

# ECONOLAB: INTRODUCCIÓN AL MODELADO Y SIMULACIÓN DE TÓPICOS NODALES DE ECONOMÍA

## Clase 3 - Keynes

Docentes: Dr. Igal Kejsefman  
Dr. Martín Harracá  
Dr. Rodrigo Castro



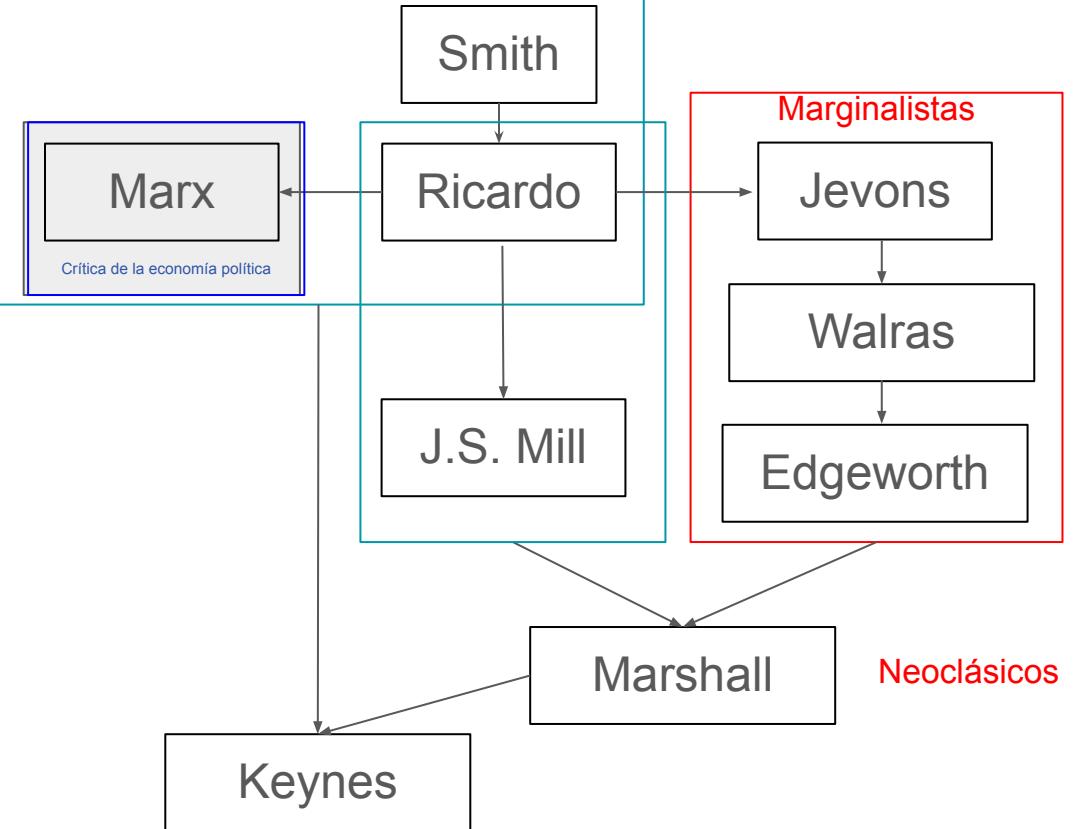
2do cuatrimestre de 2025  
FCEyN - UBA



## *Clase 3.b: contenidos*

1. El punto de partida de la economía neoclásica
  2. Motivación y marco histórico de la obra de Keynes
  3. Contexto histórico - Economía entre-guerras y la "Gran Depresión"
  4. Críticas de Keynes a la teoría neoclásica
  5. El enfoque de la demanda efectiva
  6. Un modelo keynesiano simple
  7. El multiplicador del gasto
  8. La paradoja de la frugalidad
  9. El rol del Estado en la economía
- 
- Bibliografía asociada:
    - a. Teoría General de la Ocupación, el Interés, y el Dinero (Cap. 1, 2 y 3)

## Clásicos



## *Punto de Partida: La ortodoxia neoclásica (Marshall)*

- Concepción de la economía autoregulada: el sistema "se purga"
- Principio de utilidad marginal como determinante de la demanda
- Principio de rendimientos decrecientes
- Remuneraciones equivalentes al aporte físico del factor
- Determinantes últimos de los precios: Expresión monetaria de dos sacrificios: salario (trabajo) e interés (espera)
- Reaseguros de la autoregulación
  - Ley de Say:  $Y = DA \rightarrow C+S = C+I$
  - Teoría Cuantitativa del dinero (dinero como simple medio de cambio)

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

M = Oferta monetaria

V = velocidad de rotación del dinero

P = el nivel de precios

Y = Producto real

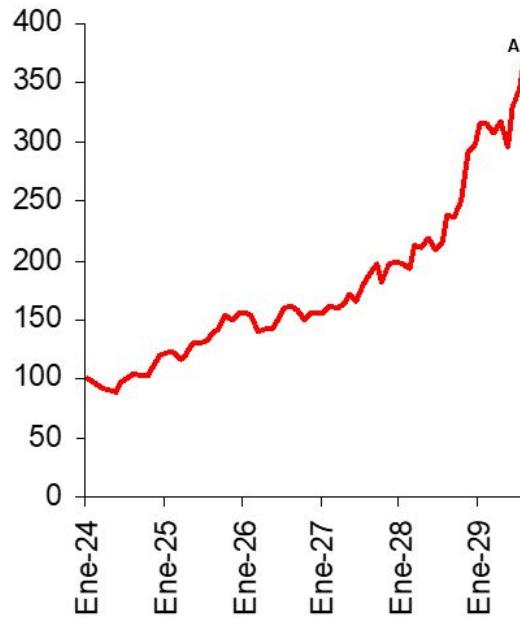
# *Motivación y marco de la obra de Keynes (1883-1946)*

- Biografía - Cambridge, funcionario británico
  - Críticas al tratado de Versalles
  - La Gran Depresión
  - Conferencia de Bretton Woods
- Ambición de su obra - Profunda crítica a la ortodoxia neoclásica

# *Contexto histórico - Euforia de mercado, los "felices años 20"*

- Crecimiento económico y un auge bursátil sin precedentes.
- Entre 1920 y 1929, el valor de las acciones en la bolsa de valores se **cuadruplicó**. Desde magnates hasta ciudadanos comunes invirtieron sus ahorros, convencidos de que los precios seguirían subiendo indefinidamente.
- Burbuja inmobiliaria en Florida 1925
- Esto creó una burbuja financiera generalizada insostenible. La liquidez de los bancos se vio comprometida, ya que gran parte del dinero de los depositantes se invirtió en la bolsa de valores.

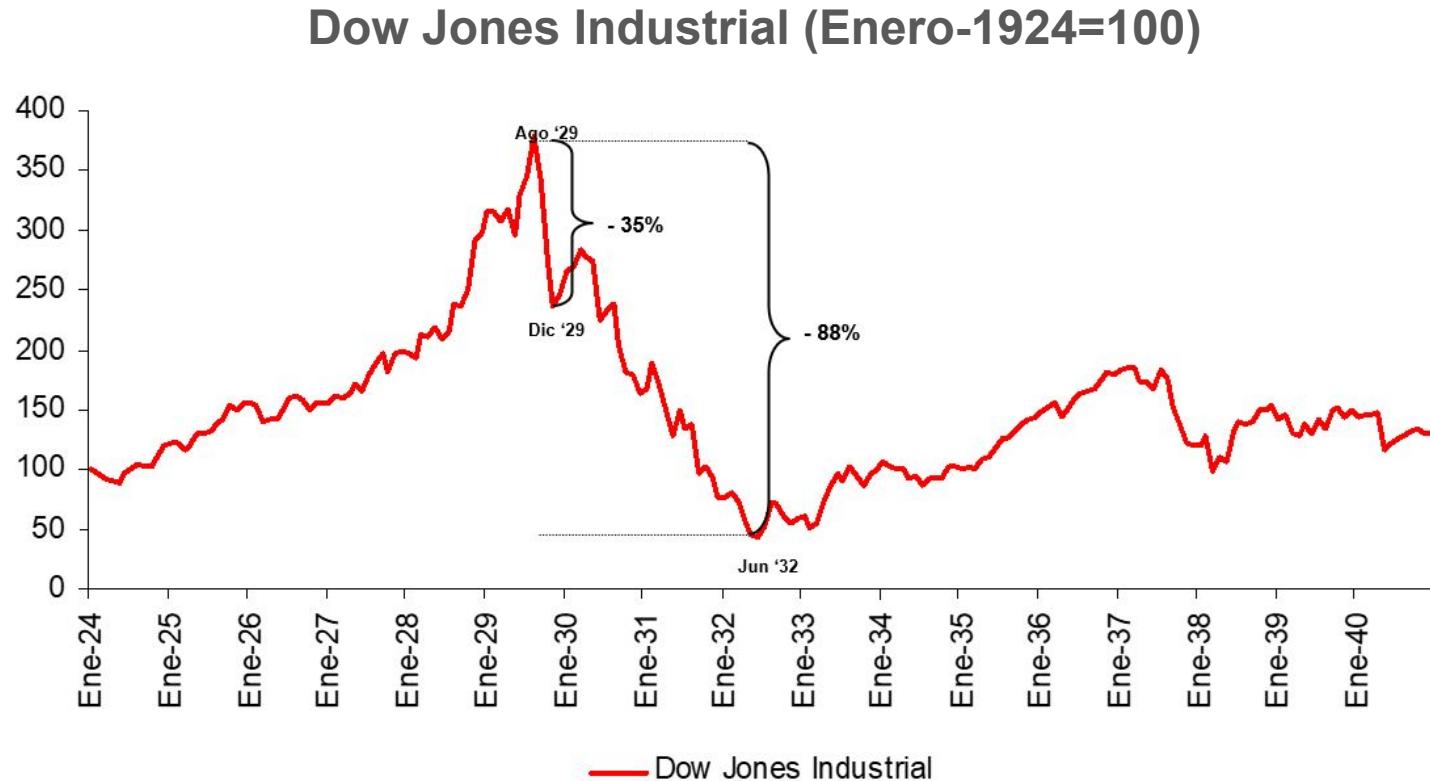
Dow Jones Industrial  
(Enero-1924=100)



# *Contexto histórico - El Crack del 29*

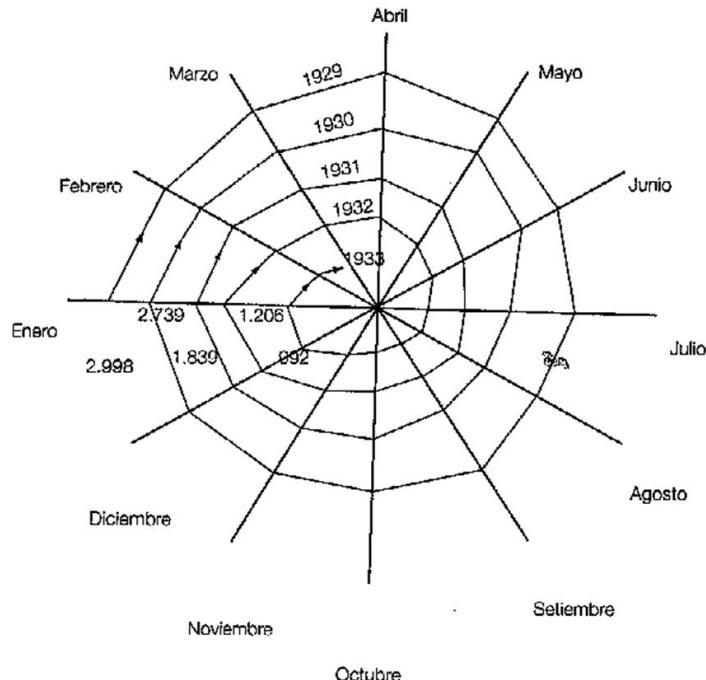
- La Reserva Federal, preocupada por la especulación, subió la tasa de interés en agosto de 1929, lo que contribuyó a una caída gradual en los precios.
- El pánico estalló el "Jueves Negro" (24 de octubre de 1929), sumado al "Lunes y Martes Negros", cuando la venta masiva de acciones provocó un desplome sin precedentes.
- 100.000 trabajadores estadounidenses perdieron su empleo en un periodo de tres días
- La confianza del público se hundió, reduciendo drásticamente el gasto en bienes de consumo duraderos
- Los bancos emitieron órdenes para recuperar los préstamos a los inversores ("margin calls"), lo que provocó que los clientes retiraran sus depósitos masivamente por miedo a perderlos
- Más de 4.000 bancos quebraron en Estados Unidos

# *Contexto histórico - El Crack del 29*



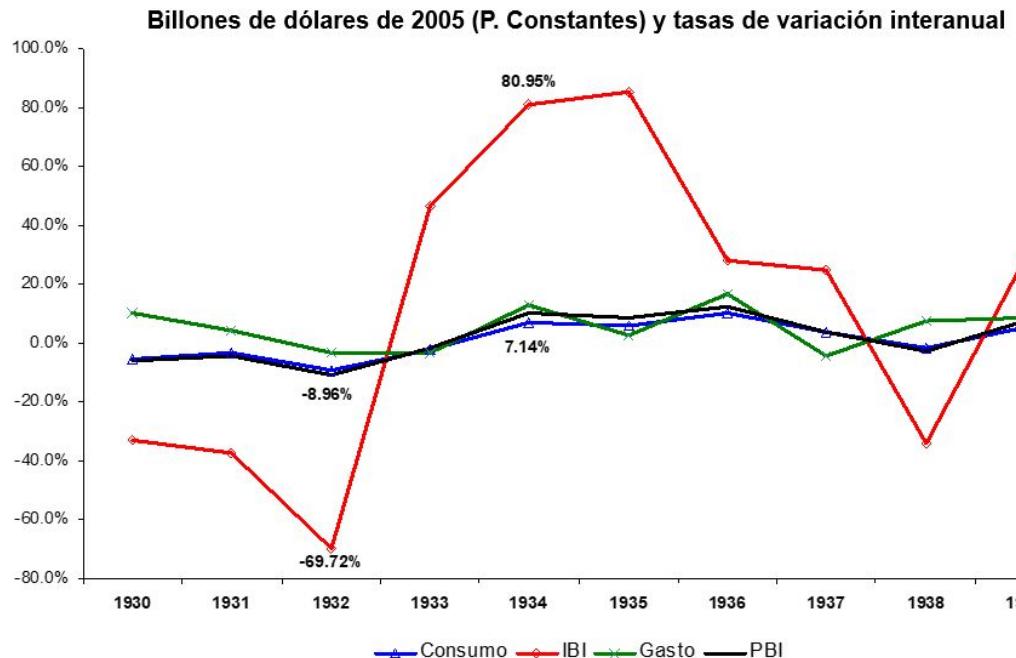
# Contexto histórico - La Gran Depresión

**Colapso del comercio mundial, 1929-1933**  
(miles de millones de dólares)



# Contexto histórico - La Gran Depresión

## Componentes de la DA. EEUU 1929-1939



	1929	1930	1931	1932
Consumo Privado	736.6	697.1	675.2	614.7
	-5.36%	-3.14%	-8.96%	
Inversión bruta interna	101.7	67.9	42.6	12.9
	-33.24%	-37.26%	-69.72%	
Consumo e Inversión Bruta Pública	146.5	161.4	168.2	162.6
	10.17%	4.21%	-3.33%	
PBI	984.8	926.4	886.0	790.2
	-5.93%	-4.36%	-10.81%	

## *Críticas a la teoría neoclásica - Mercado de trabajo*

- Conserva el postulado detrás de la demanda de trabajo: que el salario real se iguala al producto marginal de una cantidad de trabajo.
- Critica el fundamento de la oferta: El salario real es igual a la desutilidad marginal del trabajo.
  - Crítica “empírica”: Los trabajadores no modifican la oferta de trabajo frente a cualquier alteración del salario real (ej: si aumenta un precio)
  - Crítica “teórica”: Los trabajadores no tienen la posibilidad de fijar su salario real, sólo negociar el nominal. Si aumentan los salarios, al ser parte de costo, aumentan los precios en la misma proporción, dejando inalterados los salarios reales.

# *Críticas a la teoría neoclásica - Mercado de fondos prestables*

- "Sacrificio de la espera"
  - Keynes describe motivos subjetivos (precaución, previsión, mejoramiento, orgullo, avaricia...) de la naturaleza del hombre, que lo van a hacer ahorrar, incluso si no hay tasa de interés. Los mismos no tienen que ver con la espera o el sacrificio.
  - **La tasa de interés** no es recompensa al ahorro o a la espera, porque si un hombre atesora en efectivo no gana interés. En realidad **es la recompensa por privarse de liquidez.**
- Productividad del capital
  - El capital no es productivo, por lo que no se puede decir que se iguala su productividad a la tasa de interés.
  - En todo caso tiene un rendimiento, que se deriva del hecho que es escaso.

# *Un modelo keynesiano simple*

- Foco del modelo: La teoría de la demanda efectiva vs la autoregulación de la economía
- Supuestos centrales (y razonabilidad)
  - Precios Fijos
  - Economía Cerrada
  - Tasa de interés fija (mercados financieros rotos - Lo vemos más adelante en detalle)

## *Componentes de la Demanda: Consumo*

- Keynes plantea que es una proporción del ingreso, proporción que se considera relativamente estable. Esto nos hace introducir la noción de propensión marginal a consumir, la cual muestra cuánto de un aumento en el ingreso se destinará a consumo
  - Representación en el modelo  $C = \bar{C} + c.Y$

## *Componentes de la Demanda: Inversión*

- La sociedad no se gasta todo el ingreso en consumo, lo que implica que si se quiere utilizar el excedente, el mismo debe ser invertido (comprar medios de producción)
- La inversión tiene mucha importancia para Keynes como determinante del nivel de empleo: para mantener en funcionamiento todas la producción es necesaria una inversión continua
- Como la **inversión** es producción de bienes que NO son de consumo actual, las decisiones de inversión están íntimamente ligadas al **futuro**. Esto es lo que produce la alta volatilidad de la misma: se basa en las expectativas sobre el futuro (algo que es evidentemente precario).
- Keynes le otorga un rol fundamental a la **psicología de los empresarios**. Aparecen así los “**animal spirits**”, es decir, los elementos instintivos, irrationales que determinan la psicología de los empresarios.
- Crisis del 30 = Incertidumbre y depresión --> Inversión exógena

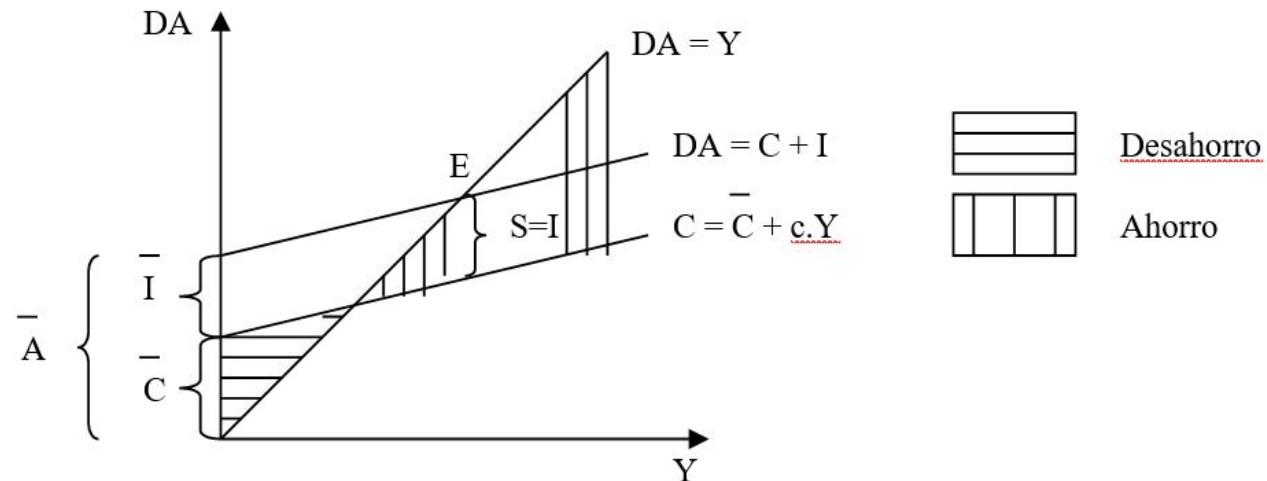
# Modelo básico

- En principio vamos a considerar que la participación del gobierno como componente de la DA era muy baja.

$$DA = C + I$$

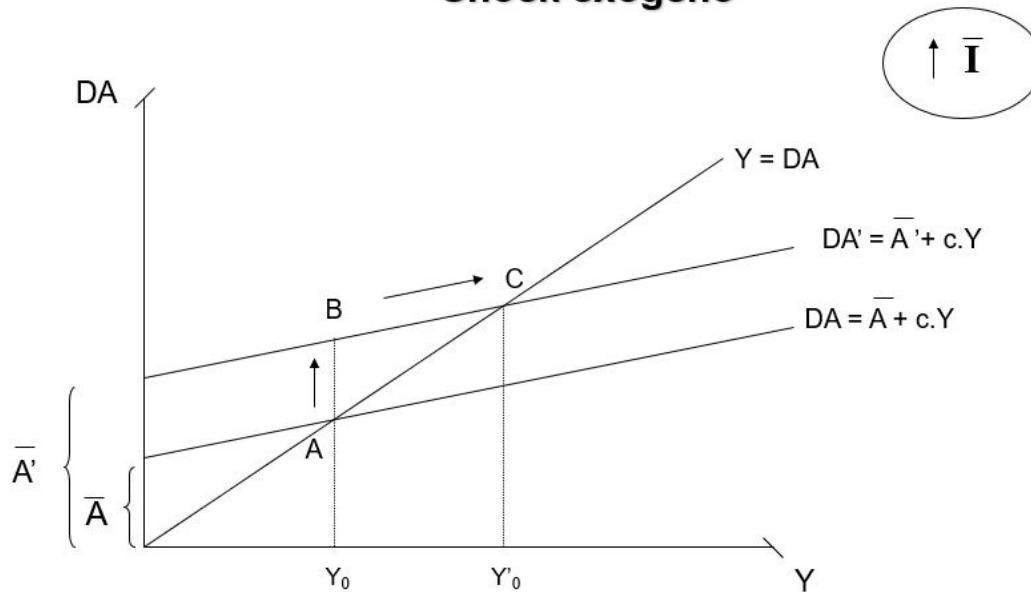
$$DA = \underbrace{\bar{C} + \bar{I}}_A + c.Y$$

$$Y = DA + \Delta EI$$



# Modelo básico

## Shock exógeno



$$\Delta DA \longrightarrow EDBi \longrightarrow \Delta Y_0$$

$$\left( \Delta DA \Rightarrow \Delta Y_0 \right) \quad \text{¿Cuánto?}$$

# *El Multiplicador del gasto*

- Muestra el impacto que se produce sobre el ingreso total frente a un aumento de uno de los componentes autónomos de la demanda.
- multiplicador del gasto = multiplicador de la demanda efectiva
- Partiendo de equilibrio

$$Y = DA = \underbrace{\bar{C} + \bar{I}}_A + c.Y$$

$$\bar{A} + c.Y = Y$$

$$Y = \frac{1}{1 - c} \cdot \bar{A}$$

$$\Delta Y = \alpha \Delta \bar{A}$$

# *La Paradoja de la Frugalidad - "el ahorro es la base de la prosperidad"*

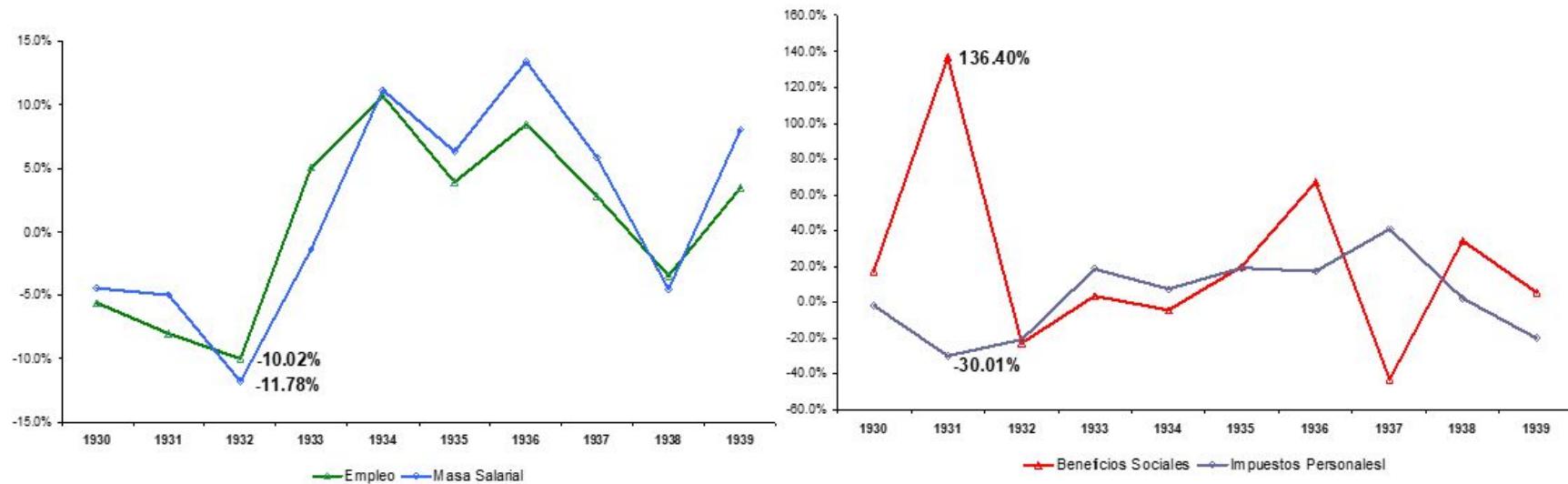
- Un deseo por parte de los agentes de aumentar el ahorro para cada nivel de ingreso.
- En este modelo, ahorrar significa no-consumir, pero no invertir (es decir, no todo el ahorro se convierte en inversión).
- Si la inversión es completamente exógena, no se ahorra más, se ahoran lo mismo, pero con menor nivel de producto, empleo y consumo

# *El rol del Estado en la Economía*

- Gasto público como posible solución a la depresión: Generar demanda donde no la hay - New Deal de Roosevelt en 1933

## **EEUU 1929-1939: Empleo, Masa Salarial, Beneficios e Impuestos Personales**

Miles de personas, Billones de dólares de 2005 (P. Constantes) y tasas de variación interanual



# *El rol del Estado en la Economía*

- Nuevas variables:
  - G: Gasto público, en el sentido tanto de consumo público, como inversión pública
  - TR: Transferencias del sector público al sector privado, sin contrapartida
  - Tº: Impuestos de cuantía fija, o independientes del nivel de ingreso corriente (Ej. Impuesto a la riqueza o a la propiedad)
  - t: Impuesto que es una proporción del ingreso corrientes (Ej: IVA), llamados estabilizadores automáticos.

$$DA = C + I + G$$

$$DA = \bar{C} + c.Y_d + \bar{I} + \bar{G}$$

$$DA = \underbrace{\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}}_{\bar{A}} + c.(\overline{TR} - \bar{T}) + c.(1-t)Y$$

$$DA = \bar{A} + c.(1-t)Y$$

Multiplicador con gobierno:

$$DA = Y$$

$$\bar{A} + c.(1-t).Y = Y$$

$$\bar{A} = [1 - c.(1-t)]Y$$

$$\Delta Y = \underbrace{\frac{1}{1 - c.(1-t)}}_{\alpha} \cdot \Delta \bar{A}$$