

Teoría Macroeconómica

II Semestre, 2023

Profesor: Jonathan Garita

Consumo y ahorro

La propensión marginal al consumo

- John Maynard Keynes introdujo la idea de una **función de consumo** en los 1930's
 - Consumo es una función del ingreso presente
$$C_t = a + bY_t$$
 - b es la PMC
 - $0 < b < 1$
 - Argumentaba que la tasa de interés no era importante
- Tryggve Haavelmo y Paul Samuelson estimaron una $PMC > 2/3$
 - ¿Correlación vs. causalidad?

Críticas al modelo Keynesiano

- La función de consumo de Keynes implicaba que:
 - La tasa de ahorro debería incrementar conforme el país se vuelve más rico
 - Problema: podría alcanzarse el punto donde no hayan oportunidades rentables de inversión para absorber el ahorro, llevando al estancamiento.
- En 1940's Simon Kuznetz recolectó datos del PIB y consumo hacia atrás hasta 1860's.
 - Consumo es una fracción constante del PIB, pero la tasa de ahorro no parece incrementar conforme la economía crece

Comportamiento prospectivo (forward-looking)

- Hipótesis del Ingreso Permanente (PIH)
 - El consumo es proporcional al ingreso permanente en cada período.
 - El ingreso permanente es la mejor estimación, dada la información disponible actualmente, de los recursos vitalicios del individuo (tanto financieros como humanos).
 - Friedman (1957): Entonces, la PMC es mucho menor que la perspectiva Keynesiana, alrededor de $1/3$
- El comportamiento prospectivo es algo muy intrínseco de la economía (difícil de ver en la física)

Comportamiento prospectivo (forward-looking)

- 60 años atrás, la literatura modelaba a las personas pensando que el consumidor dependía del pasado y su ingreso actual.
- La idea del comportamiento prospectivo es una de las ideas más relevantes de la macroeconomía del siglo 20
 - Iniciado por Milton Friedman, Robert Lucas y otros

Expectativas racionales

- Actualmente, la mayoría de la literatura parte de la gente formando “**expectativas racionales**” sobre el futuro y comportándose óptimamente según estas expectativas.
- Expectativas racionales: La gente debe hacer pronósticos óptimos dada la información que tienen
 - No deberían hacer errores sistemáticos (errores que podrían haberse evitado con el set de información disponible)
- Es un supuesto bastante fuerte

PMC teórica

- En 1978, Robert Hall escribe un modelo de multiples periodos como el que vimos y argumenta una PMC de 0.05.
 - Además, el consumo debería ser una **caminata aleatoria** (con una tendencia debido a la tasa de interés)
 - Solamente cambios no anticipados de ingreso afectarían el consumo (los cambios anticipados ya fueron incorporados en las decisiones de consumo, dado que los hogares son prospectivos)
- En 1982, Hall y Mishkin (1982) estiman una PMC de 0.2 y concluyen que el modelo está mal porque la PMC es muy alta.

La PIH implica multiplicadores muy bajos

- En un modelo Keynesiano sencillo (macro 1):

Keynesian Cross

- Equilibrium condition in simple Keynesian Cross model
 - Output must equal planned expenditures:

$$Y = \alpha + \gamma(Y - T) + I + G + NX$$

- A little bit of algebra then gives:

$$Y = \frac{1}{1 - \gamma} [\alpha - \gamma T + I + G + NX]$$

- Government purchases multiplier = $\frac{1}{1 - \gamma}$
- Tax cut multiplier = $\frac{\gamma}{1 - \gamma}$

W7: Investment & Savings

Keynesian Cross

IS Curve

IS Curve Shocks

MPC & Hand-to-Mouth Consumers

11 

- La PIH predice una PMC agregada del ingreso presente muy pequeña
 $\gamma \approx 0.05 \Rightarrow$ multiplicadores muy pequeños:

- Multiplicador fiscal de $\frac{1}{1 - \gamma} = 1.053 \approx 1$

- Multiplicador de recorte tributario $\frac{\gamma}{1 - \gamma} = 0.053 \approx 0$

Evidencia empírica inicial

- Evidencia empírica en 1950's y 1960's:
 - El gasto sobre los pagos no esperados en 1950 a los veteranos estadounidenses que tenían National Service Life Insurance fue entre 0.3 y 0.5
 - El gasto sobre la compensación que realice Alemania a los Israelíes en 1957-58 fue de 0.2

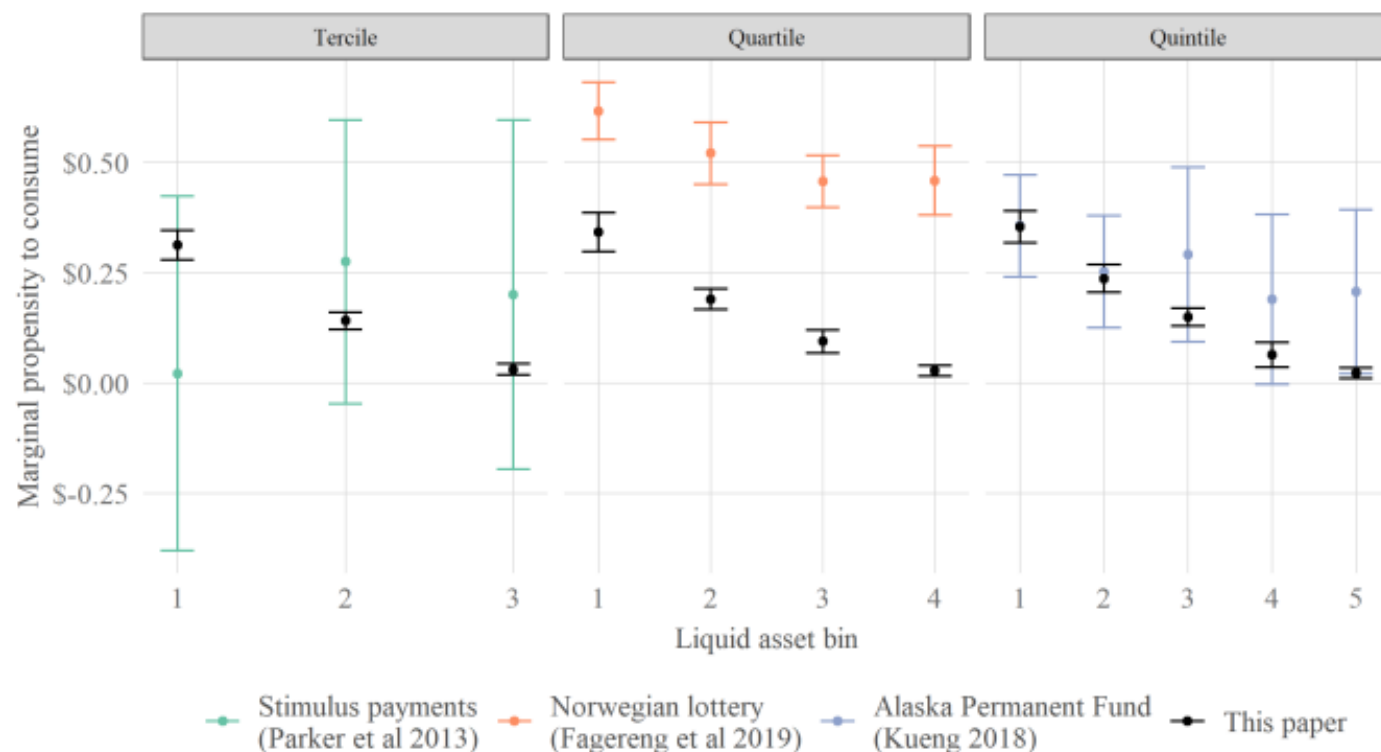
Evidencia empírica reciente

TABLE 3—THE RESPONSE TO ESP RECEIPT AMONG HOUSEHOLDS RECEIVING PAYMENTS

	Dollar change in		Percent change in		Dollar change in	
	Nondurable spending	All CE goods and services	Nondurable spending	All CE goods and services	Nondurable spending	All CE goods and services
	OLS	OLS	OLS	OLS	2SLS	2SLS
<i>Panel A. Sample of all households (N = 17,478)</i>						
<i>ESP</i>	0.117 (0.060)	0.507 (0.196)			0.123 (0.081)	0.509 (0.253)
<i>I(ESP)</i>			2.63 (1.07)	3.97 (1.34)		
<i>I(ESP_{it} > 0 for any t)_i</i>	9.58 (36.07)	21.21 (104.00)	−0.88 (0.50)	−1.17 (0.63)	8.23 (38.79)	20.77 (112.18)
<i>Panel B. Sample of households receiving ESPs (N = 11,239)</i>						
<i>ESP</i>	0.185 (0.066)	0.683 (0.219)			0.252 (0.103)	0.866 (0.329)
<i>I(ESP)</i>			3.91 (1.33)	5.63 (1.69)		
<i>Panel C. Sample of households receiving only on-time ESPs (N = 10,488)</i>						
<i>ESP</i>	0.214 (0.070)	0.590 (0.217)			0.308 (0.112)	0.911 (0.342)
<i>I(ESP)</i>			4.52 (1.50)	6.05 (1.89)		
<i>I(ESP)</i>			4.52 (1.50)	6.05 (1.89)		

Source: Parker, Souleles, Johnson, McClelland (2012)

Figure 6: Marginal Propensity to Consume by Asset Buffer



Note: This figure compares the estimates of heterogeneity by assets in the passthrough of income shocks to consumption. Parker et al. (2013), Fagereng, Holm and Natvik (2018) and Kueng (2018) use terciles, quartiles, and quintiles respectively. To enable comparability with these prior papers, we calculate the marginal propensity to consume (instead of the elasticity of consumption to income) using their respective bin cutoffs. Our paper, Parker et al. (2013), and Kueng (2018) measure the MPC on nondurables. Fagereng, Holm and Natvik (2018) measures the MPC on total consumption. See Section 3.5 for details.

Source: Ganong-Jones-Noel-Farrell-Greig-Wheat

Evidencia empírica adicional

- Shapiro y Slemrod (2003)
 - Recortes tributarios de Bush en 2001
 - Hogares recibieron reembolsos entre \$300 y \$600
 - Reembolsos percibidos como casi permanentes, como un plan de 10 años
 - Modelo: esto tendría efectos considerables en el consumo
 - El artículo no lo encuentra: solo 22% de los hogares gastó sus reembolsos

Evidencia empírica adicional

- Shapiro y Slemrod (2009)
 - Reembolsos tributarios de 2008 para combatir los efectos de la Gran Recesión
 - Solo 1/5 de los encuestados planeaban gastar sus reembolsos
 - Pero este reembolso era percibido como temporal
 - En este caso, el resultado empírico es coherente con el modelo

¿El modelo se ajusta a los datos?

Thousands of 1987 dollars

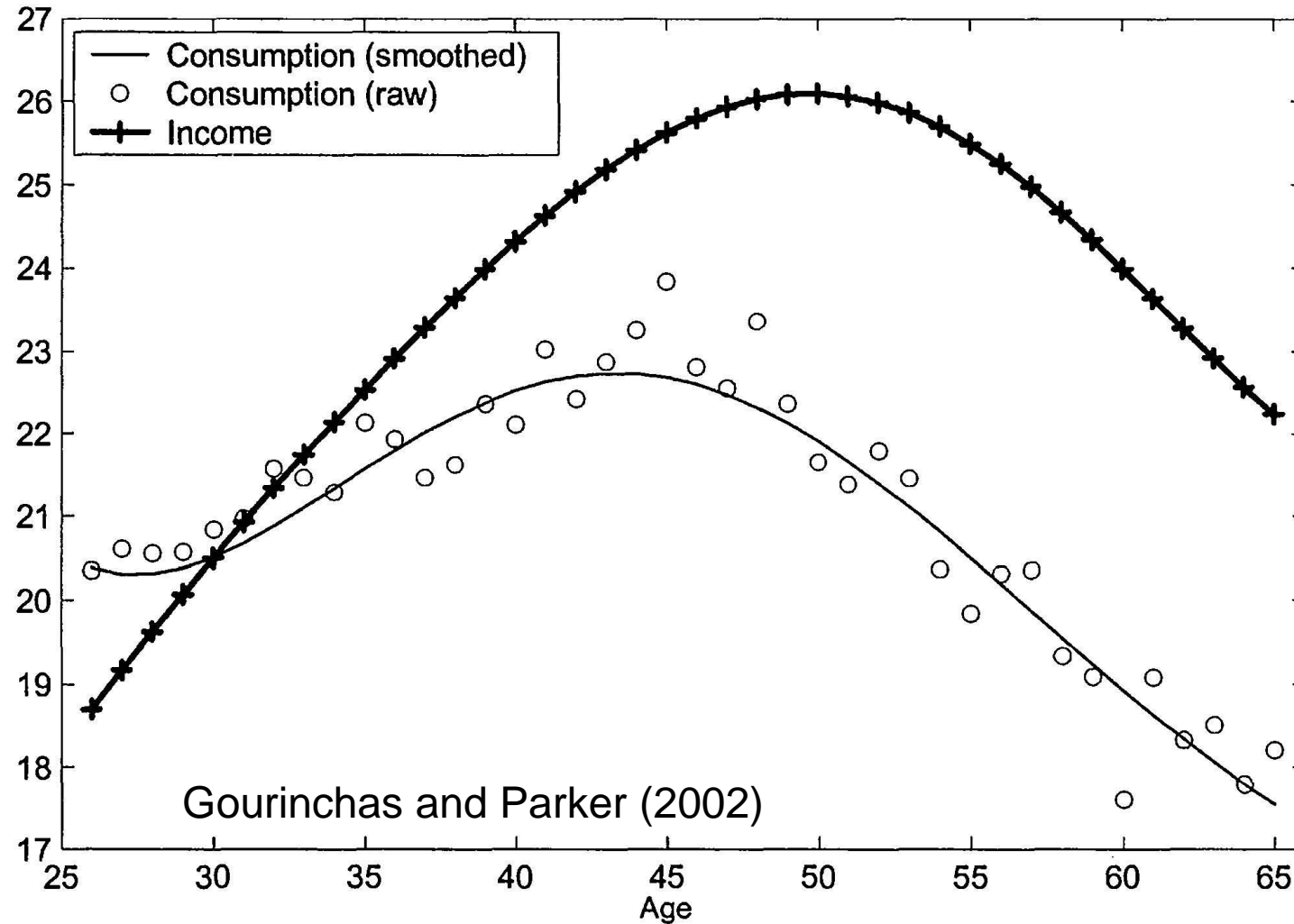


FIGURE 2.—Household consumption and income over the life cycle.

¿El modelo se ajusta a los datos?

- No
- ¿Qué falla?
 - Modelo implica una tasa de crecimiento del consumo constante (Ecuación de Euler)
 - Los datos sugieren una forma de joroba en el perfil del consumo sobre el ciclo de vida
 - El perfil de consumo parece imitar el perfil del ingreso, y el modelo dice que esto no debería ocurrir

¿Qué está mal en el modelo?

- ¿La gente no es prospectiva?
 - La gente ahorra para su jubilación e incorpora choques esperados en su ingreso
- ¿Las preferencias al consumo cambian en el tiempo?
 - Necesitan más consumo cuando tienen hijos (Gourinchas-Parker lo incorporan en su modelo)
- ¿Restricciones de endeudamiento?
- ¿La gente joven desea acumular un stock de ahorros como precaución (“rainy day fund”)?

Restricciones de endeudamiento

- La gente joven tiene muchos activos
 - Su “riqueza humana”
 - Es decir, el valor presente neto de su ingreso futuro
- ¿Por qué la gente joven no puede endeudarse contra este activo?
 - No es viable como garantía (collateral) porque no se puede obligar a una persona a trabajar
 - El derecho a no trabajar es un derecho básico
 - Entonces, los contratos que busquen obligar a una persona a trabajar no son ejecutables

¿Cómo conciliar la evidencia?

Gourinchas and Parker (2002):

- Las personas son impacientes
 $\beta < 1 + r$
- Por lo que quieren un perfil de consumo decreciente
- Pero tienen restricciones de endeudamiento en etapas tempranas de vida
- Además, buscan el ahorro precautorio en etapas tempranas de vida
- Y ahorran para su jubilación

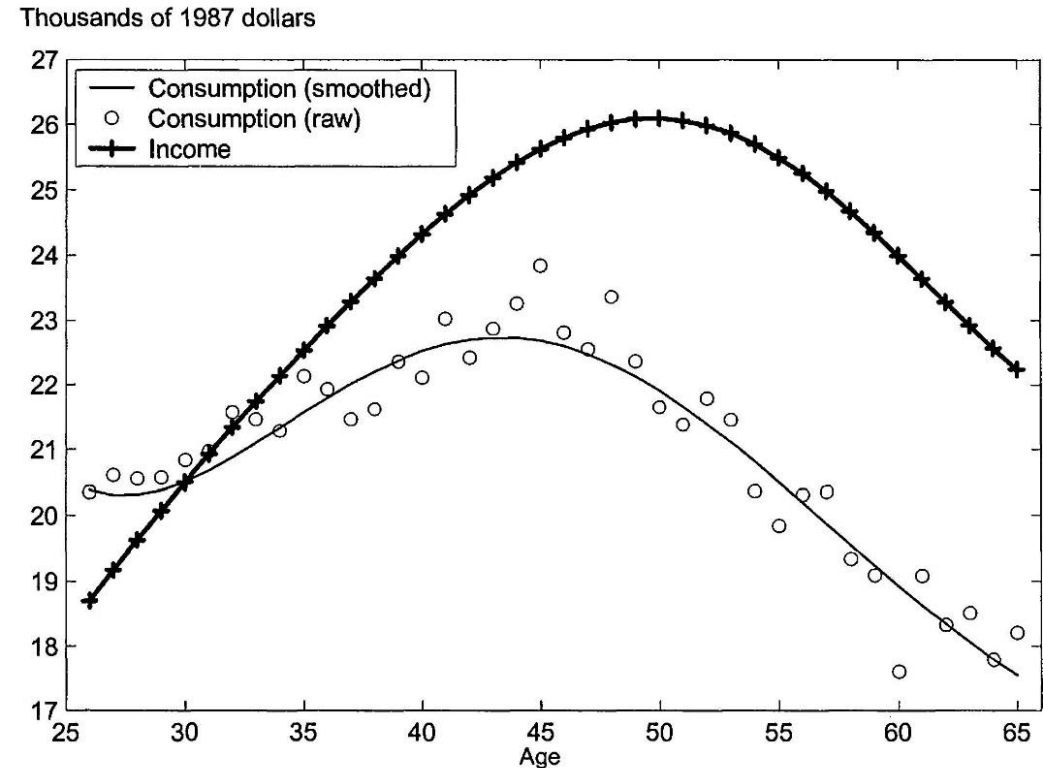


FIGURE 2.—Household consumption and income over the life cycle.

Gourinchas and Parker (2002)

Consumo-ahorro

- Tres ideas importantes
 1. Suavizamiento del consumo
 - La utilidad marginal decreciente implica que los hogares quieren ahorrar cuando su ingreso es alto y endeudarse cuando es bajo
 2. Restricciones de endeudamiento
 - Previene a los hogares de suavizar el consumo
 3. Ahorro precautorio
 - Aún cuando el ingreso es bajo, el hogar podría querer aumentar su stock de ahorro como precaución a eventos adversos

Teorías de comportamiento

- Las personas pueden no seguir un comportamiento racional
 - Sesgos al presente
 - Inatención a factores como la tasa de interés
 - Inconsistencia dinámica
 - Procrastinación