



Macroeconomía

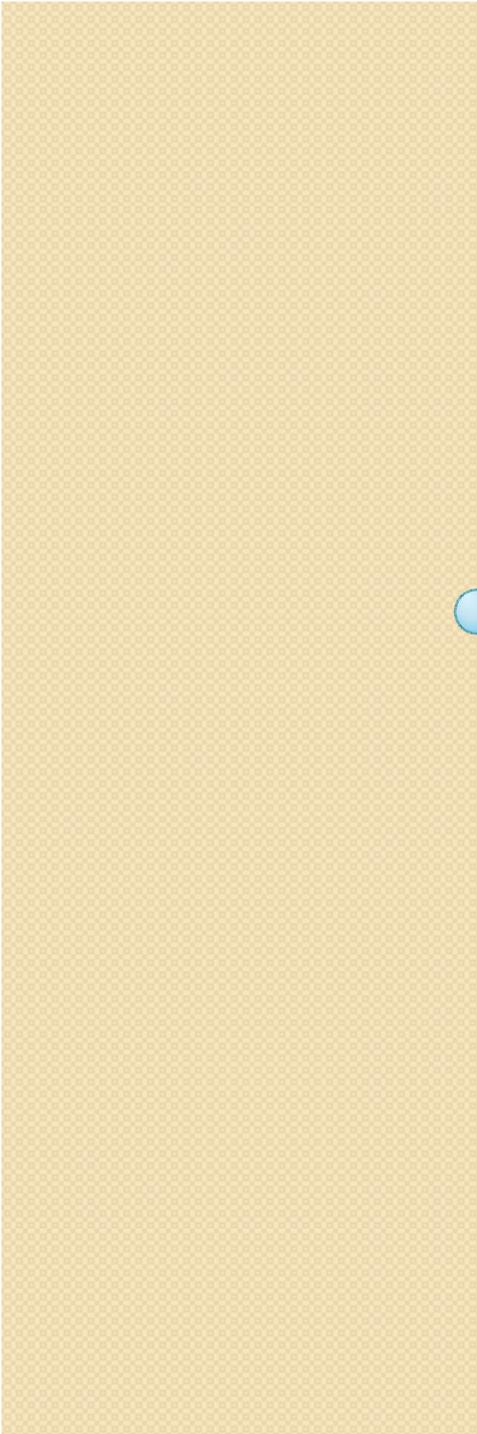
Alexandre Janiak

Dpto. de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile

17/10/2008

La curva de Phillips

- IS-LM: se puede bajar el desempleo aumentando el gasto público y la masa monetaria
- AS-AD: pero crea también inflación
- Existe un trade-off entre desempleo y inflación?
- Papel importante de las anticipaciones
- Crítica generó cambios metodológicos importantes



**LA CURVA DE PHILLIPS
EN LA HISTORIA DE LA
MACRO**

De nuestro conocimiento del mercado laboral podemos escribir

$$P_t = P_t^e (1 + \mu) F(u_t, z)$$

$$F(u_t, z) = 1 - \alpha u_t + z$$

$$P_t = P_t^e (1 + \mu) (1 - \alpha u_t + z)$$

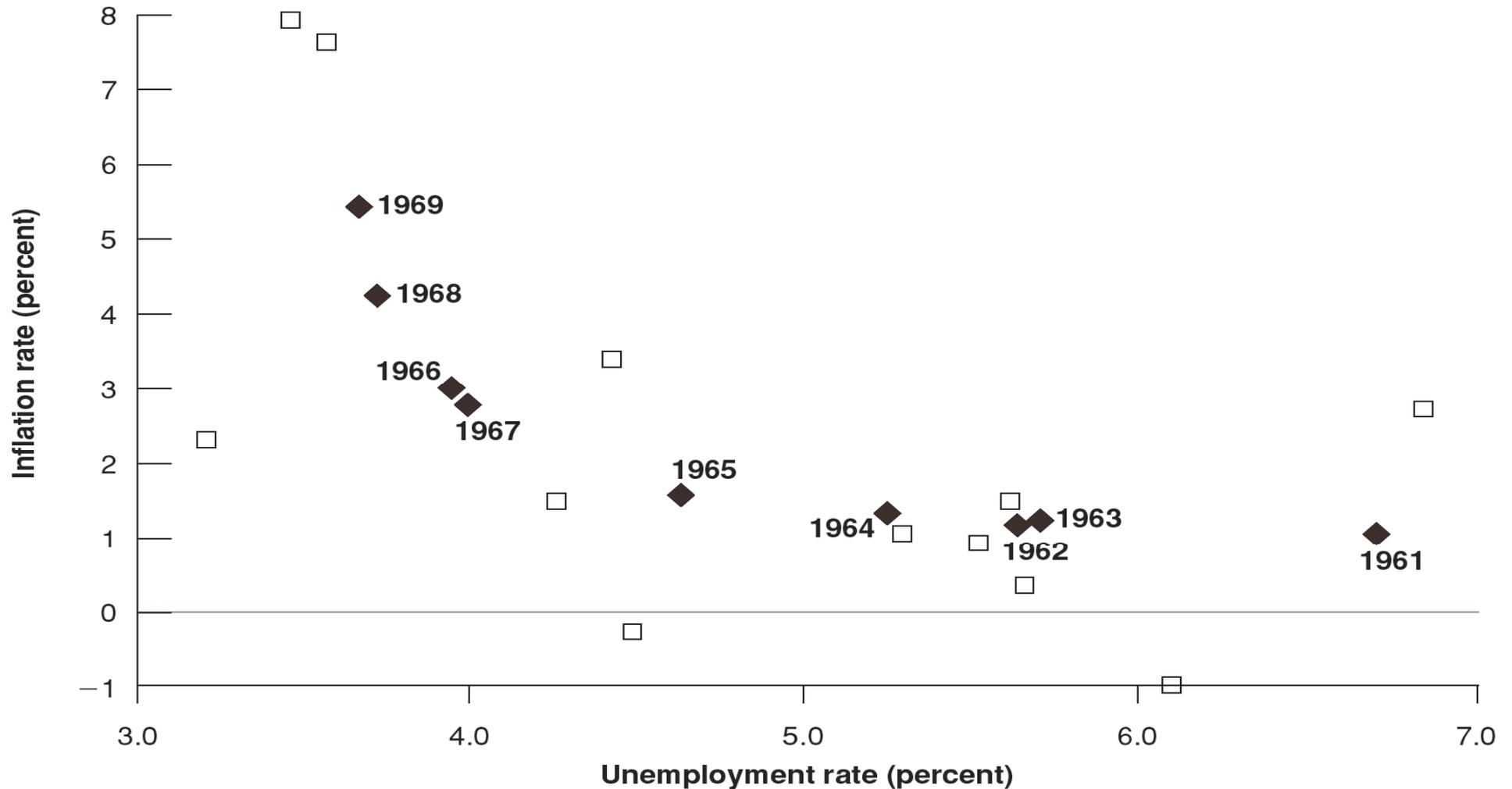
$$\pi_t \approx \pi_t^e + (\mu + z) - \alpha u_t$$

Primera versión de la curva de Phillips

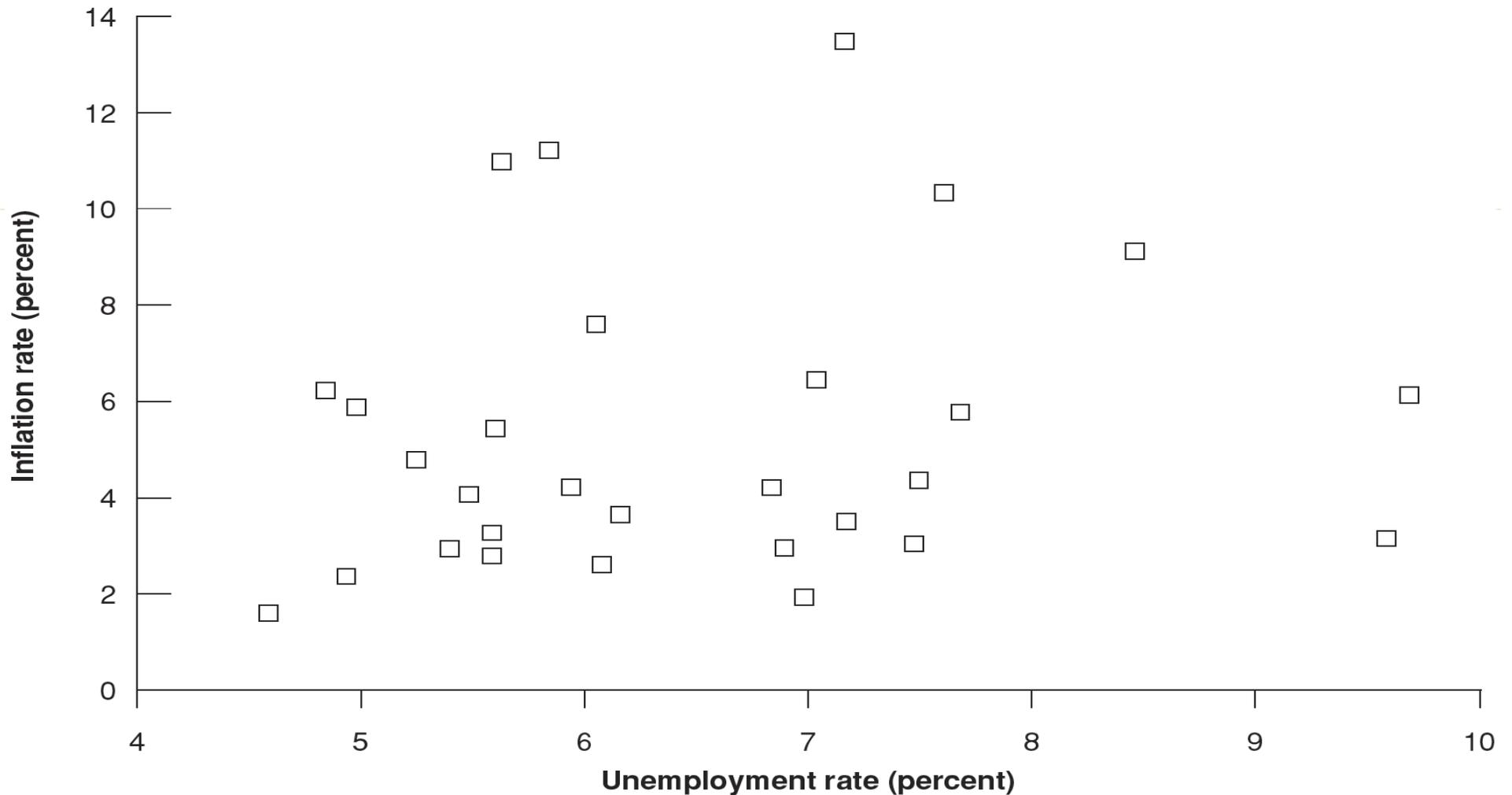
$$P_t^e = P_{t-1}$$

$$\Rightarrow \pi_t = (\mu + z) - \alpha u_t$$

Inflación y desempleo en los EEUU, 1948-1969



Inflación y desempleo en los EEUU, 1970-1998



Cambio en la curva de Phillips

- Crisis petrolera
 - Cambio en la inflación
 - Cero \rightarrow positiva
 - Persistente
 - Cambio en las anticipaciones
-

La segunda versión de la curva de Phillips

- Introducimos anticipaciones ahora

$$\pi_t^e = \theta \pi_{t-1}$$

$$\pi_t = \theta \pi_{t-1} + (\mu + z) - \alpha u_t$$

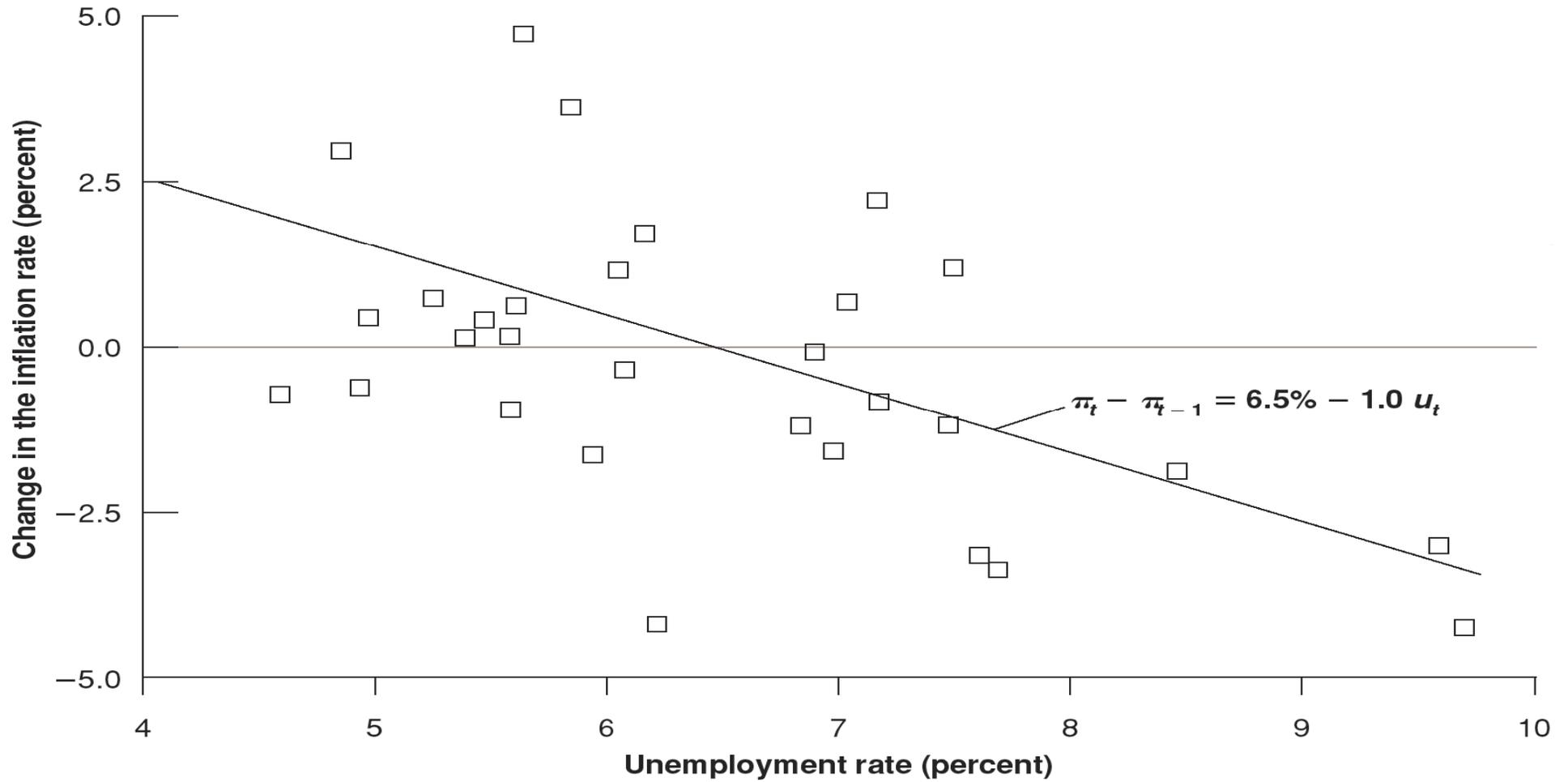
- Cuando $\theta = 1$

$$\Delta \pi_t = (\mu + z) - \alpha u_t$$

Segunda versión

- La segunda versión se llama también
 - La curva de Phillips modificada
 - La curva de Phillips con anticipaciones
 - La curva de Phillips aceleradora

EEUU, 1970-1998



Tasa de desempleo natural

- Corresponde a

$$\pi_t^e = \pi_t$$

$$\Rightarrow \mu + z = \alpha u_n$$

$$u_n = \frac{\mu + z}{\alpha}$$

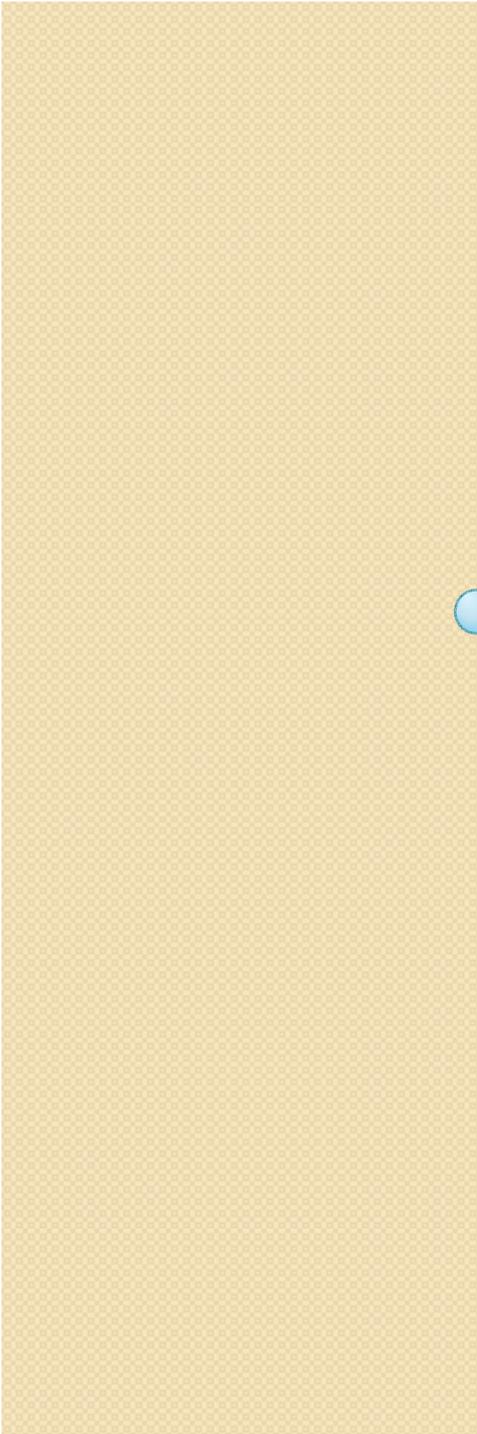
EI NAIRU

- Phelps

$$\pi_t^e = \pi_t$$

$$\pi_t - \pi_t^e = -\alpha(u_t - u_n)$$

$$\Delta\pi_t = -\alpha(u_t - u_n)$$



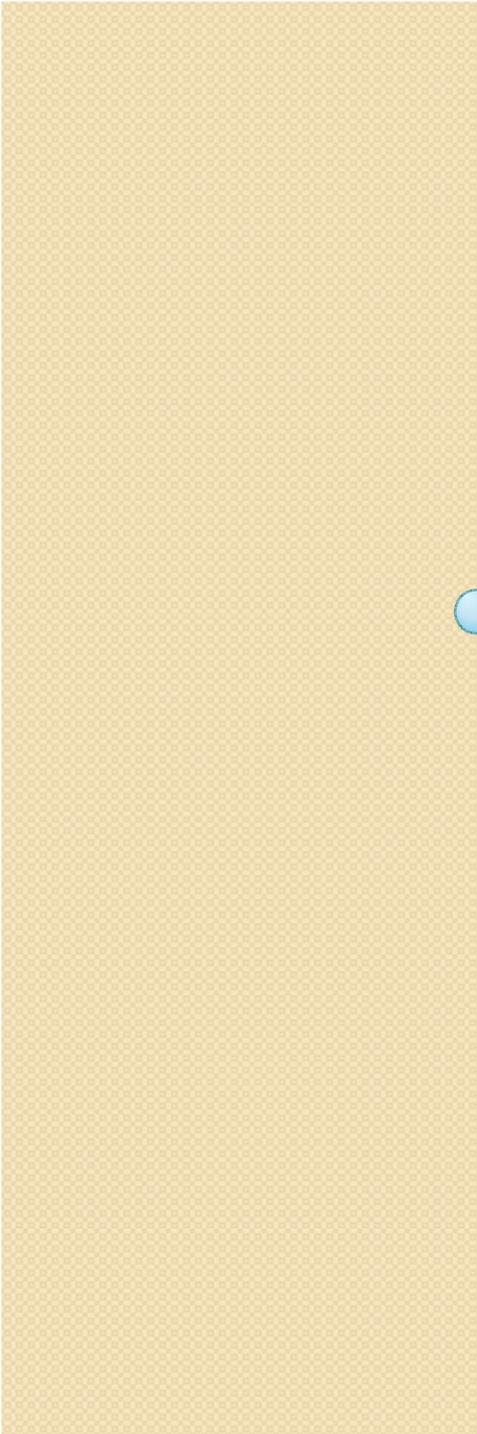
INDEXACIÓN DE LOS SALARIOS

Indexación de los salarios

- Una fracción σ de contratos indexados
- Una fracción $(1-\sigma)$ sin indexar

$$\pi_t = \left\{ \sigma \pi_t + (1 - \sigma) \pi_{t-1} \right\} - \alpha (u_t - u_n)$$

$$\Delta \pi_t = - \frac{\alpha}{1 - \sigma} (u_t - u_n)$$



UN POCO DE HISTORIA

Keynes (1936)

- *The General Theory of Employment, Interest and Money*
- Varios conceptos:
 - El multiplicador
 - La preferencia por la liquidez
 - Los espíritus animales



La síntesis neoclásica: Samuelson (1955)



- *In recent years, 90 per cent of American economists have stopped being Keynesian economists" or Anti-Keynesian economists." Instead, they have worked toward a synthesis of whatever is valuable in older economics and in modern theories of income determination. The result might be called neo-classical economics and is accepted, in its broad outlines, by all but about five per cent of extreme left-wing and right-wing writers.*

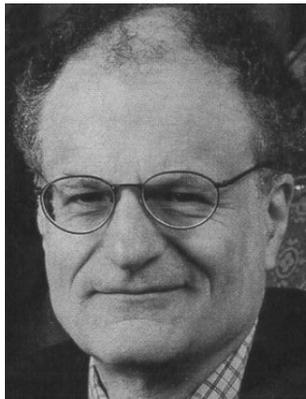


La síntesis neoclásica

- Modelo IS-LM: Hicks (Nobel 1972)
- Desarrollo de teoría sobre consumo, inversión, dinero
- Uso de modelos macroeconómicos

Las anticipaciones racionales

Robert Lucas (Nobel, 1995)



Thomas Sargent

Robert Barro



Lucas y Sargent (1978)

- *That the predictions [of Keynesian economics] were wildly incorrect, and that the doctrine on which they were based was fundamentally flawed, are now simple matters of fact, involving no subtleties in economic theory. The task which faces contemporary students of the business cycle is that of sorting through the wreckage, determining what features of that remarkable intellectual event called the Keynesian Revolution can be salvaged and put to good use, and which others must be discarded.*



Lucas y Sargent (1978)

- *Though it is far from clear what the outcome of this process will be, it is already evident that it will necessarily involve the reopening of basic issues in monetary economics which have been viewed since the thirties as “closed” and the reevaluation of every aspect of the institutional framework within which monetary and fiscal policy is formulated in the advanced countries. This paper is an early progress report on this process of reevaluation and reconstruction.*



Los ciclos reales de actividad

- Nueva metodología: macro microfundada
- Kydland y Prescott (Nobel, 2004)
- Ninguna imperfección
- Anticipaciones racionales
- Es el nivel natural de producción que varia
- Shocks de productividad: unica fuente de fluctuación

Idea detrás de los ciclos reales

- Función de producción:

$$y = Af(n); f'(n) > 0; f''(n) < 0$$

- Agente maximiza

$$U = \phi c - v(n); v'(n) > 0; v''(n) > 0$$

- Tal que

$$pc = wn$$

Equilibrio

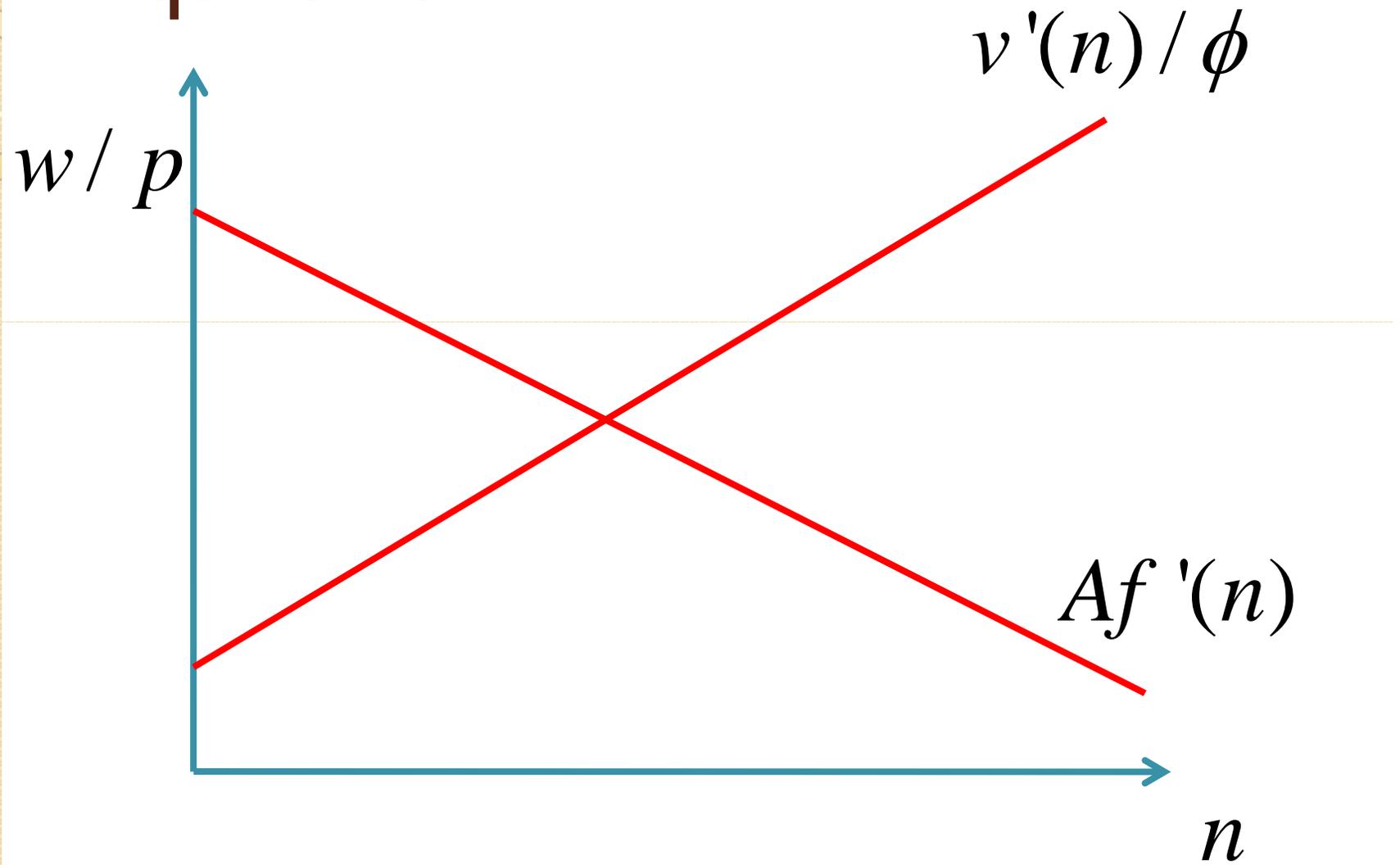
- Demanda de trabajo:

$$w / p = Af'(n)$$

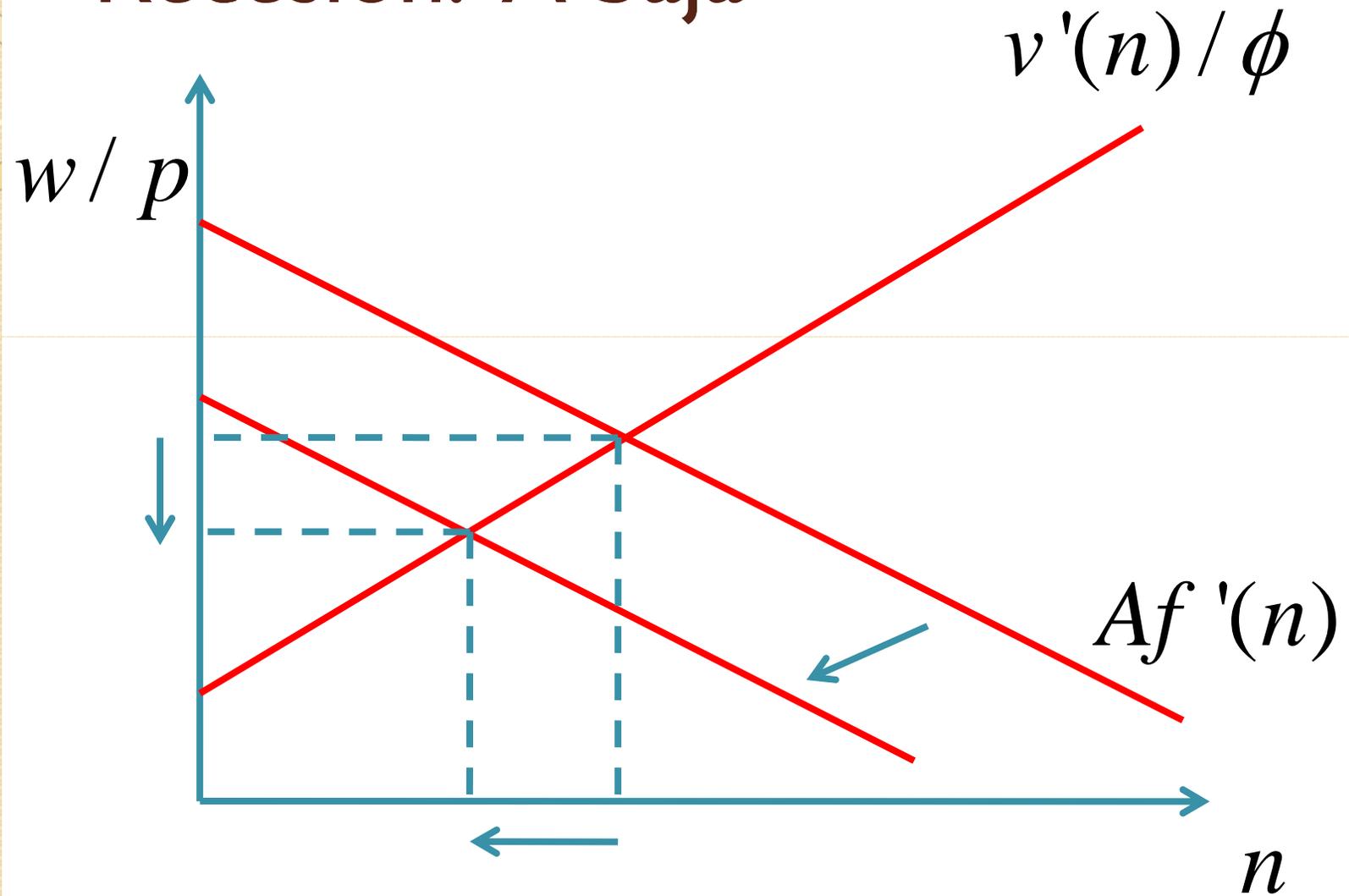
- Oferta

$$v'(n) / \phi = w / p$$

Equilibrio



Recesión: A baja





Los ciclos reales de actividad

- Por supuesto, los modelos son más ricos
 - Dinámica
 - Suavizamiento del consumo
 - Determinación de la tasa de interés
 - Inversión y capital como otro factor
- Crítica de la econometría por importancia de las anticipaciones
 - Calibración
- ¿Productividad tan importante?



Macroeconomía actual

- La macro es menos política
- Más cuantitativa
- Microfundada y especializada
 - Mercado laboral
 - Mercados del crédito y financieros
 - Mercado de bienes
 - Anticipaciones y indeterminación
 - Crecimiento