

Macroeconomía Internacional Cuantitativa

Francisco Roldán*

3er trimestre 2024

Objetivos Mostrar avances recientes en temas de macro internacional, con un fuerte énfasis en la solución numérica de los modelos involucrados. En muchos casos vamos a ignorar algunos de los detalles más técnicos o matemáticos de los modelos para concentrarnos en los algoritmos y en generar código que replique los resultados de los artículos que leamos. Esto nos va a permitir hacer foco en la lógica de los problemas que los agentes enfrentan y en cómo la solución de estos problemas se traduce en comportamientos del sistema en su conjunto. Voy a compartir códigos escritos en Julia, aunque cada quien es libre de utilizar el lenguaje que prefiera.

Tópicos Vamos a empezar estudiando en profundidad un problema de fluctuación de ingresos que luego vamos a usar para construir distintos modelos. Las aplicaciones específicas se pueden decidir en conjunto pero voy a proponer tres modelos / ideas principales

- RBC con deuda soberana y default ([Arellano, 2008](#); [Chatterjee and Eyigungor, 2012](#))
- Economías abiertas con rigideces nominales ([Schmitt-Grohé and Uribe, 2016](#))
- Sudden stops en los flujos internacionales de capital ([Bianchi, 2011](#))

En el contexto de estos modelos discutiremos a la cuenta corriente del balance de pagos como vehículo de ahorro intertemporal, determinantes del tipo de cambio real, y hechos estilizados de economías emergentes. También vamos a tener presentaciones cortas a cargo de estudiantes de algunos papers importantes en la literatura.

Expectativas Para cada modelo vamos a tener una discusión conceptual y prácticas en la que vamos a escribir el código de solución desde cero. La idea es que haya una serie de guías para implementar cambios en los detalles de cada modelo o analizar la solución numérica y comparar con datos o con los resultados de cada paper. Además de los tres modelos principales, vamos a hacer una introducción a

*email: froldan6@gmail.com

programación dinámica que nos va a ayudar a construir códigos que podamos reutilizar a medida que los modelos nos vayan pidiendo una estructura más compleja. Si hay tiempo al final, también les voy a mostrar una aplicación a credibilidad y problemas de inconsistencia temporal (Chang, 1998).

Evaluación La nota final será una función de las guías de ejercicios, las presentaciones, y participación en clase.

Vamos a tener algunas guías de ejercicios cortas diseñadas para practicar la programación de modificaciones de los modelos y estudiar los equilibrios en mayor profundidad. Adicionalmente tendremos (probablemente) un problem set un poco más largo (pero guiados) para hacer un análisis más en profundidad de los éxitos y las falencias de los modelos.

Cada clase empezará con una presentación corta. Sortearemos al azar (con distribución uniforme *iid* con reposición) a alguien para presentar, en 3 slides y 5 minutos, el paper de la semana. La idea de estas presentaciones es sintetizar la esencia del paper: cuál es la pregunta, cuál es el método utilizado para responder la pregunta, cuál es la respuesta. El orden será

TABLE 1: LECTURAS

Fecha estimada	Paper	Bloque
9 oct	Neumeyer and Perri (2005)	Fluctuaciones en economías emergentes
23 oct	Aguiar and Gopinath (2007)	Fluctuaciones en economías emergentes
30 oct	Mendoza and Yue (2012)	Un poco más sobre costos de default
6 nov	Hébert and Schreger (2017)	Un poco más sobre costos de default
13 nov	Burstein, Eichenbaum, and Rebelo (2005)	Tipo de cambio
20 nov	Gabaix and Maggiori (2015)	Tipo de cambio
27 nov	Schmitt-Grohé and Uribe (2020)	Un poco más sobre la cuenta corriente
4 dic	Heymann (1994)	Un poco más sobre la cuenta corriente

Nota: las fechas son estimadas pero el orden es fijo.

REFERENCES

- Aguiar, Mark, and Gita Gopinath.** 2007. “Emerging Market Business Cycles: the Cycle is the Trend.” *Journal of Political Economy* 115 69–102.
- Arellano, Cristina.** 2008. “Default Risk and Income Fluctuations in Emerging Economies.” *American Economic Review* 98 (3): 690–712. [10.1257/aer.98.3.690](https://doi.org/10.1257/aer.98.3.690).

- Bianchi, Javier.** 2011. "Overborrowing and Systemic Externalities in the Business Cycle." *American Economic Review* 101 (7): 3400–3426. [10.1257/aer.101.7.3400](https://doi.org/10.1257/aer.101.7.3400).
- Burstein, Ariel, Martin Eichenbaum, and Sergio Rebelo.** 2005. "Large Devaluations and the Real Exchange Rate." *Journal of Political Economy* 113 (4): 742–784, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:ucp:jpolec:v:113:y:2005:i:4:p:742-784>.
- Chang, Roberto.** 1998. "Credible Monetary Policy in an Infinite Horizon Model: Recursive Approaches." *Journal of Economic Theory* 81 (2): 431–461. <https://doi.org/10.1006/jeth.1998.2395>.
- Chatterjee, Satyajit, and Burcu Eyigungor.** 2012. "Maturity, Indebtedness, and Default Risk." *American Economic Review* 102 (6): 2674–99. [10.1257/aer.102.6.2674](https://doi.org/10.1257/aer.102.6.2674).
- Gabaix, Xavier, and Matteo Maggiori.** 2015. "International Liquidity and Exchange Rate Dynamics." *Quarterly Journal of Economics* 130 (3): 1369–1420.
- Heymann, Daniel.** 1994. "Sobre la interpretación de la cuenta corriente." *Desarrollo Económico* 34 (135): 323–342, <http://www.jstor.org/stable/3467271>.
- Hébert, Benjamin, and Jesse Schreger.** 2017. "The Costs of Sovereign Default: Evidence from Argentina." *American Economic Review* 107 (10): 3119–3145, <https://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v107y2017i10p3119-45.html>.
- Mendoza, Enrique G., and Vivian Z. Yue.** 2012. "A General Equilibrium Model of Sovereign Default and Business Cycles." *The Quarterly Journal of Economics* 127 889–946.
- Neumeyer, Pablo A., and Fabrizio Perri.** 2005. "Business cycles in emerging economies: the role of interest rates." *Journal of Monetary Economics* 52 (2): 345–380.
- Schmitt-Grohé, Stephanie, and Martín Uribe.** 2016. "Downward Nominal Wage Rigidity, Currency Pegs, and Involuntary Unemployment." *Journal of Political Economy* 124 (5): 1466–1514, <https://ideas.repec.org/a/ucp/jpolec/doi10.1086-688175.html>.
- Schmitt-Grohé, Stephanie, and Martín Uribe.** 2020. "Reviving the Salter-Swan Small Open Economy Model." Working Paper 27447, National Bureau of Economic Research. [10.3386/w27447](https://doi.org/10.3386/w27447).