyen tanto cuando el ingreso baja, por lo que, en períodos de depresión económica, la propensión media al consumo aumenta.

La evidencia obtenida con base en los datos de 19 países latinoamericanos nos disuade de la idea de que, en todos ellos, los hogares ‘suavizan’ su gasto de consumo cuando se suscitan variaciones en su ingreso disponible. Este resultado desvirtúa también la TCV, que sostiene que las personas administran su ingreso para mantener un nivel de consumo estable hasta su vejez, acumulan ahorros durante su vida laboral activa para consumirlos después, al jubilarse, y esperan que la tasa de ahorro

us for the period 1980-89 as we could not find this information directly, using the estimates by ECLA of the participation of taxes over national income.” Pág. 31

en el tiempo en que trabajan sea igual al requerimiento de fondos durante la parte de vida que permanecen inactivas o retiradas (lo que supone un nivel de consumo constante en el tiempo). Tampoco refrenda, como fenómeno general, la hipótesis Friedmaniana de que los consumidores ajustan su gasto de consumo a variaciones en sus expectativas de ingresos a largo plazo, sin otorgar mucha importancia a las variaciones transitorias de su ingreso corriente.

Constatamos también que el *efecto trinquete* no constituye una forma general de proceder de los hogares latinoamericanos durante los años de depresión económica ya que solo se manifiesta en algo más de la mitad de los países. Posiblemente, en otros el gasto de consumo es reversible en el tiempo, pero también cabe esperar que en los patrones de consumo subyazga el influjo de factores inmanentes a cada nación, ya que los niveles (y evolución) del ingreso per cápita, las políticas adoptadas y el comportamiento de la inflación, el desempleo y la producción han sido diversos.

En vista de que un análisis más acucioso de los elementos que inciden en el comportamiento del consumo para cada país excede ampliamente el objetivo de nuestro artículo, invitamos al lector a considerar esta entrega como punto de partida para un estudio más prolijo del país (o los países) de su elección. Al respecto, sería muy reveladora una investigación que también indague la naturaleza de los cambios en la estructura de consumo a nivel de nación, ya que algunas, como Chile y Brasil, acusaron, con intensidad, un proceso combinado de urbanización de su economía y de su población, *pari passu* el crecimiento dinámico de su producto y su sector externo. Probablemente tales hechos dieron pábulo a una mayor diversificación del consumo, incluyendo: i) la asimilación de cambios de calidad; ii) la incorporación de nuevos bienes, y iii) la sustitución de mercancías y servicios. Por otro lado, países como Bolivia, Haití y Nicaragua, con elevada proporción de campesinos, sistemas de producción tradicional y que autoconsumen gran parte de sus cultivos y ganado, seguramente experimentaron cambios menos sustantivos en su estructura de consumo, pero también palmarios rezagos en sus niveles de vida respecto a las demás economías latinoamericanas.

## Referencias

- Ando, A. y Modigliani, F. (1963), "The 'Life-cycle' Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests", *American Economic Review*, 53(1), pp. 55-84.
- Blanchard, O. (2006), *Macroeconomía*, (4<sup>ta</sup> edición) ed. Pearson Educación, Madrid, España.
- Carroll, C., Overland, J. and D. Weil (2000), "Saving and Growth with Habit Formation" *American Economic Review*, vol. 90 (3), pages 341-355, June.
- CEPAL (2012), <http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp?carpeta=estadisticas>
- CEPAL (2012), <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/09632.pdf>
- Dornbusch, R., Fisher y Startz (2004), *Macroeconomía* (9<sup>na</sup> edición). Editorial McGraw Hill/ Interamericana de España S.A.
- Duesenberry, J. (1967), *Renta, Ahorro y Teoría del Comportamiento del Consumidor*, Alianza Editorial, S. A., Madrid, España (la versión original se publicó en inglés el año 1949).
- Fisher, I. (1930), *The theory of Interest*, Macmillan Co. New York.
- Frank, R. H. (2005), "The Mysterious Disappearance of James Duesenberry." *New York Times*, June 9.
- Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press. Existe traducción al español como "Una Teoría de la Función de Consumo" Ed. Alianza Universidad, 1973.
- Froyen, R. (1997), *Macroeconomía, Teorías y Políticas*, ed. Prentice Hall Hispanoamericana, S. A., México.
- Garro, N. (1993): "Los Determinantes del Consumo", en Modelos y Economía Matemática, revista Serie de Investigación núm. 9, Departamento de Economía, UAM-I.
- Gordon, R. (1996), *Macroeconomía*, (1ra. ed.) Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V., México.
- Gujarati, D. (1997), *Econometría*, (3ra. edición) McGraw Hill-Interamericana, S.A. Bogotá, Colombia.
- Hall, R. y Taylor, J. (1992), *Macroeconomía*, (3ra. ed.) ed. Antoni Bosch, España.

- Keynes, J. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London. Existe una multiplicidad de reimpresiones en español por parte del Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V. desde el año 1943.
- Koçkesen, L. (2007), *Relative Income Hypothesis*, International Encyclopedia of the Social Sciences, 2<sup>nd</sup> edition, Macmillan Reference, U.S.A.
- Kuznets, S. (1942), “Uses of National Income in Peace and War”, *National Bureau of Economic Research*. New York, U.S.A.
- Liquitaya, J. (2011), “La Teoría del Ingreso Permanente: Un Análisis Empírico”, *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, vol. VI, núm. 1, enero-junio, pp. 33-62
- Maddala, G. S. (1996), *Introducción a la Econometría*, (2<sup>da</sup> edición) Prentice - Hall Hispanoamericana, S. A., México.
- Mahadeva, L. y Robinson, P. (2009), “Prueba de Raíz Unitaria para Ayudar a la Construcción de un Modelo”, *Ensayos* núm. 76, CEMLA.
- Mankiw, G. (2006), *Macroeconomía*, (6<sup>ta</sup> edición), ed. Antoni Bosch, España.
- Modigliani, F. y Brumberg, R. (1954), “Utility Analysis and the Consumption Function: an Interpretation of Cross-section Data” in Kenneth K. Kurihara, ed., *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, N.J., Rutgers University Press. pp 388–436.
- Parada, J. y Bacca, W. (2009), “The Relevance of Duesenberry Consumption Theory: An Applied Case to Latin America” *Revista de Economía del Caribe*, núm. 4, Colombia.
- Parkin, M. (1995), *Macroeconomía*, Addison Wesley Iberoamericana, S.A. Washington.
- Pentecost, E. (2000), *Macroeconomics: An Open Economy Approach*, St. Martin's Press, Great Britain.
- Sachs, J. y Larráin, F. (1994), *Macroeconomía en la Economía Global*, Prentice Hall Hispanoamericana, S. A., México.
- Samuelson, P. (2006), *Macroeconomía*, (18<sup>va</sup> edición), McGraw-Hill/ Interamericana de España, S. A.

## Anexo

Cuadro A-1

América latina: producto interno bruto por habitante (pib ph) y tasas de crecimiento del pib ph entre 1990 y 2010  
En dólares, a precios de 2005

PAÍS	PIB PH (2010)	$\Delta$ (PIB PH) 1990-2010
Argentina	6 228.7	82.91
Bolivia	1 191.7	40.28
Brasil	5 609.8	40.17
Chile	8 095.7	106.11
Colombia	3 955.8	39.90
Costa Rica	5 340.2	66.86
Ecuador	3 196.2	38.33
El Salvador	2 963.9	62.71
Guatemala	2 263.2	28.73
Haití	428.6	28.66
Honduras	1 518.9	32.34
México	8 312.8	27.33
Nicaragua	955.6	32.27
Panamá	6 600.8	108.22
Paraguay	1 508.6	16.07
Perú	3 800.7	90.11
R. Dominicana	4 772.9	118.93
Uruguay	6 967.0	75.73
Venezuela	6 010.1	13.68

Fuente: CEPAL (2012): "Cuentas Nacionales de América Latina y el Caribe, en dólares" Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe. <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/09632.pdf>