

---

## Borrador número 89

Tenga en cuenta

La serie Borradores de Economía, de la Subgerencia de Estudios Económicos del Banco de la República, contribuye a la difusión y promoción de la investigación realizada por los empleados de la institución. Esta serie se encuentra indexada en Research Papers in Economics (RePEc).

En múltiples ocasiones estos trabajos han sido el resultado de la colaboración con personas de otras instituciones nacionales o internacionales. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son responsabilidad exclusiva del autor y sus contenidos no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

Autor o Editor

[Franz Hamann, Alvaro Jose Riascos](#)

Autores y/o editores

[Hamann-Salcedo, Franz](#)

"If these theories are correct, they imply that the macroeconomics developed in the wake of Keynesian Revolution is well confined to the ashbin of history".(2)

Un hecho constante que ha sido notado y estudiado por más de un siglo por los economistas, es el de las fluctuaciones recurrentes de las principales variables económicas agregadas. Se ha observado que ciertas características de las fluctuaciones son comunes para diferentes economías y en tiempos distintos. Así, independientemente del país(3) o el momento histórico, variables agregadas como el producto real, consumo real, saldos reales etc, fluctúan de una manera aparentemente errática en torno a una cierta tendencia que las series insinúan. Estas fluctuaciones carecen de cualquier periodicidad natural sin embargo, son recurrentes. Es decir, el producto real, por ejemplo, aumenta por unos años más de lo que en promedio había sucedido en años anteriores llegando a un pico, y después desciende hasta llegar a un hueco y posteriormente vuelve a subir, manteniendo siempre cierta tendencia creciente a medida que transcurre el tiempo. Estos movimientos no son sólo característicos de cada serie, si no que mantienen una estrecha relación entre sí, tanto en su trayectoria como en su magnitud. Por ejemplo, cuando el producto aumenta por encima de su tendencia, la inversión también se incrementa, y cuando cae, ésta también lo hace. A este fenómeno se le ha llamado los "comovimientos de las series macroeconómicas" indicando que algunas series tienden a moverse conjuntamente en el tiempo. Por otro lado, en cuanto a la magnitud de las fluctuaciones, la inversión es siempre más volátil que el producto y el consumo, el cual es menos volátil que el producto.

Estas regularidades empíricas, y muchas otras características comunes a todas las series y en todas las economías capitalistas, inducen a pensar en la existencia de algún tipo de "leyes" o "restricciones" intrínsecas a la forma de producción y al comportamiento de los agentes económicos que determinan el movimiento observado de las variables agregadas. Una parte sustancial de la teoría económica ha sido motivada por el propósito de descubrir estas leyes subyacentes que explican el comportamiento "cíclico" de las series. La motivación no es, obviamente, sólo teórica, pues cualquier teoría o conjunto de leyes que consideremos "expliquen" adecuadamente este comportamiento se constituye en un marco de referencia para analizar los efectos de diferentes políticas económicas. Por ejemplo, cómo sabemos cuáles pueden ser los efectos sobre la inversión o el crecimiento, los cambios en la tribulación sobre el capital o el consumo? Ciertamente esta es una pregunta importante para cualquier sociedad, y su respuesta hace necesaria una teoría que nos haga ver como evidente el acontecimiento de los fenómenos observados y así, nos permita hacer "experimentos mentales" sobre la actividad económica sin necesidad de llevarlos a cabo en la práctica. Dicha forma de pensar debe ser contrastada con la realidad con el fin de gozar de alguna credibilidad que nos permita atribuirle cierto "contenido de verdad" para así poder confiar en sus predicciones sobre escenarios nunca antes vistos.

En este trabajo nos preguntamos hasta qué punto un modelo sencillo de una economía abierta y pequeña(4) es consistente con las fluctuaciones observadas de las principales variables macroeconómicas de la economía colombiana y, en particular, con un hecho: la alta volatilidad de la balanza comercial y su comportamiento levemente procíclico. Este hecho contrasta con la evidencia encontrada en las economías desarrollados, en las cuales la balanza comercial exhibe un comportamiento contracíclico y estable.(5)

Para explicar estas regularidades empíricas de la economía colombiana empleamos un marco de análisis que toma algunos elementos de la Teoría del Ciclo Económico Real(6). Más concretamente, nuestra propuesta modifica en dos aspectos un modelo aplicado para la economía portuguesa por Correia, Neves y Rebelo (1995). De una parte, suponemos que el trabajo es indivisible como en Hansen (1985)(7). Esto es, los agentes trabajan una jornada completa o no lo hacen. De esta manera, las fluctuaciones en el mercado laboral se deben a la entrada y salida de trabajadores (el margen extensivo) y no al tiempo de trabajo que ofrece cada agente (el margen intensivo)(8). De otra parte,

---

asumimos que existe acceso imperfecto al mercado de capitales internacional. Siguiendo a Senhadji [1993], suponemos que los agentes enfrentan una oferta de activos en el mercado internacional con pendiente negativa frente a la tasa de interés. Adicionalmente, nuestro método de solución del modelo difiere levemente del propuesto por Correia, Neves y Rebelo (1995), que invocan el principio de equivalencia determinística para resolverlo. Aquí lo resolvemos directamente bajo la hipótesis de expectativas racionales utilizando los métodos expuestos en Blanchard-Kahn (1980) y King-Plosser-Rebelo (1990)(9).

Evidentemente, la primera labor es centrar e identificar, lo más claramente posible, el fenómeno que queremos estudiar: el ciclo económico colombiano, sus características particulares y los aspectos comunes a muchos países. Este es el objeto de la segunda parte del trabajo. En la tercera sección, presentamos un modelo fiel a las características de la teoría y en la cuarta evaluamos de la manera tradicional su poder descriptivo de las series colombianas. En la quinta, realizamos un análisis de sensibilidad del modelo ante variaciones en los valores de ciertos parámetros. La sexta parte concluye.