

HEURÍSTICAS EN DECISIONES DE CONSUMO: UN ANÁLISIS DE DATOS DE PANEL

Pablo J. Mira (IIEP-BAIRES)

RESUMEN: Se evalúa empíricamente la posibilidad de que los planes de gasto estén tamizados por heurísticas. Se estiman funciones de consumo agregadas para 59 países de ingreso medio y alto para el período 1981-2016, y se interpretan los resultados en función de heurísticas intertemporales realistas. Se halla que el ingreso corriente define robustamente el consumo (en tasas), lo que es compatible con la heurística de Cuentas Mentales (CM). La volatilidad del ingreso tiene un impacto positivo sobre el gasto, lo que se asocia con el abandono del plan óptimo y la necesidad de un Cierre Cognitivo en un contexto de incertidumbre. Al distinguir efectos por país, la propensión a consumir se relaciona negativamente con el desarrollo, sugiriendo que países menos avanzados hacen un uso más estricto de la regla de CM. La propensión interactúa además positivamente con la volatilidad del ingreso, sugiriendo un apego mayor a las CM en contextos inciertos.

ABSTRACT: We empirically assess the possibility that spending plans are linked to heuristics. Aggregate consumption functions are estimated for 59 middle and high-income countries for the period 1981-2016, and we interpreted results in the light of realistic intertemporal heuristics. We find that current income robustly defines consumption (in growth rates), which is consistent with a Mental Accounts (CM) heuristic. Income volatility increases expenditure, which we link to the virtual abandonment of the optimal plan and the need for Cognitive Closure in a context of uncertainty. Country analysis shows that the propensity to consume is negatively related to development, suggesting that less advanced countries follow the CM rule more strictly. The marginal propensity to consume is also positively related to income volatility, suggesting a stronger attachment to CM in uncertain contexts.

CODIGO JEL: E32, E21, E70

1. Introducción

Los ciclos se consideran divergencias de un estado potencial de equilibrio identificable con una tendencia, pero esto no significa que estos dos componentes seriales sean independientes entre sí. La conexión más inmediata entre ciclo y tendencia proviene de las decisiones de gasto intertemporal. Según los modelos modernos, la familia representativa resuelve el problema de consumo de manera óptima, considerando no solo los ingresos presentes sino además pronosticando eficientemente los esperados, a lo que se suma su capacidad de llevar a cabo el plan previsto. Múltiples factores pueden inducir fallos en este proceso. Respecto del entorno, juegan un rol las novedades asociadas a las fluctuaciones inesperadas en el ingreso o la (también inesperada) aparición de restricciones de liquidez. En lo que hace a la capacidad individual pueden surgir incontables errores cognitivos, que la novedosa subdisciplina de la Economía de la Conducta ha documentado ampliamente¹.

Estas dificultades no pueden eludirse y deben ser encaradas con la toma de **alguna** decisión pues en todo plan de consumo por definición lo que no se consume se ahorra. Por tanto, pese a los sesgos cognitivos es necesario acudir a algún tipo de procedimiento para optar. Este es el rol que creemos juegan las heurísticas aplicadas al ámbito intertemporal: proveer reglas intuitivas para simplificar una decisión compleja.

La heurística intertemporal que consideramos más plausible es la llamada Cuentas Mentales. Según esta idea, los agentes llevan un registro inconsciente de contabilidad mental que asocia determinados ingresos con determinados consumos. La teoría es compatible con varias implicancias. La principal es que el ingreso corriente se asocia al gasto inmediato, y por tanto la propensión marginal a consumir de estos recursos es elevada. Segundo, si hemos de enfatizar la simplificación de la decisión de gasto, es posible que el rol de la tasa de interés sea poco relevante para la decisión. Tercero, en los países menos avanzados, donde las decisiones intertemporales son más complicadas, deberían ceñirse más a la regla de CM.

¹ Para una revisión rápida de los sesgos presentes a las decisiones intertemporales ver [Wilkinson y Klaes \(2017\)](#), capítulos 7 y 8, y [Frederick et al. \(2002\)](#).

La disposición a ceñirse a la reglas de CM puede depender además de manera indirecta de la incertidumbre de los ingresos. Un entorno más incierto implica una decisión más complicada en torno al plan de gasto. Esto podría resolverse mediante un Cierre Cognitivo que simplifique la decisión, y que importaría un aumento del consumo. Pero más allá de este efecto, lo que se espera es que contextos de mayor incertidumbre se asocien con un mayor apego a la heurística de CM.

La evidencia empírica parte de estimar una función consumo mediante un modelo con datos de panel que incluye 59 países de ingreso medio y alto con datos anuales para el período 1981-2016. Se evalúan primero las variables tradicionales presentes en los modelos de consumo “racionales”, pero los resultados no resultan congruentes con la evidencia. Se interpretan entonces los hallazgos a la luz de las heurísticas propuestas. Las estimaciones indican que la variación del ingreso corriente define robustamente la evolución del consumo, resultado compatible con la heurística de CM. También hallamos un impacto positivo aunque no robusto de la volatilidad del ingreso sobre el consumo corriente, que se profundiza en tiempos de euforia del gasto. La propensión marginal a consumir del ingreso por país interactúa negativamente con el grado de desarrollo y positivamente con la volatilidad del ingreso por país, sugiriendo un apego mayor a la heurística de CM en contextos inciertos.

Este artículo se nutre de los antecedentes fundacionales de las heurísticas debidos a [Simon \(1955\)](#) y [Gigerenzer et al. \(1999\)](#), y también de la literatura que liga el análisis conductual a la macroeconomía cuyos pioneros son [Katona \(1974\)](#) y [Akerlof \(2002\)](#) en general, y [Shefrin y Thaler \(1988\)](#) en el análisis del consumo. Nuestro aporte específico consiste en establecer un vínculo empíricamente testeable entre el "fundamento micro" de consumo-ahorro basado en el uso de reglas simples y la amplificación del ciclo económico.

El trabajo se organiza como sigue. La sección 2 recorre los modelos tradicionales de consumo y evalúa sus implicancias y su validez empírica hasta el momento. La sección 3 propone un conjunto de heurísticas que podrían estar presentes en la elaboración y cumplimiento de un plan de consumo intertemporal, y define sus predicciones testeables. La sección 4 presenta las estimaciones empíricas de la función consumo, que son compatibles con un

posible rol para las reglas simples de elección a lo largo del plan de gasto. La sección 5 concluye.

2. Modelo Usuales: Evidencia y Evaluación

2.1. Modelo Canónico

A principios de la década de 1950 el modelo de comportamiento de consumo dominante entre los macroeconomistas se inspiró en la “ley psicológica fundamental” mencionada por Keynes en su Teoría General. Las limitaciones teóricas y empíricas de aquella caracterización inicial condujeron a la formulación del Modelo de Ciclo de Vida ([Modigliani y Brumberg \(1954, 1980\)](#)) y de la Hipótesis del Ingreso Permanente ([Friedman \(1957\)](#)), que fundimos en un cuerpo único que denominamos Modelo Canónico (MC)².

Un punto saliente de esta modelización refiere a la necesidad de elaborar un **plan de consumo**. Si se asume certidumbre respecto de los ingresos y de la tasa de interés, más una preferencia temporal cognoscible, el plan de consumo se define al inicio de la vida y, en ausencia de nueva información o cambios en los parámetros, solo queda cumplimentarlo. Pero la certidumbre no es una característica realista del entorno, y las sorpresas obligarán a revisar el plan a medida que aparece información nueva. El tratamiento usual del entorno de incertidumbre consiste en asumir un ámbito riesgoso, donde se decide en base a distribuciones de probabilidad conocidas, y a distintos estados de la naturaleza (también conocidos). Ahora la decisión de asignar eficientemente el consumo a lo largo del tiempo requiere establecer además el perfil de ahorro (o el endeudamiento) considerando la relación retorno-riesgo entre diferentes activos. Es importante insistir en la multiplicación de supuestos que esta extensión produce. Resolver este problema de maximización con múltiples dimensiones excede la capacidad de cálculo de cualquier

² Por razones de simplicidad y espacio, salteamos los detalles analíticos de las teorías, que pueden encontrarse por ejemplo en [Deaton \(1992b\)](#).

ser humano normal³.

Si las expectativas se confirman (esto es, si su realización es igual a la esperanza matemática), las preferencias definen por completo el problema del consumidor, y su gasto actual **no** estará determinado por la dinámica del ingreso presente. La implicancia es que los cambios anticipados en el ingreso no tendrán efecto alguno sobre el gasto. Mientras tanto, la tasa de interés determina el precio relativo del consumo en el tiempo, y los consumidores habrán de posponer su gasto si los retornos son suficientemente elevados, lo que significa que el consumo será creciente; y lo opuesto ocurrirá con la preferencia temporal. En general, estos resultados no se alteran en lo esencial bajo un contexto de incertidumbre (riesgo).

La versión con mayor contenido macroeconómico del MC es la Hipótesis del Ingreso Permanente, que entrega un amplio rango de predicciones. La principal es que el perfil de consumo debería ser más suavizado que el de los ingresos. Otras implicancias indirectas surgen de la hipótesis de perfecta fungibilidad de ingresos, como la baja reacción del gasto a los impuestos transitorios, o la suavización del consumo tras cambios abruptos pero predecibles en la situación laboral.

La afirmación central de que cambios en el consumo agregado no pueden ser pronosticados por el ingreso pasado ha sido rutinariamente refutada por los datos. Los estudios macroeconómicos sugieren que, en promedio, el consumo reacciona a los cambios predecibles en el ingreso con un coeficiente positivo y significativo. La evidencia *cross-country* indica claramente que el ingreso corriente es relevante para determinar el consumo presente. Varios hechos parecen contradecir las otras predicciones de la hipótesis de Friedman. En general, los individuos no parecen considerar en su plan cambios anticipables en su ingreso como la jubilación (Banks et al. (1998), Bernheim et al. (2001), Olafsson y Pagel (2018)), ni toman nota de la probabilidad del impacto de *shocks* anticipables sobre el ingreso, como las situaciones transitorias de desempleo (Hamermesh (1984), Ganong y Noel (2015)). Varios

³ De hecho los modelos tradicionales ni siquiera pueden resolverse analíticamente, y debe apelarse a simulaciones para hallar una solución.

trabajos han estimado los efectos sobre los cambios en el consumo de medidas fiscales predecibles (Souleles (1999), Shapiro y Slemrod (2003), Johnson et al. (2006)). Finalmente, tanto la Gran Recesión como la pandemia operaron como experimentos naturales que permitieron rechazar, una vez más, la teoría de Friedman (Parker et al. (2013), Coibion et al. (2020)).

Si bien unos pocos trabajos puntuales la rescatan transitoriamente, el modelo de Friedman parece fallar de manera permanente en varias de sus instancias más importantes. Esto abre un signo de pregunta sobre su uso indiscriminado en el cuerpo de los modelos macroeconómicos modernos y pone en tela de juicio su capacidad explicativa de la dinámica del ciclo.

2.2. Restricciones de Liquidez

El MC en su versión tradicional no ayuda a identificar los factores amplificadores del ciclo económico pues predice que el consumo debería contribuir a suavizar más que a profundizar los desequilibrios. Desarrollos posteriores reconocieron esta limitación y comenzaron a investigar la violación al supuesto de mercados de crédito perfectos, puntualizando la posible existencia de restricciones de liquidez (RRL). En particular, un hogar está restringido si desea tomar crédito pero no puede, de modo que el consumo presente será demasiado bajo en relación al consumo futuro. Tras liberarse las restricciones, el gasto debería recuperar dinamismo por encima del planeado.

La implicancia obvia de esta aproximación es que los sistemas financieros desarrollados permiten a los individuos suavizar con mayor éxito el consumo pidiendo prestado (o deshaciéndose de activos) en los malos tiempos, y ahorrando (o devolviendo préstamos) en los buenos tiempos. Con restricciones crediticias, el consumo no puede sostenerse, lo que amplifica las consecuencias de los acontecimientos recesivos. Como las economías avanzadas suelen disponer de sistemas financieros más profundos, la suavización en ellas debería resultar más efectiva.

El comportamiento del consumidor que se sabe restringido no será igual al de quien no lo está, aún si las restricciones no estuvieran operativas. Como las RRL pueden aparecer en el futuro, y el consumo actual depende de las

expectativas, los modelos racionales predicen que el consumidor deberá tener en cuenta esta posibilidad. Si tomar crédito no es una opción, el consumidor racional deberá arbitrar los medios para proveerse de los ahorros correspondientes por sí mismo. De hecho, las simulaciones de estos modelos sugieren que los consumidores suavizan sustancialmente su consumo sin tener que recurrir al crédito, simplemente administrando sus propios ahorros.

La evidencia respecto de RRLL no es fácil de interpretar. Un trabajo inicial sobre el tema concluye que existen sólo porque observan que las estimaciones no cumplen con la propiedad de la suavización del consumo ([Hall y Mishkin \(1982\)](#)). Esta es una falacia notoria, ya que esta circunstancia es compatible con un conjunto amplio de teorías alternativas que ligán el ingreso corriente al consumo actual. En la búsqueda de evidencia directa, otras investigaciones encuentran que las RRLL son comunes en las familias de bajos ingresos y/o riqueza ([Hayashi \(1985a,b\)](#), [Jappelli y Pagano \(1988\)](#), [Jappelli et al. \(1998\)](#), [Johnson y Li \(2010\)](#), [Baugh et al. \(2020\)](#)). Pero en la práctica este grupo es el mejor candidato para ser considerado insolvente por parte de los bancos, lo que sugiere que la posibilidad de acceder al financiamiento nunca estuvo disponible en primera instancia. Más aún, es factible que las dificultades de acceso al crédito tengan un componente estructural y que individuos medianamente informados por su experiencia personal concluyan que dado que el mercado de crédito siempre fue inaccesible, no es posible siquiera considerar esta posibilidad para suavizar consumo.

Si bien estas razones sugieren que la modelización de las RRLL en un contexto de plena racionalidad individual no es del todo adecuada, es posible hipotetizar de manera general que ante circunstancias extremas de caída del ingreso las posibilidades de sostener el consumo sean mayores en los países más desarrollados, debido a la mayor disponibilidad de crédito en los momentos bajos del ciclo económico.

2.3. Ahorro Precautorio

El modelo de Ahorro Precautorio (AP) explica que la tasa de crecimiento del consumo depende no solo de la tasa de interés y de las preferencias, sino

además de un término que incluye la varianza del ingreso⁴. Si el cambio en el consumo futuro es riesgoso, el nivel de consumo actual debería ser más bajo, y por lo tanto el ahorro debería ser mayor. La formulación teórica con funciones de utilidad cuadrática impiden observar este efecto, que requiere una tercera derivada positiva de la utilidad del consumo. Así, el motivo precautorio no es estrictamente una teoría que “levanta un supuesto”, sino una extensión enteramente consistente con la teoría tradicional de la asignación intertemporal en condiciones de riesgo e incertidumbre.

Los trabajos empíricos referidos al ahorro precautorio analizan cómo varía la relación riqueza/ingreso cuando se incluye una fuente de incertidumbre, normalmente asociada con la variabilidad del ingreso ([Caballero \(1991\)](#), [Kazarosian \(1997\)](#), [Carroll y Samwick \(1998\)](#)). Los resultados empíricos sugieren que existe algún tipo de motivo precautorio en las decisiones de ahorro. Sin embargo, cabe realizar algunos comentarios acerca de la evidencia y sus implicancias.

La investigación empírica en torno al AP tiende a concentrarse en países desarrollados ([Zeldes \(1989\)](#), [Chatterjee \(1994\)](#), [Deaton \(1991\)](#); [Miles \(1997\)](#), [Banks et al. \(2001\)](#), [Muellbauer \(2010\)](#), [Dynan \(1993\)](#), [Benito \(2006\)](#)), quizás el ámbito más apropiado para cubrirse frente al riesgo. Así, vale preguntarse si en países con ingresos bajos los planes de ahorro extraordinario para limitar la incertidumbre futura resultan plausibles. Más aún, la idea madre de que la incertidumbre debe redundar en un ahorro mayor por precaución omite la posibilidad de que entornos inciertos induzcan riesgos iguales o mayores respecto de las decisiones de acumulación de activos.

La teoría del ahorro precautorio es útil para el análisis del perfil de consumo aplicado al estudio de las decisiones familiares, pero la evidencia no ha evaluado en general sus propiedades cíclicas. Tal como se presenta la teoría, el ahorro precautorio forma parte del acervo fijo de preferencias del consumidor, y resulta algo contradictorio que un plan de largo plazo se modifique

⁴ Un *survey* reciente sobre los aportes teóricos y empíricos fundamentales puede hallarse en [Lugilde et al. \(2017\)](#). Los artículos más tradicionales son [Caballero \(1991\)](#); [Hubbard et al. \(1995\)](#); [Guiso et al. \(1996\)](#); [Kazarosian \(1997\)](#); [Laibson \(1997\)](#); [Ligon \(1998\)](#); y [Carroll y Samwick \(1998\)](#).

de manera recurrente si la incertidumbre está asociada al ciclo.

2.4. Un balance

El Modelo Canónico y sus variantes tienen en común que, con mínimas excepciones, todos ellos enfatizan la racionalidad detrás de la decisión de suavizar el consumo. De verificarse, este comportamiento racional tiende a mitigar por distintas vías los efectos de amplificación de los *shocks*.

Dado que el éxito teórico y empírico de las representaciones tradicionales ha sido parcial, consideramos en lo que sigue nuevas posibilidades. Nuestra propuesta consiste en analizar las implicancias de incorporar a la resolución del plan de consumo reglas simples que permitan superar las naturales limitaciones cognitivas de los humanos.

3. Heurísticas en Decisiones de Consumo

La investigación de potenciales desvíos respecto de la racionalidad ha probado ser útil para concebir nuevas hipótesis, mejorar la teoría en ejercicio, y proponer nuevos métodos de análisis y verificación empírica. En este trabajo sostenemos que el proceso de decisión individual a la hora de establecer y cumplir un plan de consumo está rodeado por el uso de heurísticas.

Las heurísticas son rutinas, hábitos, intuiciones y reglas automatizadas que se aplican, de manera consciente o no, a una decisión concreta frente a un cúmulo de información que normalmente se presenta desorganizada y confusa. El entorno incierto, a menudo el más realista cuando se trata de circunstancias intertemporales, parece el más apropiado para emplear heurísticas.

En tanto se percibe como una actividad costosa, el cumplimiento de los planes de ahorro suele depender del desarrollo de hábitos. En la práctica, un plan de consumo es tan difícil de plantear y resolver que el individuo debe utilizar una regla que lo deje satisfecho. Esta regla consiste en otorgarle un predominio cognitivo a las dimensiones del consumo, dejando en un segundo plano las variables que se asocian con el ahorro, típicamente la tasa de retorno

de los activos y la preferencia temporal pura⁵.

Es importante recordar que la literatura de la Economía del Comportamiento se ha referido a un conjunto de sesgos relacionados con las decisiones intertemporales (ver [Mira \(2018\)](#)). Nuestra elección para estudiar la función consumo, sin embargo, prefiere descansar en el rol de las heurísticas por una serie de razones. Primero, los sesgos refieren a la naturaleza humana, mientras que las heurísticas son construcciones diseñadas para resolver los desafíos que plantea el entorno. Segundo, los sesgos son potencialmente subsanables por la vía del aprendizaje, de los compromisos (internos o externos) o de los *nudges*, pero las reglas destinadas a decidir en entornos complejos son mucho más difíciles de corregir, porque en la práctica se usan, justamente, para resolver un problema. Finalmente, como veremos enseguida, las heurísticas permiten capturar con mayor precisión el núcleo de la relación entre decisiones de consumo individuales y amplificación de los ciclos: las interacciones micro-macro.

3.1. Cuentas Mentales

La heurística que mejor refleja la decisión intertemporal es la que refiere a la existencia de Compartimentos o Cuentas Mentales (CM). La idea fue planteada originalmente por [Kahneman y Tversky \(2013\)](#) como un efecto marco, y fue aplicada de manera directa a las decisiones de consumo y ahorro por [Shefrin y Thaler \(1988\)](#). Según esta visión, los ingresos no son fungibles, y el cerebro humano dispone una organización mental para clasificar el tipo de gasto en función de las distintas fuentes de recursos. El ingreso corriente (salarios, ingresos recurrentes) se asocia al gasto corriente, y por lo tanto la propensión marginal a consumir a partir de estos recursos debería ser elevada. Los ingresos eventuales (no recurrentes) se utilizan para gastos ocasionales (por ejemplo, compra de durables caros) e implican una propensión intermedia. Finalmente, el ingreso futuro (por ejemplo, una herencia en trámite) no se anticipa financieramente para realizar gastos, y tiene una propensión baja

⁵ Con preferencia temporal pura nos referimos aquí a la tasa subjetiva racional, neta de potenciales sesgos cognitivos.

o nula. Como toda heurística, las CM constituyen una regla simple, con escasas excepciones, y dinámicamente estable, en el sentido de que es un hábito difícil de modificar. Y lo más importante, se trata de una regla realista⁶.

La regla de las CM empequeñece el rol de la tasa de interés como determinante del consumo, que está lejos de ser una variable psicológicamente saliente. Por otra parte, se trata de una variable definida por el mercado, en oposición al ingreso, que es un indicador personal directo. La tasa es además un concepto borroso, con infinitud de dimensiones y variantes según plazo, instrumento, riesgo implícito, etcétera. Los cálculos necesarios para incorporar esta variable en un plan óptimo de consumo son casi imposibles de abordar aún para los agentes más sofisticados. El individuo podría intentar simplificar el plan utilizando una única tasa de referencia para el largo plazo, pero esta información no siempre está disponible.

El plan de consumo y ahorro se dificulta especialmente en condiciones de incertidumbre. Cuando el entorno se vuelve más difícil de entender, el individuo debe buscar obligadamente una solución sencilla para tomar **alguna** decisión. Nuestra hipótesis es que ante un contexto complejo el individuo requiere de un Cierre Cognitivo para tomar una decisión ([Webster y Kruglanski \(1994\)](#); [Kruglanski \(2013\)](#); [Disatnik y Steinhart \(2015\)](#)). Este concepto se manifiesta en la necesidad de eludir reflexiones demasiado complejas, aumentar la sensación personal de predictibilidad del futuro, y reducir la ambigüedad de la realidad que se enfrenta. En nuestro marco conceptual, un entorno más complejo tiende a acentuar la regla de las CM, que es el atajo cognitivo más simple para asignar gasto: asociar ingresos y gastos corrientes. En consecuencia, deberíamos observar que en momentos de mayor incertidumbre la heurística de CM se fortalece. Adicionalmente, el Cierre Cognitivo podría significar que en condiciones de incertidumbre de sus ingresos, el agente encuentra atractiva la decisión saliente de consumir, que es la solución más a mano disponible.

⁶ Shefrin y Thaler comentan que, pese a que los economistas no la suelen considerar en sus modelos, se trata de una lógica común en las universidades donde trabajan, que separan las cuentas para gastos corrientes de los pagos especiales (p.616 op.cit.). Las cuentas públicas y externas de los países también se organizan según este criterio básico.

La heurística de las CM luce demasiado mecánica, pero esta es justamente la virtud de toda heurística: su simplicidad y su bajo costo. Tratándose de una regla por definición subóptima, corresponde preguntarse si esta heurística es sostenible, esto es, si es capaz de evitar las crisis presupuestarias recurrentes del hogar. Intuitivamente, si los gastos siguen siempre a los ingresos, la familia no espera encontrarse con dificultades financieras. Pero lo que parece algo natural e inofensivo para el hogar, puede transformarse en una pesadilla macroeconómica debido a la acción de los multiplicadores del ciclo. Así, las CM constituyen una regla natural, pero no aíslan al individuo del ciclo debido a sus implicancias agregadas. Por eso decimos que la heurística de CM captura la esencia de las interacciones micro-macro⁷.

3.2. Cuentas Mentales e Ingreso Permanente

A primera vista podría parecer que la teoría de las CM se corresponde con la clasificación tradicional de Friedman que separa ingreso permanente de transitorio. Después de todo, estas también son categorías que parecen simplificar el plan de gasto. Pero la distinción entre fuentes regulares y no regulares de Shefrin y Thaler no reproduce la taxonomía de Friedman. En la hipótesis del ingreso permanente todos los recursos son perfectamente fungibles y deben reportar la misma propensión marginal al consumo, sin importar su origen. En cambio, la heurística de las CM predice que cada fuente de ingresos tiene asociada una propensión a consumir específica y predice que los ingresos regulares tendrán una propensión más alta que el resto.

Dos ejemplos permiten ilustrar la diferencia entre ambas perspectivas. El primero refiere al tratamiento de los ingresos provenientes de bonificaciones laborales. Varias firmas incluyen el pago regular de bonos especiales como incentivo a sus trabajadores. Esta costumbre está bastante arraigada en algunos países como Japón, donde una parte no menor de los empleados cobra bonos dos veces al año. Estos bonos son en muchos casos previsibles, y en consecuencia según la hipótesis de Friedman deberían ser consolidados

⁷ Estas interacciones pueden retroalimentarse en condiciones de incertidumbre estructural, como muestran [Fanelli y Frenkel \(1994\)](#).

dentro del ingreso permanente. La experiencia japonesa provee sin embargo evidencia de que las propensiones a consumir de los bonos es sustancialmente menor a la del resto del salario (mensual), y ha sido sugerido incluso que la elevada tasa de ahorro en Japón puede en parte estar explicada por este diseño remunerativo (Ishikawa y Ueda (1984), Shimizutani y Hori (2005)). La hipótesis sugiere entonces que los pagos acumulados son psicológicamente más apropiados para el objetivo de ahorrar o repagar deudas⁸.

El otro ejemplo parte de un experimento mental de política. Consideremos una reducción transitoria de las contribuciones de los aportes de pensión de los trabajadores activos que aumente los salarios netos de bolsillo. Según la teoría de Friedman, esto no constituye ninguna novedad para las decisiones de gasto, y predice que el consumo debe quedar aproximadamente inalterado. En un sistema previsional basado en el ahorro privado (*fully-funded*), estos ingresos extra significarán ni más ni menos que una reducción equivalente de ingresos futuros, así que el individuo no verá modificar su ingreso permanente. Mientras tanto, si bien en un sistema de reparto (*pay-as-you-go*) podría suceder que la jubilación futura no se altere pese a los cambios en los aportes actuales, es de esperar según la teoría que los ingresos adicionales obtenidos transitoriamente hoy sean repartidos a lo largo de la vida, por lo que el efecto sobre el consumo presente será bajo. Así, siempre que la baja en las contribuciones sea transitoria, el argumento es independiente de si las menores contribuciones implicarán o no en el futuro una jubilación más baja, igual o mayor. Todo lo que importa es que el individuo suavizará este ingreso adicional dividiéndolo en varios períodos, y por lo tanto que el consumo presente se verá prácticamente inalterado. En cambio, según la teoría de las CM se espera un aumento inmediato en el consumo, pues se han trasladado ingresos desde la cuenta correspondiente a renta futura hacia la de ingreso corriente, dando la señal de que este excedente debe gastarse.

⁸ Existe alguna evidencia de que ante la opción de cobrar un beneficio estatal, las familias estadounidenses prefieren el pago completo a fin de año en lugar del (más beneficioso) programa de pagos mensuales anticipados a lo largo del año (Romich y Weisner (2000)).

3.3. Heurísticas en el Consumo: Predicciones

Concluimos esta sección definiendo con mayor precisión el rol específico que les cabe a las heurísticas en la determinación del consumo, y que será objeto de nuestra investigación empírica.

Primero, contrariamente a la predicción principal del Modelo Canónico, el crecimiento del ingreso corriente afecta al del consumo presente debido a la heurística de Cuentas Mentales. Si bien la teoría refiere originalmente a una relación entre ingreso y consumo en niveles, la extensión a tasas de crecimiento es inmediata, y la regla es tan simple en un caso como en otro⁹.

Segundo, al relegar sus decisiones a heurísticas, el individuo desiste de considerar la tasa de interés real, pues ésta no forma parte de ninguna regla simplificada realista. Lo mismo debería suceder con la preferencia temporal o tasa de impaciencia pura. Empíricamente, esto implicaría que la tasa de crecimiento del consumo no está relacionada ni con la tasa de interés real ni con la tasa de impaciencia.

Tercero, en tanto las Cuentas Mentales identifican una relación cercana entre ingreso y consumo corrientes, las restricciones de liquidez no deberían ser la explicación principal de esta interacción.

Cuarto, el rol de la incertidumbre en los modelos tradicionales es muy diferente del que surge de nuestro análisis de heurísticas. En el MC la incertidumbre no afecta en esencia la suavización y por lo tanto no promueve la interacción entre consumo e ingreso corrientes. En tanto, en los modelos de Ahorro Precautorio la volatilidad del ingreso promueve la actitud de incrementar el ahorro para contrarrestar la incertidumbre. En nuestro marco conceptual centrado en las heurísticas, la volatilidad induce decisiones simplificadas, lo que se reduce a dos respuestas básicas. Por un lado, en momentos inciertos la elección intertemporal se sesga hacia la variable saliente, que es el consumo, lo que asociamos psicológicamente con la necesidad de ejercer un Cierre Cognitivo. Por el otro, la incertidumbre fortalece la relación entre

⁹ Es importante aclarar que nuestro objetivo no es demostrar la validez de la regla de Cuentas Mentales en sí, empresa que requeriría establecer un conjunto de tests referidos al resto de sus implicancias.

ingreso corriente y consumo corriente, porque el individuo se ve obligado a asirse más a la regla simple disponible, las Cuentas Mentales.

4. Evidencia Empírica

Los investigación empírica presentada en esta sección parte del hecho de que los modelos de consumo tradicionales no han tenido hasta la fecha una constatación empírica suficiente en lo que hace a la interpretación del ciclo, y que disponemos de una propuesta alternativa que otorga un rol para las reglas simples en las decisiones de consumo.

En primer lugar consideramos los determinantes tradicionales de las teorías racionales repasadas. De acuerdo a la Ecuación de Euler, el crecimiento del consumo viene determinado por el cociente entre la tasa de interés real de mercado y la tasa de impaciencia o preferencia temporal. Por la negativa, la predicción principal es que la variación del gasto corriente no debería mostrar una asociación importante con el ingreso presente. Hemos visto que el fallo del Modelo Canónico ha sido asociado tradicionalmente con la existencia de restricciones de liquidez, de modo que incluimos una *proxy* para testear la hipótesis de que los países con mayor crédito privado reducen la asociación entre consumo e ingreso presentes.

En segundo lugar, consideramos las variables relacionadas con el rol de las heurísticas discutidas anteriormente. La insuficiente racionalidad de los agentes, las restricciones de liquidez y las heurísticas basadas en las Cuentas Mentales (CM) fundamentan la inclusión del ingreso corriente como determinante del consumo presente.

Finalmente, existe un interés especial en entender el impacto de la volatilidad del ingreso sobre el consumo. Bajo la perspectiva que se propone aquí, la volatilidad dificulta la consecución del plan de gasto, y puede inducir mayor gasto presente para “resolver el dilema”, vista la necesidad de un Cierre Cognitivo. Pero la predicción más importante es que contextos de incertidumbre provocan una mayor asimilación a la regla de las CM.

En suma, nos interesa responder qué modelos explicativos dan cuenta de manera coherente de la evidencia disponible. En términos desagregados, esto

implica contestar algunos de los siguientes interrogantes:

- **Ingreso Corriente.** ¿Cuál es el rol de la variación del ingreso corriente en la evolución del consumo presente y qué tan relevante es su impacto a nivel global? ¿Se distingue su efecto por país? Si este es el caso, ¿qué variables explican mejor estas diferencias?
- **Ecuación de Euler.** ¿Afecta la tasa de interés real el crecimiento del consumo? ¿Es posible detectar empíricamente algún rol para la impaciencia?
- **Volatilidad.** ¿Cómo afecta la volatilidad al crecimiento del consumo presente? ¿Cómo interactúa la volatilidad con el coeficiente de ingreso corriente y cuál es su interpretación? Esta relación es la misma para todos los niveles (cuantiles) de crecimiento del consumo considerados o varía en función de la fase del ciclo?

4.1. Modelo y Estrategia Econométrica

Se estima un modelo de Datos de Panel con registros anuales para el período 1981-2016 para 59 países de ingreso medio y alto (alrededor de 2000 observaciones brutas). La Figura 1 presenta la lista de países¹⁰.

Las variables básicas que conforman la base tienen como fuentes primarias el *Databank* del Banco Mundial, la base de datos de CEPAL, la base de Naciones Unidas, la información de diversos Institutos de Estadística de cada país, y el *Global Preferences Survey*. Los datos corresponden a las siguientes variables:

- Crecimiento del consumo privado a precios constantes (*consumo*). Corresponde al dato de cuentas nacionales de consumo privado real (sin gobierno).

¹⁰ La selección de países de ingresos medios y altos no tiene que ver únicamente con la disponibilidad de datos confiables. Existe la presunción de que en los países más pobres la suavización del consumo es de algún modo obligatoria para la supervivencia (ver [Deaton \(1992a\)](#)).

AMERICA LATINA (17)	EUROPA (22)	ASIA (10)	AFRICA (7)	RESTO (3)
Argentina	Alemania	Corea del Sur	Egipto	Australia
Bolivia	Austria	Filipinas	Jordania	Canada
Brazil	Bulgaria	Hong Kong	Kenia	Estados Unidos
Chile	Croacia	Indonesia	Marruecos	
Colombia	Dinamarca	Israel	Mauritania	
Costa Rica	España	Japon	Nigeria	
Ecuador	Finlandia	Malasia	Sudáfrica	
El Salvador	Francia	Singapur		
Guatemala	Grecia	Tailandia		
Honduras	Hungría	Turquía		
Mexico	Irlanda			
Nicaragua	Islandia			
Panama	Italia			
Paraguay	Luxemburgo			
Perú	Noruega			
R. Dominicana	Países Bajos			
Venezuela	Polonia			
	Portugal			
	Reino Unido			
	Rep. Checa			
	Suecia			
	Suiza			

Fig. 1: Países Seleccionados

- Crecimiento del ingreso a precios constantes (*ingreso*). Se aproxima a través del Producto Bruto Interno (PBI) a precios de mercado en valores constantes, debido a la insuficiencia de datos del ingreso disponible (PBI menos impuestos más subsidios), que es una variable más adecuada para estimar la función consumo.
- Tasa de interés real ex-post (*tasa*). Se estima como la tasa de interés nominal anual para depósitos a plazo hasta un año en relación a la inflación efectivamente observada (promedio anual).
- Nivel de ingreso per cápita en paridad de poder adquisitivo (*pibppa*). Se obtiene de los datos estimados por el Banco Mundial.
- Indicador de paciencia (*paciencia*). Obtenida del proyecto de Evidencia Global de Preferencias Económicas realizado por [Falk et al. \(2018\)](#). Se trata de un análisis *cross-section* para 67 países, que estima en base a encuestas un indicador de (im)paciencia por país. El índice está fijo en el tiempo.

- Crédito bancario al sector privado en proporción al PIB (*credito*). Este es un indicador que aproxima la profundidad financiera de cada país, y su evolución.
- Volatilidad del ingreso (*volatilidad*). Esta variable se estima a partir de un Modelo Autorregresivo con Heterocedasticidad Condicional o GARCH (1,1).

La ecuación inicial a estimar se corresponde con las predicciones básicas del Modelo Canónico (MC):

$$consumo_t = \beta_0 + \beta_1 ingreso_t + \beta_2 tasa_t + \beta_3 paciencia_t + u_t \quad (1)$$

Donde $consumo_t$ e $ingreso_t$ representan las tasas de crecimiento del consumo privado y del ingreso total respectivamente, ambos medidos a precios constantes. La variable $tasa_t$ es el nivel de la tasa de interés real *ex-post* y $paciencia_t$ es un índice que aproxima el grado de paciencia por país (aunque sin variabilidad en el tiempo). La confirmación de las predicciones del MC significarían un coeficiente no significativo para el (crecimiento del) ingreso corriente, una relación positiva con la tasa de interés real y un coeficiente positivo para la paciencia (esto es, negativo para la impaciencia).

Como veremos, los primeros resultados sugieren una relación significativa y robusta entre el crecimiento del consumo y del ingreso, esto es, una propensión marginal a consumir en tasas muy elevada. Estos resultados prestan evidencia a la hipótesis de las cuentas mentales, pero antes de concluir en este sentido, se evalúa la posibilidad de que sean otras variables las que expliquen esta relación en el marco de un modelo que mantenga la plena racionalidad de los agentes. Para ello evaluamos si esta variable interactúa con la propensión a consumir por país. La otra variable que consideramos es el nivel de desarrollo (*pibppa*), que sugiere no solo que los países de mayor ingreso cuentan con un sistema financiero más profundo, sino que además incluyen un entorno estable que permite a los individuos ejecutar con mayor raciocinio su plan de gasto intertemporal.

A continuación incorporamos un posible rol para la volatilidad del crecimiento del ingreso sobre la variación del consumo, basados en la teoría del

modelo de Ahorro Precautorio (AP) y la hipótesis de Cierre Cognitivo (CC) que favorece la heurística de las Cuentas Mentales.

Tal como se presenta, el modelo no permite discernir claramente el rol de la volatilidad debido a que tanto en el modelo original de AP como en la hipótesis de CC se predice que el crecimiento del consumo aumenta si la volatilidad es mayor. Para identificar cuál de las dos hipótesis es más plausible, se evalúa una posible interacción con la propensión a consumir (en tasas) a nivel de cada país. Mientras que en el modelo básico de AP no se espera una relación particular entre ambas variables, la hipótesis de CC propone que la mayor incertidumbre del entorno lleva a ceñirse más a la regla simple basada en las cuentas mentales.

La evaluación de las distintas interpretaciones posibles obliga a aplicar diversas técnicas econométricas¹¹. Se comienza con una exploración de la estimación por Mínimos Cuadrados (MCO), mera referencia para evaluar el sesgo de los parámetros, ya que en modelos de Datos de Panel esta técnica omite la potencial presencia de efectos fijos por país y por año, o también de efectos aleatorios. Probamos por lo tanto a continuación un modelo de efectos fijos por país y por año, y también un modelo que considera posibles efectos aleatorios. Dado que es usual que en modelos con Datos de Panel los errores sean autorregresivos de orden uno, se asume esta especificación.

Tras estimar como aproximación de la incertidumbre un indicador de volatilidad, se evalúa su significatividad, robustez y posibles interacciones con el ingreso corriente. Una estrategia similar se aplica para los errores de estimación de la tendencia en sus diferentes variantes de reglas ya explicadas.

Finalmente, otra técnica que resultó particularmente útil fue la estimación de regresiones cuantílicas para el crecimiento del consumo como respuesta a distintas variables explicativas. Esta metodología permite identificar si las relaciones halladas son significativas para determinados cuantiles de la variable dependiente, y así capturar posibles efectos asimétricos de su acción en función del estado del ciclo.

¹¹ Por razones de espacio obviamos la presentación teórica de las técnicas utilizadas.

	(1)	(2)	(3)
	MCO	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios
VARIABLES	consumo	consumo	consumo
ingreso	0.918*** (0.0335)	0.854*** (0.0239)	0.923*** (0.0240)
tasa	-0.000647 (0.000729)	-0.000338 (0.001000)	-0.000574 (0.000854)
paciencia	-0.00215 (0.00151)		-0.00209 (0.00176)
Constant	0.00365*** (0.00121)	0.00467*** (0.00115)	0.00348*** (0.00105)
Observations	1,443	1,965	1,443
R-squared	0.488		
Number of id		59	42
Robust standard errors in parentheses			
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Fig. 2: Estimaciones Modelo Canónico

4.2. Resultados

El primer conjunto de estimaciones para el Modelo Canónico (MC) se presenta en la Figura 2. La inspección inicial por MCO aparece en la columna (1). El modelo de la columna (2) incluye la presencia de efectos fijos y por año¹². En la columna (3) se presenta un modelo con efectos aleatorios. En todos los casos se asume que los errores siguen un proceso autorregresivo de orden uno.

Las estimaciones econométricas iniciales indican un rol preponderante, significativo al 1 % y robusto para la tasa de crecimiento del ingreso corriente. El coeficiente de la tasa de interés real ni siquiera presenta el signo esperado por el MC. El indicador de paciencia, que solo se puede estimar en versiones con efectos aleatorios porque no varía en el tiempo, tampoco muestra el signo esperado. La pendiente tampoco respeta la teoría, pues debería ser positiva

¹² Por razones de espacio los efectos por año no aparecen en ninguno de los cuadros, pero se entregan a solicitud.

(a menor paciencia, mayor la preferencia temporal, y por lo tanto menor el crecimiento del consumo)¹³.

En suma, en la muestra considerada el MC parece fallar en todas y cada una de sus predicciones. La más clara corresponde a la elevada y robusta correlación entre tasas de crecimiento del consumo presente y del ingreso actual. Una alternativa es que estos resultados estén afectados por la presencia de restricciones de liquidez, asociadas con la disponibilidad de crédito para suavizar el gasto. Este factor podría tener algún rol si encontramos algún tipo de interacción entre la profundidad del sistema financiero y el coeficiente de ingreso estimado por país. Así, países donde hay más crédito disponible permitiría una mayor suavización gracias a que se eluden las restricciones de liquidez (RRL). La estimación de interacciones se presenta en la Figura 3.

El modelo de la columna (4), que testea la interacción (y que incluye efectos fijos y por año) produce una interacción con el signo esperado que es significativo al 5 %. A menor profundidad financiera, mayor es la relación en promedio para los países entre el crecimiento del ingreso corriente y el del consumo corriente.

En la columna (5) se evalúa una alternativa más general. En lugar de la disponibilidad de crédito, lo que podría definir esta interacción es el grado de desarrollo de cada país, aproximado por el PBI a precios de paridad de poder adquisitivo. El grado de desarrollo parece indicar una relación significativa al 1 %. Es posible entonces que sea un entorno más propicio para la planificación, más que el mero acceso al crédito, lo que reduce la necesidad de descansar en una relación heurística más rígida entre ingreso y consumo.

El paso siguiente consiste en incorporar a las estimaciones la variable asociada a la volatilidad. La Figura 3 muestra los resultados. Sin modificar los hallazgos anteriores, aparece algún potencial rol para la volatilidad (estimada) en la determinación de la tasa de crecimiento del consumo, pero sólo para el modelo con efectos fijos y por año, con significatividad al 5 %. El signo es el esperado, pero como se explicó anteriormente, la interpretación es consis-

¹³ Debe tenerse en cuenta que el indicador de paciencia puede no ser una estimación precisa de la preferencia temporal pura, esto es, sin sesgos. Sin embargo, es probable que al descontar los sesgos el impacto de esta variable sea aún menos relevante.

	(4)	(5)
	Interacción Crédito	Interacción PIBppa
VARIABLES	consumo	consumo
ingreso	0.945*** (0.0384)	1.021*** (0.0351)
tasa	-0.000630 (0.00100)	-0.000816 (0.000991)
credito	0.00102 (0.00397)	-0.00544 (0.00386)
pibppa	5.22e-08 (1.12e-07)	3.51e-07*** (1.22e-07)
c.ingreso#c.credito	-0.139** (0.0548)	
c.ingreso#c.pibppa		-7.82e-06*** (1.31e-06)
Constant	0.00242 (0.00287)	-0.000331 (0.00288)
Observations	1,903	1,903
R-squared		
Number of id	59	59
Robust standard errors in parentheses		
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Fig. 3: Interacciones: RRL y Desarrollo

	(1)	(2)	(3)
	MCO	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios
VARIABLES	consumo	consumo	consumo
ingreso	0.868*** (0.0378)	0.878*** (0.0250)	0.874*** (0.0220)
tasa	0.000119 (0.00114)	0.000218 (0.00104)	0.000166 (0.000991)
credito	-0.00213 (0.00209)	-0.000382 (0.00312)	-0.00212 (0.00178)
volatilidad	0.345 (0.772)	0.752** (0.364)	0.323 (0.310)
Constant	0.00495** (0.00237)	0.00313 (0.00258)	0.00481*** (0.00163)
Observations	1,962	1,903	1,962
R-squared	0.432		
Number of id		59	59
Robust standard errors in parentheses			
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Fig. 4: Estimaciones con Volatilidad

te tanto con el modelo racional (Ahorro Precautorio) como con la hipótesis de un Cierre Cognitivo. La interpretación automática del modelo tradicional de Ahorro Precautorio sugiere que la volatilidad reduce el nivel del consumo actual para aumentar el gasto futuro. Estrictamente, esto implica una relación positiva entre volatilidad y tasa de crecimiento del consumo. Por el otro, la interpretación también es compatible con la idea de que, ante un entorno más complejo, los agentes eligen acelerar el crecimiento del consumo como necesidad de un Cierre Cognitivo ante la incertidumbre.

Una forma de determinar cuál de estas dos alternativas es más plausible consiste en evaluar si la variable volatilidad interactúa con el coeficiente de ingreso corriente, una predicción que se corresponde únicamente con la hipótesis heurística de las CM. La Figura 5 muestra los resultados. En la estimación aparece una relación positiva y significativa al 5 % entre la volatilidad y dicho coeficiente, sugiriendo que los resultados no son plenamente compatibles con la hipótesis tradicional de Ahorro Precautorio, y sí con la

intención de los agentes de asirse a la regla simple de CM en entornos más inciertos.

Otra forma de observar los efectos de la volatilidad es a través de una estimación por cuantiles. Esta técnica permite observar el impacto de la volatilidad para un subconjunto de la variable explicada. Intuitivamente, esta estrategia permite identificar si el comportamiento de la relación se mantiene constante para toda la muestra, y si existen asimetrías respecto del estado del ciclo. La Figura 6 muestra que los efectos comienzan a ser significativos a partir del cuantil 50, sugiriendo que la heurística de Cierre Cognitivo ante la incertidumbre se aplica de manera consecuente para eventos de fuertes cambios positivos en el consumo, es decir durante situaciones de mayor euforia (y elevada volatilidad).

En suma, los resultados de las estimaciones econométricas indican:

- Primero, la tasa de crecimiento del ingreso corriente afecta de manera elevada, significativa y robusta a la tasa de crecimiento del consumo corriente.
- Segundo, la tasa de interés real presenta coeficientes en general no significativos, y en todos los casos con los signos no esperados. La contracara de esta variable, el indicador de paciencia, no muestra el signo esperado (positivo), y tampoco resulta significativo para ninguna versión estimada.
- Tercero, dado que los resultados del Modelo Canónico son poco satisfactorios, se incorpora una posible interacción de la propensión a consumir con la profundidad financiera y con el nivel de desarrollo, y se encuentra que ambas interaccionan con el signo esperado, aunque el grado de desarrollo parece explicar mejor los resultados.
- Cuarto, la volatilidad de la tasa de crecimiento del ingreso parece afectar al menos parcialmente de manera positiva al crecimiento del consumo. Se observa una interacción positiva significativa al 5% de la volatilidad con el coeficiente del ingreso corriente.

	Interacción Volatilidad
VARIABLES	consumo
ingreso	0.840***
	(0.0301)
tasa	-0.000465
	(0.00108)
credito	-0.000523
	(0.00309)
volatilidad	0.798**
	(0.363)
c.ingreso#c.volatilidad	14.83**
	(6.442)
Constant	0.00386
	(0.00261)
Observations	1,903
R-squared	
Number of id	59
Robust standard errors in parentheses	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Fig. 5: Interacción Volatilidad

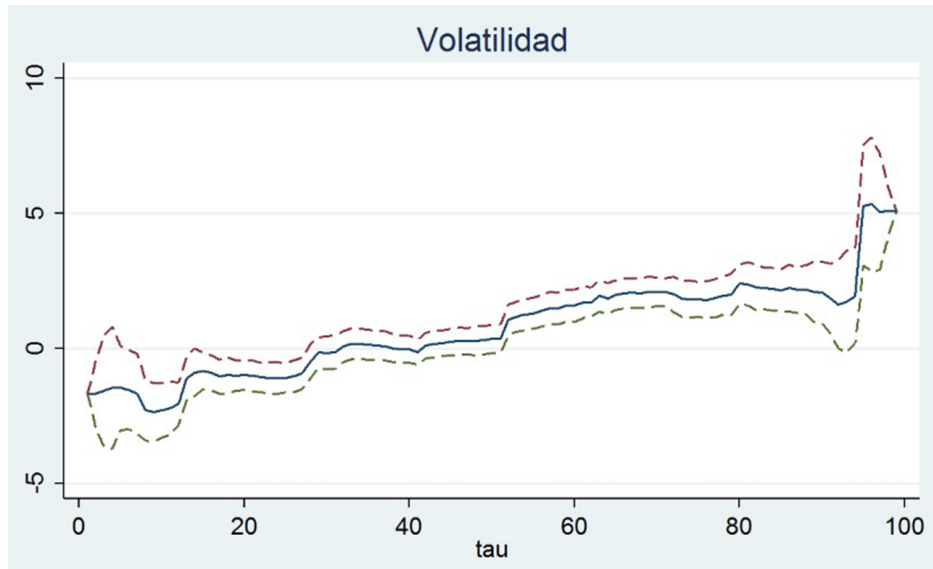


Fig. 6: Regresión Cuantílica: Volatilidad

- Quinto, el impacto de la volatilidad sobre el consumo no es constante, y se vuelve significativo en valores altos del crecimiento del gasto. Estos dos últimos resultados parecen inclinar la balanza en favor la hipótesis de Cierre Cognitivo, y no se condicen con la interpretación tradicional del modelo de Ahorro Precautorio.

5. Conclusiones

Los resultados empíricos hallados son compatibles con las predicciones básicas provenientes de suponer un rol para el uso de heurísticas en las decisiones.

En particular, variaciones en el ingreso corriente afectan decididamente a las del consumo corriente, resultado congruente con la heurística de Cuentas Mentales. La tasa de interés real no muestra una significatividad suficiente, lo que puede asociarse con las limitaciones cognitivas naturales de tener que considerar en un plan de consumo de largo plazo una variable esquiva, volátil, y externa al individuo. El coeficiente de ingreso se relaciona positivamente con el desarrollo económico, sugiriendo que en países avanzados es posible

sortear el uso rígido de la regla de Cuentas Mentales.

La volatilidad percibida del ingreso tiende a aumentar la tasa de crecimiento del consumo, lo que es congruente con decisiones simplificadoras en entornos complejos, asociadas a la necesidad de ejercer un cierre cognitivo. El efecto se potencia para variaciones elevadas en el consumo, sugiriendo que es asimétrico y más relevante durante la parte alta del ciclo. La observación por país indica que la volatilidad interacciona positivamente con el coeficiente de ingreso corriente, dando a entender que la volatilidad induce una relación “keynesiana” más definida.

El uso de heurísticas en los planes de gasto plantea un dilema micro-macro. Si bien estas reglas simplifican las decisiones y aparecen como sensatas en el nivel individual, su aplicación no se corresponde con una lógica intertemporal puramente racional. La optimización normalmente asumida en la literatura constituye el camino más directo para asegurar la consistencia entre las decisiones desagregadas y la estabilización agregada. Así, los atajos decisorios pueden jugar un rol que, si bien puede ser inadvertido en el nivel micro, contribuye a la amplificación del ciclo.

Desde el punto de vista de la política macroeconómica, es necesario reconocer que el uso generalizado de reglas simplificadas para decidir el consumo se asocia a fluctuaciones ampliadas, y que éstos ciclos importan reconocidos costos sociales y económicos en el corto y mediano plazo. Mientras las políticas para “racionalizar” las decisiones de los consumidores no surtan efecto, por tanto, será necesario sostener activamente las políticas contracíclicas tradicionales.

Referencias

- Akerlof, G. A. (2002). Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior. *American Economic Review*, 92(3):411–433. 3
- Banks, J., Blundell, R., y Brugiavini, A. (2001). Risk pooling, precautionary saving and consumption growth. *The Review of Economic Studies*, 68(4):757–779. 8

- Banks, J., Blundell, R., y Tanner, S. (1998). Is there a retirement-savings puzzle? *American Economic Review*, 88(4):769–788. 5
- Baugh, B., Ben-David, I., Park, H., y Parker, J. A. (2020). Asymmetric consumption smoothing. *Fisher College of Business Working Paper*, (2013-03):20. 7
- Benito, A. (2006). Does job insecurity affect household consumption? *Oxford Economic Papers*, 58:157–181. 8
- Bernheim, B. D., Skinner, J., y Weinberg, S. (2001). What accounts for the variation in retirement wealth among U.s. households? *American Economic Review*, 91(4):832–857. 5
- Caballero, R. J. (1991). Earnings uncertainty and aggregate wealth accumulation. *American Economic Review*, 81(4):859–71. 8
- Carroll, C. D. y Samwick, A. A. (1998). How important is precautionary saving? *Review of Economics and Statistics*, 80(3):410–419. 8
- Chatterjee, S. (1994). Transitional dynamics and the distribution of wealth in a neoclassical growth model. *Journal of Public Economics*, 54:97–119. 8
- Coibion, O., Gorodnichenko, Y., y Weber, M. (2020). The cost of the covid-19 crisis: Lockdowns, macroeconomic expectations, and consumer spending. Technical report, National Bureau of Economic Research. 6
- Deaton, A. (1991). Saving and liquidity constraints. *Econometrica*, 59(5):1221–48. 8
- Deaton, A. (1992a). Saving and income smoothing in the cote d’ivoire. *Journal of African Economics*, 1:1–24. 16
- Deaton, A. (1992b). *Understanding Consumption*. Oxford University Press, New York. 4

- Disatnik, D. y Steinhart, Y. (2015). Need for cognitive closure, risk aversion, uncertainty changes, and their effects on investment decisions. *Journal of Marketing Research*, 52(3):349–359. 11
- Dynan, K. (1993). How prudent are consumers? *Journal of Political Economy*, 101:1104–13. 8
- Falk, A., Becker, A., Dohmen, T., Enke, B., Huffman, D., y Sunde, U. (2018). Global evidence on economic preferences. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(4):1645–1692. 17
- Fanelli, J. y Frenkel, R. (1994). Estabilidad y estructura: interacciones en el crecimiento economico. 12
- Frederick, S., Loewenstein, G., y O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40(2):351–401. 2
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press, Princeton, NJ. 4
- Ganong, P. y Noel, P. (2015). How does unemployment affect consumer spending? *Unpublished manuscript*. 5
- Gigerenzer, G., Todd, P. M., y the ABC Research Group (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press, New York, NY. 3
- Guiso, L., Jappelli, T., y Terlizzese, D. (1996). Income risk, borrowing constraints, and portfolio choice. *The American Economic Review*, pages 158–172. 8
- Hall, R. E. y Mishkin, F. S. (1982). The sensitivity of consumption to transitory income: Estimates from panel data on households. *Econometrica*, 50(2):461–81. 7
- Hamermesh, D. S. (1984). Consumption during retirement: The missing link in the life- cycle. *Review of Economics and Statistics*, 66(1):1–7. 5

- Hayashi, F. (1985a). The permanent income hypothesis and consumption durability: Analysis based on japanese panel data. *Quarterly Journal of Economics*, 100(4):1083–1113. 7
- Hayashi, F. (1985b). The permanent income hypothesis and consumption durability: analysis based on japanese panel data. *Quarterly Journal of Economics*, 100:1083–113. 7
- Hubbard, R. G., Skinner, J., y Zeldes, S. P. (1995). Precautionary saving and social insurance. *Journal of Political Economy*, 103(2):360–99. 8
- Ishikawa, T. y Ueda, K. (1984). The bonus payment system and japanese personal savings. *The economic analysis of the Japanese firm*, pages 133–192. 13
- Jappelli, T. y Pagano, M. (1988). Liquidity constrained households in an italian cross-section, london, centre for economic policy research. discussion paper, no. 257, mimeo. 7
- Jappelli, T., Pischke, J.-S., y Souleles, N. S. (1998). Testing for liquidity constraints in euler equations with complementary data sources. *Review of Economics and statistics*, 80(2):251–262. 7
- Johnson, D. S., Parker, J. A., y Souleles, J. A. (2006). Household expenditure and the income tax rebates of 2001. *American Economic Review*, 96(5):1589–1610. 6
- Johnson, K. W. y Li, G. (2010). The debt-payment-to-income ratio as an indicator of borrowing constraints: Evidence from two household surveys. *Journal of Money, Credit and Banking*, 42(7):1373–1390. 7
- Kahneman, D. y Tversky, A. (2013). Choices, values, and frames. In *Handbook of the fundamentals of financial decision making: Part I*, pages 269–278. World Scientific. 10
- Katona, G. (1974). Psychology and consumer economics. *Journal of Consumer Research*, I. 3

- Kazarosian, M. (1997). Precautionary savings panel study. *Review of Economics and Statistics*, 79(2):241–247. 8
- Kruglanski, A. W. (2013). *The psychology of closed mindedness*. Psychology Press. 11
- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 62:443–77. 8
- Ligon, E. (1998). Risk sharing and information in village economies. *Review of Economic Studies*, 65:847–864. 8
- Lugilde, A., Bande, R., y Riveiro, D. (2017). Precautionary saving: a review of the theory and the evidence. 8
- Miles, D. (1997). A household level study of the determinants of incomes and consumption. *The Economic Journal*, pages 1–25. 8
- Mira, P. (2018). Behavioral biases and business cycles: Saving in argentina. 10
- Modigliani, F. y Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. In Kurihara, K. K., editor, *ed*, pages 388–436. Post Keynesian Economics, Rutgers University Press, New Brunswick, NJ. 4
- Modigliani, F. y Brumberg, R. (1980). Utility analysis and the consumption function: An attempt at integration. In collected papers of Franco Modigliani, T., vol., ., y MIT, C. M., editors, *Andrew Abel (ed*, pages 128–197. The collected papers of Franco Modigliani, vol. 2, Cambridge Mass. MIT-Press. 4
- Muellbauer, J. (2010). Household decisions, credit markets and the macro-economy: Implications for the design of central bank models. Discussion Paper 306, Bank for International Settlements. 8

- Olafsson, A. y Pagel, M. (2018). The liquid hand-to-mouth: Evidence from personal finance management software. *The Review of Financial Studies*, 31(11):4398–4446. 5
- Parker, J. A., Souleles, N. S., Johnson, D. S., y McClelland, R. (2013). Consumer spending and the economic stimulus payments of 2008. *American Economic Review*, 103(6):2530–53. 6
- Romich, J. L. y Weisner, T. (2000). How families view and use the eitc: Advance payment versus lump sum delivery. *National tax journal*, pages 1245–1265. 13
- Shapiro, M. D. y Slemrod, J. (2003). Consumer response to tax rebates. *American Economic Review*, 93(1):381–396. 6
- Shefrin, H. M. y Thaler, R. H. (1988). The behavioral life-cycle hypothesis. *Economic Inquiry*, 26:609–43. 3, 10
- Shimizutani, S. y Hori, M. (2005). Japan s household saving rate and the bonus system. Esri discussion paper series, Economic and Social Research Institute (ESRI). 13
- Simon, H. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1):99–118. 3
- Souleles, N. (1999). The response of household consumption to income tax refunds. *American Economic Review*, 89(4):947–958. 6
- Webster, D. M. y Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of personality and social psychology*, 67(6):1049. 11
- Wilkinson, N. y Klaes, M. (2017). *An introduction to behavioral economics*. Macmillan International Higher Education. 2
- Zeldes, S. P. (1989). Optimal consumption with stochastic income: deviations from certainty equivalence. *Quarterly Journal of Economics*, 104:275–98. 8