

Teorías y prácticas de política monetaria: evoluciones y preguntas

Daniel Heymann
Martín Guzman

Introducción

Área de discusiones recurrentes, consensos transitorios y replanteos.

Pasado reciente: convergencias difundidas (aunque no universales) en análisis y formulaciones prácticas de objetivos, funciones, instrumentos y marco institucional.

Prescripciones de política basadas generalmente en clase de modelos de equilibrio general con fricciones en ajuste de precios y/o salarios nominales. “Ciencia de política monetaria” (Clarida, Galí, Gertler, 1999). Variados desarrollos analíticos y empíricos.

Introducción

Comentarios sobre modelos; generalidad y temas de validación

Breve discusión de determinación de políticas monetarias en distintas condiciones macroeconómicas (crisis incluidas); implicancias para diseño institucional.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Esquema básico: ¿cómo es la morfología de estos modelos?

Equilibrio general intertemporal con bienes diferenciados (competencia monopolística), expectativas modelo-consistentes

Demanda agregada (economía cerrada): función de tasa real de interés percibida y expectativas (IS o ec. Euler)

Precios deseados por firma: margen (fijo) sobre costos marginales. Pero precios sin ajuste instantáneo: supuesto usual de proceso probabilístico (Poisson) de “llamado” a modificar precios (Calvo 1983). Alternativa (resultados algo distintos): “llamado” a recibir info (Mankiw y Reis, 2002)

Modelos monetarios de la Gran Moderación: marco canónico

$$\tilde{y}_t = -(1/\sigma)(i_t - E_t\pi_{t+1} - r_t^n) + \tilde{y}_{t+1} \quad (\text{IS})$$

$$\pi_t = \kappa\tilde{y}_t + \beta E_t\pi_{t+1} \quad (\text{CP})$$

$$i_t = \rho + \phi_y\tilde{y}_t + \phi_\pi\pi_t + \nu_t \quad (\text{RT})$$

Modelos monetarios de la Gran Moderación: marco extendido

$$\tilde{y}_t = -(1/\sigma)(i_t - E_t\pi_{t+1} - r_t^n) + \alpha_1\tilde{y}_{t+1} + \alpha_2\tilde{y}_{t-1} \quad (\text{IS}')$$

$$\pi_t = \kappa\tilde{y}_t + \beta_1 E_t\pi_{t+1} + \beta_2 E_t\pi_{t-1} + u_t \quad (\text{CP}')$$

$$i_t = (1 - \lambda)i_{t-1} + \lambda(\rho + \phi_y\tilde{y}_t + \phi_\pi\pi_t) + \nu_t \quad (\text{RT}')$$

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Resultado: curva de Phillips, tasa de inflación depende de inflación esperada (hacia adelante) y expectativas de costos marginales futuros.

Si costos marginales crecientes (salarios aumentan con empleo): relación entre inflación y “brecha del producto” (diferencia entre producto realizado y nivel de actividad con precios flexibles).

Rezagos en ajustes de precios implican cambios de precios relativos ante shocks agregados; amplitud de movimientos depende de variabilidad de la inflación.

Distorsiones asociadas con asignación de producción entre firmas (más allá de la distorsión por comportamiento monopolístico); costos derivados de rigideces crecen con volatilidad de nivel agregado de precios.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

En caso simple, “divina coincidencia” (Blanchard y Galí, 2005): estabilización de inflación coincide con estabilización del producto alrededor de “producto natural”.

Prescripción derivada: metas de inflación; objetivo único de política monetaria, satisfaría también regulación de nivel de actividad, incluso si “shocks de oferta”.

Regulación de tasa de inflación: a través de demanda agregada (influiría sobre costos) y expectativas. Demanda agregada función de tasa de interés nominal (precios pegajosos).

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Instrumento de política monetaria sugerido: tasa de interés (en general: no agregado monetario; cf. Poole, 1970). Función de reacción usual, regla de Taylor.

Esquema, con variantes, utilizado para análisis y como marco de políticas en gran número de bancos centrales. En su momento: percepción de efectividad en inducir “gran moderación”: inflaciones leves y poco variables, crecimientos sostenidos de producto.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Política monetaria, actividad y precios

“Paradoja de precios” (Bernanke y Blinder, 1992): impulso-respuesta estimada por VAR puede mostrar reacción positiva de inflación a suba de tasas. Depende de inclusión de variables (precios commodities) y de método estadístico (Forni y Gambetti, 2010). En algunas estimaciones, efectos de agregados monetarios al margen de tasa de interés (Favara y Giordani, 2009).

Curvas de Phillips estimadas suelen incluir rezagos, efectos inerciales (sin embargo, Cogley y Sbordone, 2008: no aparecen en USA si se incluyen cambios en inflación tendencial).

Relevancia de rigidez salarial (USA: Sala et al. 2008, Benigno y Ricci, 2011): elevaría tasa de inflación deseable.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Política monetaria, actividad y precios

“Variable impulsora” en ecuaciones de precios estimadas: costo marginal real (participación de salarios en VA) o brecha de producto; en algunos casos, desempleo (e.g. Fair, 2008, a través de ecuación de salarios; incluye empuje de costos importados).

En general, coeficientes chicos y “shocks de precios” considerables (Fuhrer 2006: “la inflación rezagada no es un agregado de segundo orden al modelo: es el modelo”)

En economías abiertas, evidencias de efectos cambiarios, inflación esperada, rezagos, y nivel de producto (Paloviita, 2010, Dï£; Amato, 2010).

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Política monetaria, actividad y precios

Mecanismos y efectos precisos en duda; indicaciones de transmisión de políticas por vía de expectativas, tipo de cambio y efectos “acumulativos” de gasto agregado real; rezagos por inercia o aprendizaje (Nunes, 2009).

Política monetaria sobre demanda: también efectos de expectativas, sobre niveles de actividad y futuras tasas de interés (cf. King, 2005, respecto a manejo de estructura de tasas a través de rendimiento cortos, en “tiempos normales”).

Cambios a lo largo del tiempo en las perspectivas de bancos centrales (pre crisis) sobre respuesta de demanda agregada a tasas de interés y sobre “observabilidad” de valores “naturales” (Nelson, 2009, Goodhart, 2009)

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Tratamiento de expectativas

Apelación habitual a “inmunidad a crítica de Lucas” para modelos, por derivación a partir de problemas individuales y representación de expectativas modelo- consistentes.

Sin embargo, problemas lógicos (cf. DH, 2007): prácticas corrientes (incluyendo ejercicios con cambios de régimen decididos por “voluntad” del responsable de políticas) incompatibles de hecho con ER.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Tratamiento de expectativas

Literatura: discusiones sobre dinámicas de modelos donde política monetaria sigue regla de Taylor. Resultado usual: coeficiente de respuesta a inflación mayor a uno induce estabilidad dinámica con “expectativas racionales” en ausencia de burbujas.

Algunos argumentos (cf. Benhabib, Schmitt-Grohé y Uribe, 2001, Cochrane, 2011, Coibion y Gorodnichenko, 2011): senderos explosivos relevantes para análisis; otros rechazan si las expectativas correspondientes no son “aprendibles” por procedimiento adaptativo (cf. McCallum, 2009, pero también Bullard et al., 2008, Eusepi: ciertos estados de tipo “mancha solar” alcanzables por dinámicas de aprendizaje).

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Tratamiento de expectativas

Modelos que incluyen aprendizaje (Boz et al., 2009), sesgos de expectativas (EK-DH, 2009, en otro contexto) o shocks exógenos sobre percepciones (Beaudry y Portier, 2006, Lorenzoni, 2007).

En este caso, sugerencia (Lorenzoni, 2010) de que, aunque gobierno “comparta errores” puede afectar asignación condicionando política a info futura (cuando más conocimiento sobre shock).

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Tratamiento de expectativas

En trabajo empírico, expectativas representadas de varias maneras:

- ▶ Inferencia de expectativas sobre productividad/ingresos a partir de observación de decisiones de consumo, suponiendo consistencia con la teoría de ingreso permanente (Aguiar y Gopinath, 2007).
- ▶ Uso de encuestas de anticipaciones de precios (e.g. Paloviita, 2010), uso de encuestas a “pronosticadores profesionales” (Boz et al 2009, Coibion y Gorodnichenko, 2011).
- ▶ Indicaciones de correspondencia con algoritmos de aprendizaje (Nunes, 2009, 2010).

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Incertidumbre sobre parámetros y modelos

Literatura que considera potencial de conocimiento imperfecto de parámetros o errores de especificación de modelos (dentro de familia usual). Análisis de políticas por métodos robustos (maximizar resultado en peor escenario; cf. Hansen y Sargent, 2000) o suponiendo distribución de probabilidades sobre modelos/parámetros.

Discusión sobre efectos sobre regla de política de incertidumbre acerca de “valores naturales”: reemplazo por respuesta a variaciones del producto (Orphanides y Williams, 2002) o utilización de todos modos de estimaciones sujetas a error (Sala et. al., 2008).

Sugerencia de que en ciertos casos incertidumbre sobre parámetros puede implicar conveniencia de reacciones más intensas a shocks (Kurozumi, 2010); también de que (USA pre-crisis) no llevaría a proponer cambios de política apreciable (Del Negro y Shorfheide, 2009).

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Interacciones monetarias y fiscales

Restricción intertemporal de presupuesto de sector público implica “independencia” potencial de políticas monetarias y fiscales solo transitoria.

Modelos usuales suponen en general administración monetaria irrestricta, gestión fiscal “Ricardiana” (genera los superávits requeridos).

Análisis de política monetaria con dominancia fiscal (Kumhof et al., 2010): puede no ser explosivo si tasa de interés responde a deuda pública, pero mucha volatilidad de la inflación. También: si autoridades distintas, “conservadurismo monetario” (gran ponderación de inflación en preferencias de responsable) capaz de implicar acumulación excesiva de deuda pública y es indeseable (Niemann, 2011); conclusión opuesta en Adam y Belli (2008).

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Interacciones monetarias y fiscales

Relevancia de considerar repercusiones fiscales de política monetaria.

Goodfriend (2010; argumento asociado con crisis): distinción entre operaciones tradicionales compraventa de títulos públicos (señoreaje); política de crédito (venta de títulos para comprar activos privados; intervención esterilizada; cd. Frenkel 2007 en contexto local), y pago de intereses sobre reservas.

Conclusión: para sostener división de trabajo, “política monetaria debe ser considerada legítima por autoridades fiscales y público”. Apartamientos sostenidos de transacciones “solo títulos públicos por dinero” incompatibles con independencia de banco central.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Temas de diseño institucional

Contraste conocido entre “reglas vs discrecionalidad” o “rigidez vs flexibilidad” (semántica figura disyuntivas prácticas).

Reglas contingentes óptimas pueden ser distintas de “discrecionalidad” aun sin inconsistencia temporal: regla incluiría variables rezagadas, para actuar sobre expectativas (Woodford, 1999). Pero esa regla se aplicaría “desde el próximo período”: problema.

Sugerencia de Woodford (1999, 2003): perspectiva “atemporal”: acciones aplicables si regla en vigencia desde tiempo atrás.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Temas de diseño institucional

Pero: reglas “atemporales” pueden ser inferiores a discrecionalidad para ciertas especificaciones (Dennis, 2010), y cuando expectativas adaptativas o derivadas de aprendizaje (Walters, 2006, 2009).

Implementación de reglas contingentes como tales difícil. En todo caso, efecto deseado sobre expectativas: crucial cómo se determinan éstas.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Validación

Procedimiento general:

1. Estimación del conjunto parámetros que definen los impulsos al modelo (varianzas y autocorrelaciones de los términos de error), típicamente por GMM, junto a calibración de los otros parámetros.
2. Simulación del sistema y obtención de los “momentos de la distribución teórica”.
3. Contrastación de los momentos de la distribución teórica con los momentos de la distribución empírica (i.e., los verdaderos momentos). Obtención de conclusiones sobre la validez del modelo.

Modelos monetarios de la Gran Moderación

Validación

Problema: más de una distribución teórica de momentos puede explicar la misma distribución empírica.

Necesidad de testear los supuestos.

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Temas generales

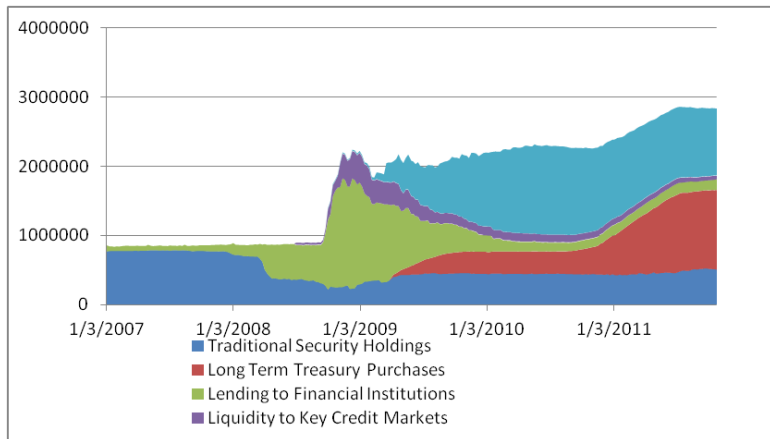
Grandes perturbaciones macroeconómicas ponen en cuestión modelos de equilibrio intertemporal con fricciones y recomendaciones asociadas (cf. p.ej. cambios de actitud entre Blanchard, 2008 y Blanchard et al., 2010).

Sargent 2010: “hay una confusión sobre el propósito de los modelos [RBC, DSGE]. Esos modelos fueron diseñados para representar a las fluctuaciones macroeconómicas en tiempos normales cuando los mercados financieros pueden reunir a prestamistas y prestatarios ordenadamente, no en tiempos de crisis financiera y rupturas de los mercados”.

Pero, entonces: rango de validez limitado, sin pretensiones de generalidad; cuestión acerca de significado de expectativas modelo-consistentes: de entrada, sin presunción de racionalidad.

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Ilustración del drama: hoja de balance de la FED



Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

En todo caso: búsqueda de modelos relevantes según condiciones macroeconómicas; aprendizaje; esperable que políticas tengan prioridades cambiantes

Difícil argumentar por objetivo único de política monetaria como vehículo para buen manejo macroeconómico. Inflación baja y poco volátil no es suficiente para estabilizar variables reales relevantes (producto, precios relativos macroeconómicos) y, sobre todo, para prevenir y/o tratar crisis (cf. Leijonhufvud, 2007).

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

De todos modos: útil que movimientos moderados y previsibles de precios sean preocupación importante de política.

Costos de inflación más amplios que representación restringida de desfasajes de ajustes asincrónicos: decisiones inconsistentes, acortamiento de horizontes, problemas en establecer unidad de cuenta para contratos (DH- AL, 1995).

También: dificultad para especificar mecanismos y parámetros precisos no implica irrelevancia en el comportamiento de inflación de demanda agregada y del régimen de políticas asociado con su determinación.

Gestión de políticas de objetivos múltiples no trivial, y abre a su modo disyuntiva entre flexibilidad y provisión de guías suficientes para expectativas. Seguramente, requiere criterios definidos y comunicables, y uso de juicio, apoyado en resultados de exploración analítica.

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Escala de problemas por atender: dentro del “corredor” (AL, 1973) y en condiciones críticas. Roles de instrumentos, mecanismos de transmisión, requerimientos de coordinación/ división del trabajo, diferentes según el caso.

En estados razonablemente coordinados, política monetaria en funciones tradicionales (estabilización de precios; tratamiento de desvíos no muy grandes en producto/empleo, tipo de cambio, tasas de interés). Aun así, preguntas sobre selección de criterios de uso de instrumentos.

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Temas incluirían administración de demanda agregada en sistemas cerca del límite del “puro crédito” en economías con grandes sistemas financieros (a la Wicksell: base monetaria de poca magnitud frente a agregado de activos líquidos de oferta/demanda variable. Cf. King, 1999, McCallum, 2003, AL, 2007; la cuestión es afín a preocupaciones de literatura PK; por ejemplo Keen, 2011).

Implicaría más peso sobre manejo de tasas de interés (ver análisis de esquemas basadas sobre “canal” de rendimientos de activos y pasivos del banco central, por ejemplo: Berentsen y Monnet, 2008).

Para economías donde es importante el canal cambiario: posible manejo con varios instrumentos (r , e ; en el contexto argentino, e.g. Aguirre y Burdisso, 2008, Escudé, 2009).

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Cuestión crucial, para conjunto de políticas: mantenimiento o restablecimiento de sostenibilidad macroeconómica (cumplimiento de restricciones presupuestarias de conjuntos amplios de agentes; más general que precios de activos: posiciones de deuda, precios relativos, configuración de inversiones).

Evidencia invalida argumentos contemplativos sobre inocuidad de burbujas de gasto, endeudamiento y precios de activos, y sobre relativa facilidad para “atajar caída” cuando ocurre (para algunas discusiones pre-crisis internacional, cf. Roubini, 2006; DH, 2006).

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Sostenibilidad materia de cuidado para políticas económicas en general, no solo monetarias: uso potencial de instrumentos más allá de tasas de interés, fiscales en particular. Regulaciones prudenciales útiles pero no sustituyen administración macroeconómica.

Sostenibilidad: noción necesariamente prospectiva; toma de posición sobre expectativas y decisiones privadas.

Problema del tipo de segundo mejor (cf. DH- EK, 2009). Requiere contemplar posibilidad de inconsistencias en conductas privadas.

Pero toda política macroeconómica explícita o implícitamente contingente a evaluación de decisiones y expectativas del público.

Aquí, importa especialmente juicio sobre consistencia de estimaciones de ingreso permanente, capacidad de repago (escenarios más allá del corto plazo)

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Si se manifiestan problemas de repago de deudas: distintos escenarios (cf. DH, 2009).

Cuando perturbación con los créditos privados, instancias donde suficientes políticas monetarias para evitar propagación por iliquidez y multiplicadores financieros (cf. Mishkin, 2009; notar, en economías apreciablemente abiertas, con deudas en moneda extranjera, disyuntivas entre tasa de interés y tipo de cambio, cf. Braggion et al., 2009)

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Casos más graves: políticas monetarias insuficientes. Ruptura de comunicación ahorro-inversión: agentes líquidos con poca propensión a consumir (temores sobre futuro) pero sin ánimo de prestar a deudores dudosos: efecto acelerador negativo sobre planes de inversión.

Sobre eso: restricciones de liquidez en conjuntos de consumidores. Ineficacia de operaciones de mercado abierto que canjean bonos por dinero a los agentes líquidos.

Potencial para política fiscal, si líquidos dispuestos a financiar al gobierno. Coordinación monetaria- fiscal importante. Grave cuando no existe "espacio fiscal"; disyuntivas difíciles, resultados inciertos por efectos contrapuestos (e.g.: alivio de presión sobre mercado de títulos de gobierno vs. impacto recesivo de retracción fiscal).

Política Macroeconómica: Ciencia, Arte y Drama

Situaciones todavía peores: riesgos de insolvencias difundidas aun en eventualidad de niveles sostenidos de gasto/producto. Pérdidas de riqueza por realizar; promesas rotas (cf. AI, 2003; DH, 2007); redistribuciones de ingreso y de propiedad. Problema social, político a gran escala.

Reestructuración de activos y pasivos de un modo u otro. Pero difícil de diseñar, implementar salida sistemática, más o menos ordenada (sin embargo, ver Suecia 1992). Terreno de intervenciones parciales, con instrumentos tomando roles difusos o peculiares (e.g. políticas monetarias en operaciones cuasi- fiscales de compra de activos “tóxicos”). Decisiones sobre la marcha, en la urgencia del momento (horizontes a veces de pocos días o aun menos), con muy limitado conocimiento, información. Episodios dramáticos, “profunda incertidumbre”.

En crisis, requerimiento particular de coordinación monetaria- fiscal; expectativas, impactos fiscales presentes o futuros de intervenciones

Comentarios finales

Política monetaria naturalmente en función de objetivos sociales: crecimiento, distribución. Múltiples metas macroeconómicas directas, inflación, actividad corriente, estabilidad financiera, cambiaria. Típica disyuntiva previsibilidad/ flexibilidad, pero márgenes de maniobra para acciones flexibles frente a perturbaciones depende de credibilidad acumulada.

Sostenimiento de nivel de actividad, corriente y esperado, importante para reforzar decisiones de inversión. Implicaría políticas para atenuar recesiones

Comentarios finales

Sostenimiento de demanda agregada presente y futura importante para reforzar decisiones de inversión. Implicaría políticas para atenuar recesiones.

Pero excesos de demanda problemáticos también: inestabilidad nominal y distributiva; efectos sobre cuentas externas. Previsibilidad de precios relevante especialmente en economías donde interesa establecer a la moneda como unidad de denominación de contratos.

Ponderación de metas potencialmente conflictivos, requerimiento de juicio, y transmisión de criterios que estabilicen expectativas.