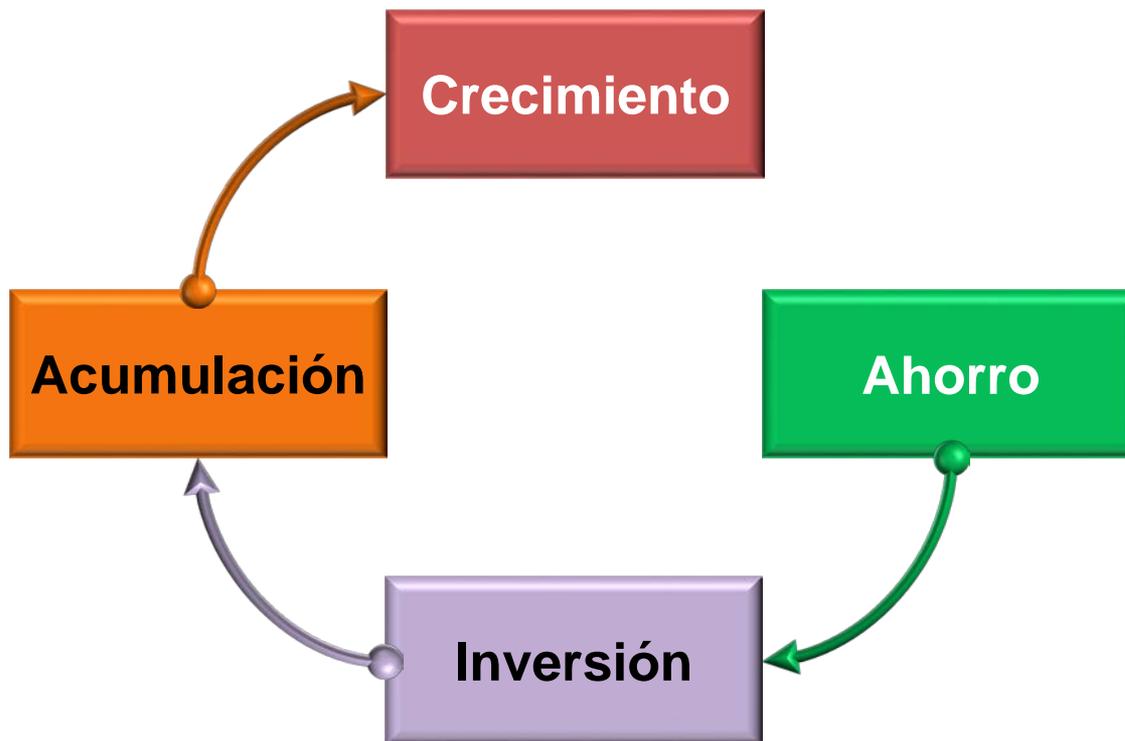


FINANZAS CORPORATIVAS

José Luis Fanjul Suárez / Rocío Fanjul Coya





SIMON KUZNETS (PREMIO NOBEL 1971)

Define el **CRECIMIENTO ECONÓMICO** como un **INCREMENTO SOSTENIDO DEL PRODUCTO PER CÁPITA O POR TRABAJADOR**, muy a menudo acompañado por un **AUMENTO DE LA POBLACIÓN** y habitualmente de **PROFUNDOS CAMBIOS ESTRUCTURALES**. ESTUDIÓ LA RELACIÓN ENTRE **CRECIMIENTO ECONÓMICO** y **DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO**.



JOSEPH E. STIGLITZ (PREMIO NOBEL 2001)

CRITICA LA HEGEMONÍA DEL PIB entre los **INDICADORES ECONÓMICOS**: sólo mide la **PRODUCCIÓN MATERIAL ... y NO** los **CAMBIOS QUE AFECTAN AL BIENESTAR**, ni permite **COMPARAR** el **BIENESTAR DE DIFERENTES PAÍSES** ... **NO TOMA EN CUENTA LA DEGRADACIÓN** del **MEDIO AMBIENTE**, NI LA **DESAPARICIÓN** de los **RECURSOS NATURALES**

GDF:
Gross
Domestic
Product

**DEMANDA
O GASTO**

VALOR de lo GASTADO en la ADQUISICIÓN de Bienes y Servicios para SATISFACER NECESIDADES:
**CONSUMO (Final),
INVERSIÓN (Proyectos),
EXPORTACIÓN (Saldo)**

VALOR de lo PRODUCIDO menos el VALOR de lo UTILIZADO en las etapas intermedias

**Autoconsumo,
trueque, ...**

**Innovación
Tecnológica**

Medioambiente

PIB

COSTES de PRODUCCIÓN medidos como **REMUNERACIÓN** a los **FACTORES** utilizados

OFERTA O VALOR AÑADIDO

Economía sumergida

DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO O RENTA



Intangibles

Calidad

Costes

Productividad

Innovación

Deslocalización

Déficit y Deuda

Desempleo
Inflación

$$Y = C + I + G + (X - M)$$



DEMANDA O GASTO

VALOR DE LOS BIENES Y SERVICIOS, de Producción interna o importados, demandados para el CONSUMO FINAL y la FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL

C: Gasto en Bienes de consumo, de Producción interior o importados, adquiridos por residentes, en la economía

I: Gasto en Bienes de equipo, vivienda, inmueble industrial, obra pública y otros Bienes de Capital, de Producción interior o importados, adquiridos por residentes en la economía

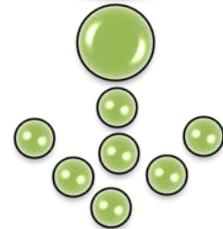
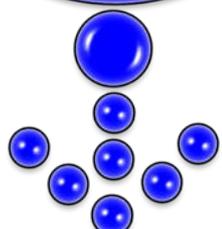
DI: Demanda interna, Bienes y Servicios de Producción interior o importados, adquiridos por residentes en la economía = $C + I$

X: Exportaciones, Bienes y Servicios de Producción interior o importados, adquiridos por no residentes en la economía

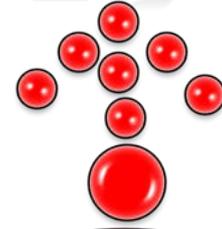
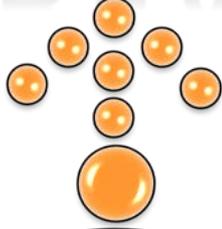
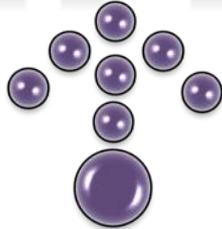
M: Importaciones, Bienes y Servicios de Producción exterior, adquiridos por residentes, dentro y fuera de la economía

Resultado Neto del Comercio Exterior = $X - M$

PIB_{pm} : Producto Interior Bruto a precio de mercado = $DI + (X - M)$



$$Y = R_L + R_k + R_r + (B + A) + (I_i - S_b) \pm RK_{rM}$$



DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO O RENTA

Valor de la Producción a precios de mercado, en términos de remuneración a los Factores residentes que han contribuido a su obtención

EBE: Excedente Bruto de Explotación y Rentas mixtas. Remunera al Capital

R_L : Salario Bruto, remuneración del Factor Trabajo

I_{PM} : Impuestos Netos sobre Productos e Importaciones. Remunera a Admón Púb

I_{PX} : Impuestos Netos sobre Productos y Exportaciones. Remunera a Admón Púb

RK_{rM} : Rentas Netas de la Propiedad con el resto del mundo

PNB_{pm} : Renta o Producto Nacional Bruto = Saldo de Rentas primario bruto

$$PNB_{pm} = EBE + R_L + IN_{PM} + IN_{PX} \pm RNK_{rM}$$

TC_{rM} : Transferencias Corrientes Netas con el resto del mundo, impuestos sobre Renta y Patrimonio + Prestaciones y Cotizaciones sociales + Otras

$$RNDB_{pm} : Renta Nacional Disponible Bruta = PNB_{pm} \pm TCN_{rM}$$

C : Consumo final

$$ANB : Ahorro Nacional Bruto = RNDB_{pm} + C$$



$$Y = VP - C_i + (IVA + I_M - S_b) \pm RK_{rM}$$



OFERTA O
VALOR
AÑADIDO

Valor de los Bienes y Servicios finales generados con Factores de Producción propiedad de residentes y no residentes localizados en la economía, durante un período de tiempo determinado

VP: Valor de la Producción

(Agricultura + Energía e Industria + Construcción + Servicios)

CI: Consumo de Bienes y Servicios intermedios

VAB_{pv} : Valor Añadido Bruto a precios básicos = $VP - CI$

IVA : Impuesto sobre el Valor Añadido

OI_{PM} : Otros impuestos sobre Productos e Importaciones

S_b : Subvenciones a los Productos

PIB_{pm} : Producto Interior Bruto a precio de mercado = $VAB_{pv} + IVA + OI_{PM} - S_b$

RP_{rM} : Rentas Primarias del Resto del Mundo

PNB_{pm} : Producto Nacional Bruto a precio de mercado = $PIB_{pm} \pm RP_{rM}$

MODELOS DE CRECIMIENTO EXÓGENO

El **CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA**
es el **RESULTADO** del **PROGRESO TÉCNICO**,
el cual **CRECE** a una
 **TASA CONSTANTE** y **EXÓGENA**.

MODELOS DE CRECIMIENTO ENDÓGENO

El **CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA**
es el **RESULTADO DE**
 **LAS DECISIONES DE LOS AGENTES**.

Aumentar la **TASA DE CRECIMIENTO DE UN PAÍS**
implica **CONSUMIR MENOS HOY** para
ACUMULAR CAPITAL PARA LA
PRODUCCIÓN FUTURA

MODELOS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO



MODELOS DE CRECIMIENTO EXÓGENO



MODELO DE CRECIMIENTO DE: SOLOW ... Y SWAN



MODELO DE CRECIMIENTO ÓPTIMO: RAMSEY... KOOPMANS ... Y CASS



MODELO DE CRECIMIENTO DE GENERACIONES SUCESIVAS:
SAMUELSON... DIAMOND ... Y GALE



MODELOS DE CRECIMIENTO ENDÓGENO



MODELO DE APRENDIZAJE POR LA PRÁCTICA (LEARNING BY DOING):
ARROW... FRANKEL ... Y ROMER



MODELO DE CAPITAL HUMANO: UZAWA... Y LUCAS



MODELO CON SECTOR DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO:
AGHION... Y ROMER



MODELO CON SECTOR PÚBLICO: BARRO



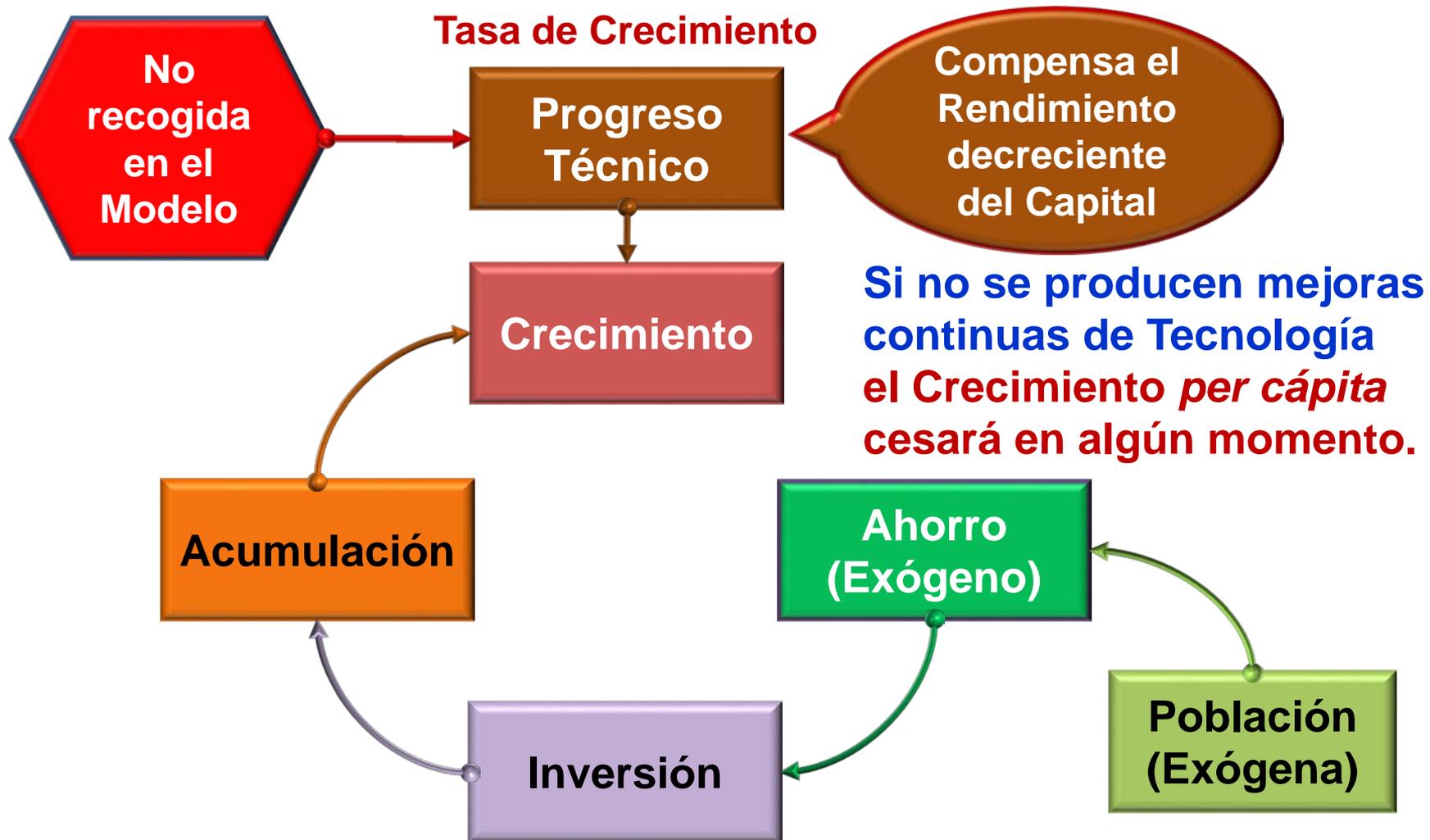
MODELO CON POBLACIÓN ENDÓGENA: BECKER-MURPHY... Y TAMURA



MODELO DE CRECIMIENTO CÍCLICO: GOODWIN



MODELO DE CRECIMIENTO DE: SOLOW (1956) Y SWAN (1956)



Robert M. Solow
Premio Nobel de Economía 1987



El inicio de la TEORÍA DEL CRECIMIENTO es el artículo de RAMSEY (1928) sobre la OPTIMIZACIÓN EN EL TIEMPO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS HOGARES.

RAMSEY y FISHER (1930) aportaron las condiciones de optimización.

CASS (1965) y KOOPMANS (1965) introducen en el modelo neoclásico de Crecimiento el análisis de la optimización del Consumidor de RAMSEY y así aportan la determinación ENDÓGENA de la tasa de AHORRO. Pero NO eliminan la dependencia de la tasa de Crecimiento *per cápita* a largo plazo de un **PROGRESO TÉCNICO de carácter EXÓGENO**.

Tjalling C. Koopmans
Premio Nobel de Economía 1975



Mientras que SOLOW supone que las **PROPENSIONES AL CONSUMO Y AL AHORRO** son **EXÓGENAS** (una proporción constante del Producto y **NO permite analizar como afectan los INCENTIVOS**), para RAMSEY son el **RESULTADO DE UN PROBLEMA DE OPTIMIZACIÓN INTERTEMPORAL DE LOS AGENTES** (EL CONSUMO LO DETERMINAN HOGARES Y EMPRESAS OPTIMIZADORES).

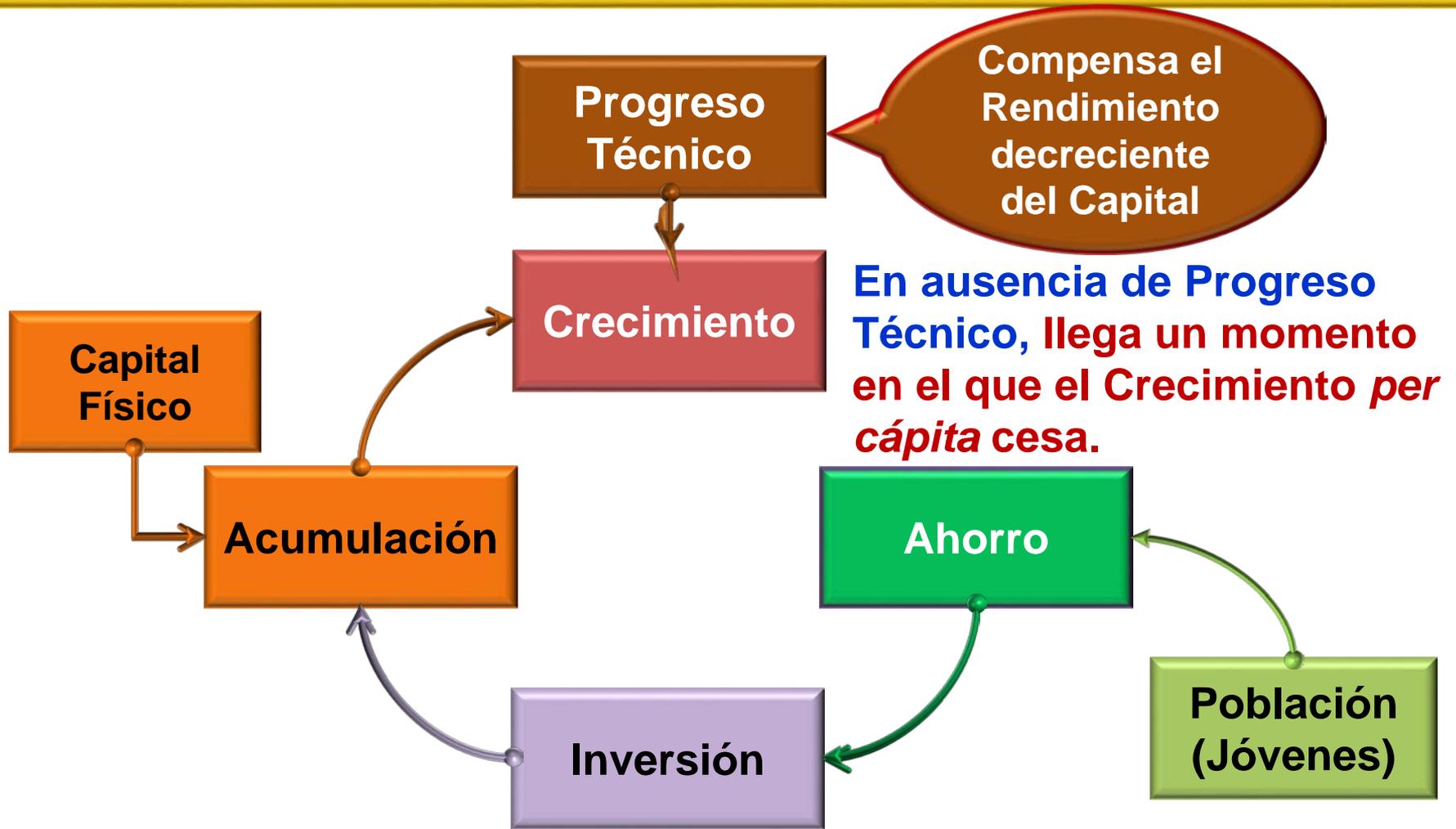
Sin embargo, AMBOS MODELOS COMPARTEN como elemento determinante del CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA: el **PROGRESO TÉCNICO**, el cual CRECE a una **TASA CONSTANTE y EXÓGENA**.

La **PRODUCCIÓN** se dedica a:

- ✓ **CONSUMO** o
- ✓ **INVERSIÓN BRUTA.**

$$Y = C + I_B$$

MODELO DE CRECIMIENTO DE GENERACIONES SUCESIVAS: SAMUELSON... DIAMOND... Y GALE



Paul A. Samuelson
Premio Nobel de Economía 1970

Peter A. Diamond
Premio Nobel de Economía 2010



El modelo de DIAMOND supone que el **COMPORTAMIENTO** de los **CONSUMIDORES** difiere según la **GENERACIÓN** a la que pertenecen; los agentes viven sólo **DOS PERÍODOS** (**JOVEN** en “ t ” y **ADULTA** en “ $t+1$ ”; se solapa en “ t ” con otra generación adulta que era joven en “ $t-1$ ” y se solapa en “ $t+1$ ” con otra generación que es adulta en “ $t+2$ ” y **NO SE PREOCUPAN POR SUS DESCENDIENTES.**

EL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA viene determinado por el **STOCK DE CAPITAL FÍSICO**, y viene dado por el **AHORRO** de la economía. **EL AHORRO DE LOS JÓVENES GENERA EL STOCK DE CAPITAL DEL SIGUIENTE PERÍODO.**

EN AUSENCIA DE PROGRESO TÉCNICO, debido a los **RENDIMIENTOS DECRECIENTES DEL CAPITAL**, llega un momento en el que el crecimiento de las variables *per cápita* cesa. Introduciendo el **PROGRESO TÉCNICO** se garantiza el **CRECIMIENTO A LARGO PLAZO.**

Los Modelos de **CRECIMIENTO EXÓGENO** suponen que el **CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ES EL RESULTADO DEL PROGRESO TÉCNICO** que **CRECE A UNA TASA CONSTANTE Y EXÓGENA**.

El MOTOR DEL CRECIMIENTO es la **ACUMULACIÓN DE CAPITAL** y ES EL RESULTADO DE LA **INVERSIÓN** (RENUNCIA AL CONSUMO PRESENTE CON LA FINALIDAD DE PODER CONSUMIR MÁS EN EL FUTURO: esfuerzo y sacrificio de la generación actual a favor de una mayor calidad de vida en el futuro). La **INVERSIÓN SE PRODUCE GRACIAS AL AHORRO** (es una proporción constante de la RENTA o PRODUCTO). El PRODUCTO (Y) se reparte entre CONSUMO (C) e INVERSIÓN (I): $Y = C + I$.

El **PROGRESO TÉCNICO** COMPENSA EL RENDIMIENTO DECRECIENTE DEL CAPITAL; si no se producen mejoras continuas en la Tecnología el Crecimiento *per cápita* cesará en algún momento. No está recogido en el Modelo y se denomina **RESIDUO** o **DESCONOCIMIENTO** en la **EXPLICACIÓN DE LA ACUMULACIÓN DEL CAPITAL**.

La Economía que dispone de menos Capital por Trabajador a corto plazo tiende a tener tasas de RENTABILIDAD más elevadas y mayores tasas de CRECIMIENTO. Es condicional porque depende del **AHORRO**, de la tasa de CRECIMIENTO de la **POBLACIÓN**, y de la posición de la **FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN** (CAPITAL Y TRABAJO); que varía en cada Economía.



CRECIMIENTO ENDÓGENO

RESULTADO DE LAS **DECISIONES DE LOS AGENTES.**

MODELOS DE CRECIMIENTO ENDÓGENO



MODELO DE APRENDIZAJE POR LA PRÁCTICA (LEARNING BY DOING):
ARROW... FRANKEL... Y ROMER



MODELO DE CAPITAL HUMANO: UZAWA... Y LUCAS



MODELO CON SECTOR DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO:
AGHION... Y ROMER



MODELO CON SECTOR PÚBLICO: BARRO



MODELO CON POBLACIÓN ENDÓGENA: BECKER-MURPHY... Y TAMURA

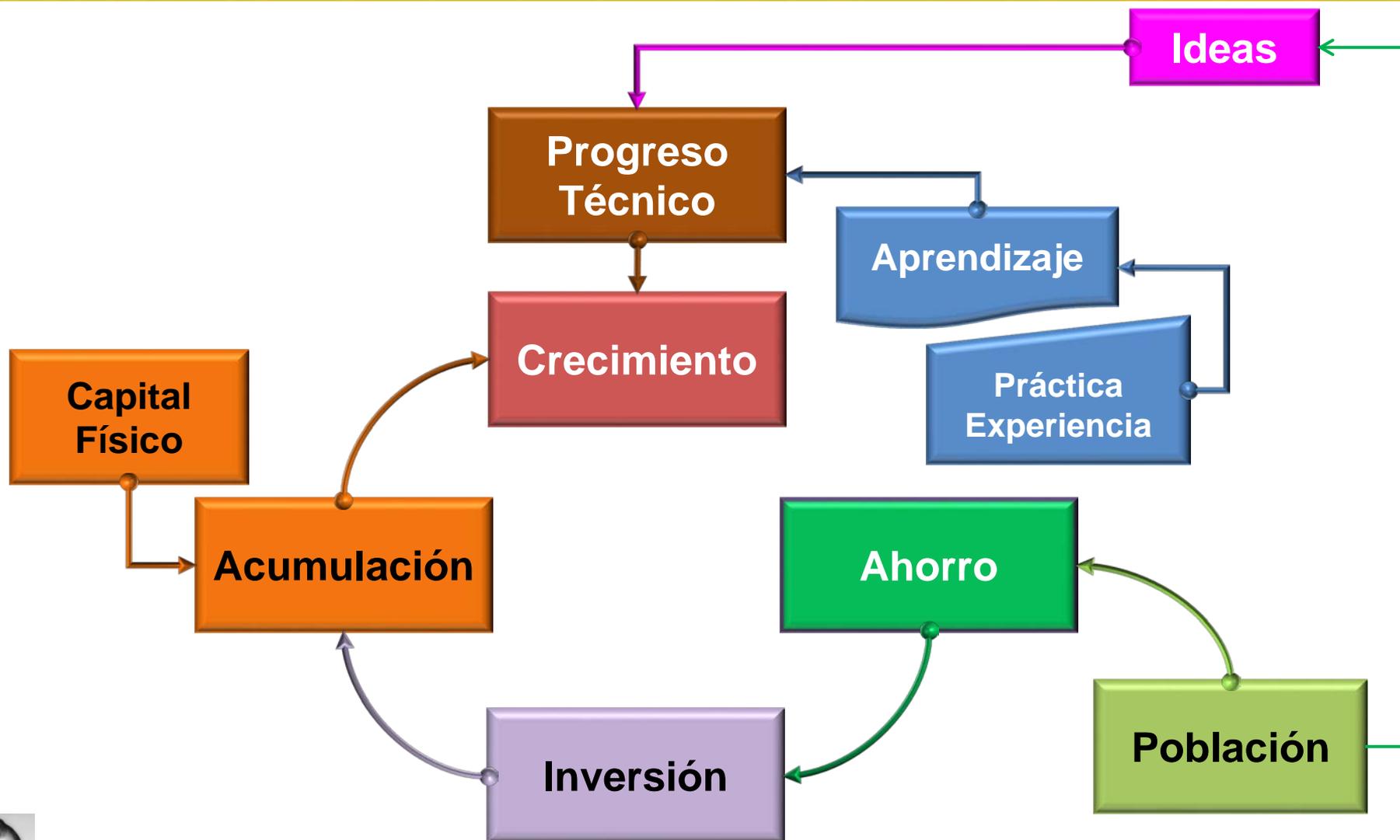


MODELO DE CRECIMIENTO CÍCLICO: GOODWIN



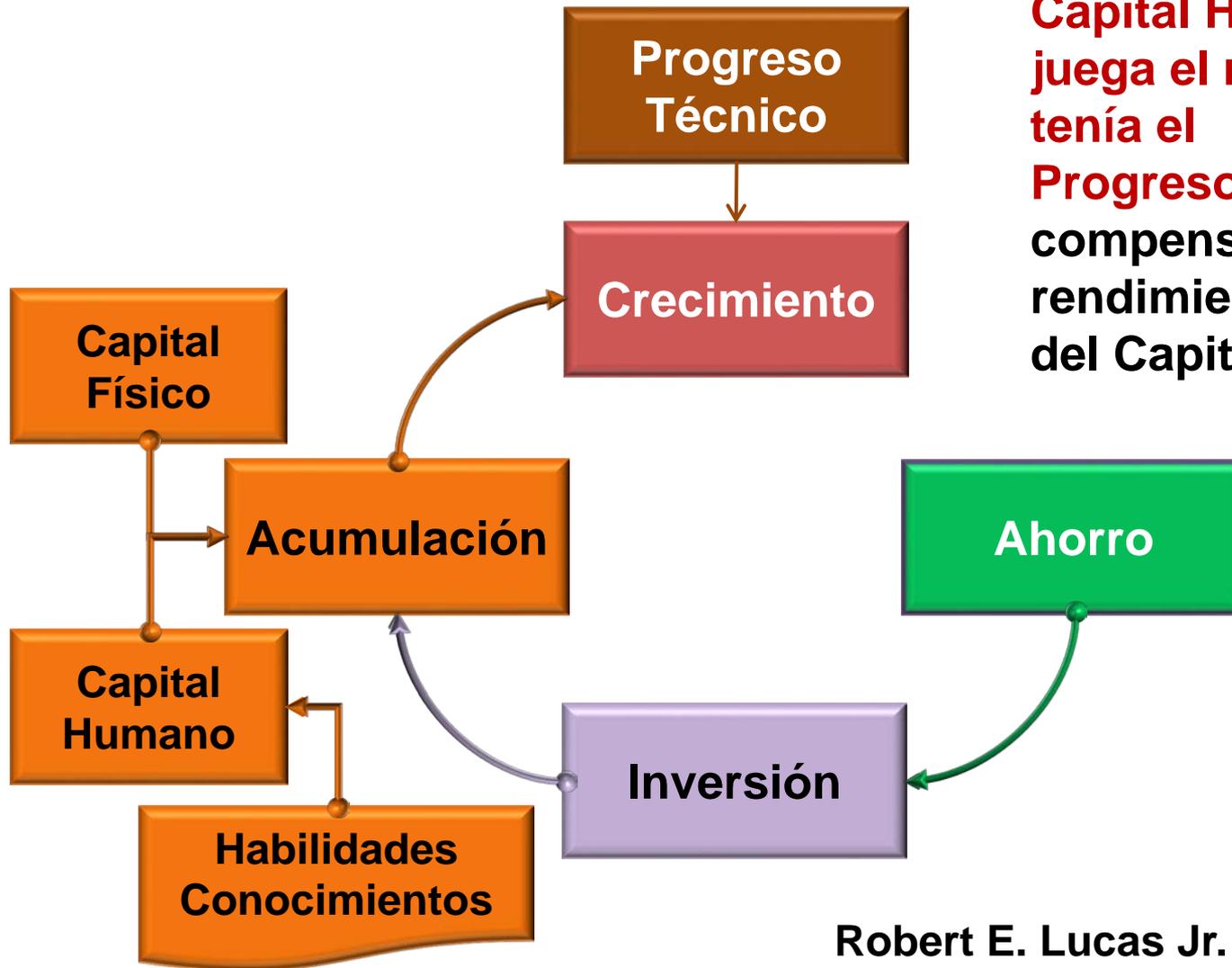
MODELO DE APRENDIZAJE POR LA PRÁCTICA (LEARNING BY DOING):

ARROW... FRANKEL... Y ROMER



Kenneth J. Arrow
Premio Nobel de Economía 1972

La TASA DE CRECIMIENTO no sería un óptimo de Pareto (ROMER, 1986)



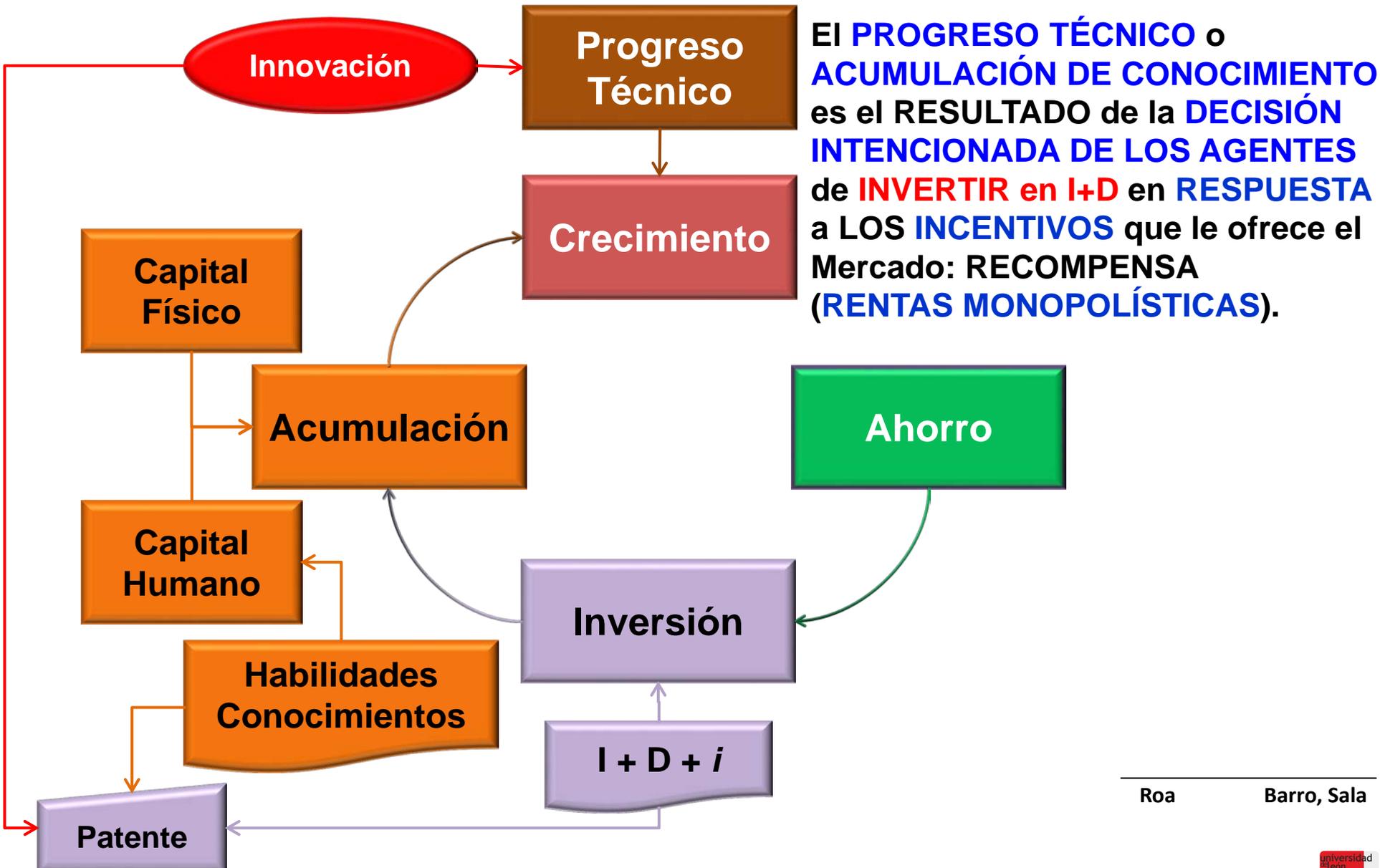
La acumulación del Capital Humano juega el mismo papel que tenía el Progreso Técnico: compensar el rendimiento decreciente del Capital.

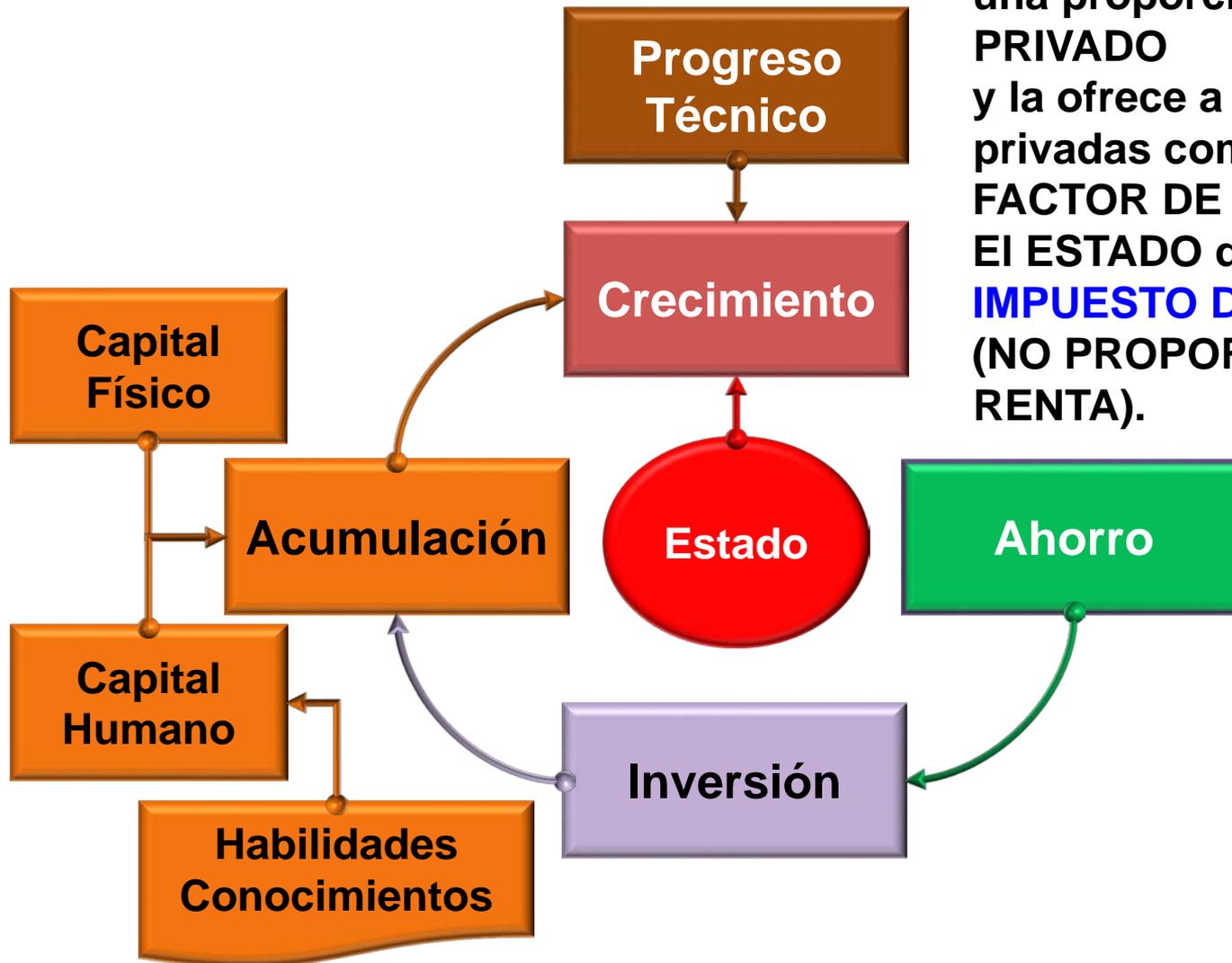
Robert E. Lucas Jr.
Premio Nobel de Economía 1995



MODELO CON SECTOR DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO:

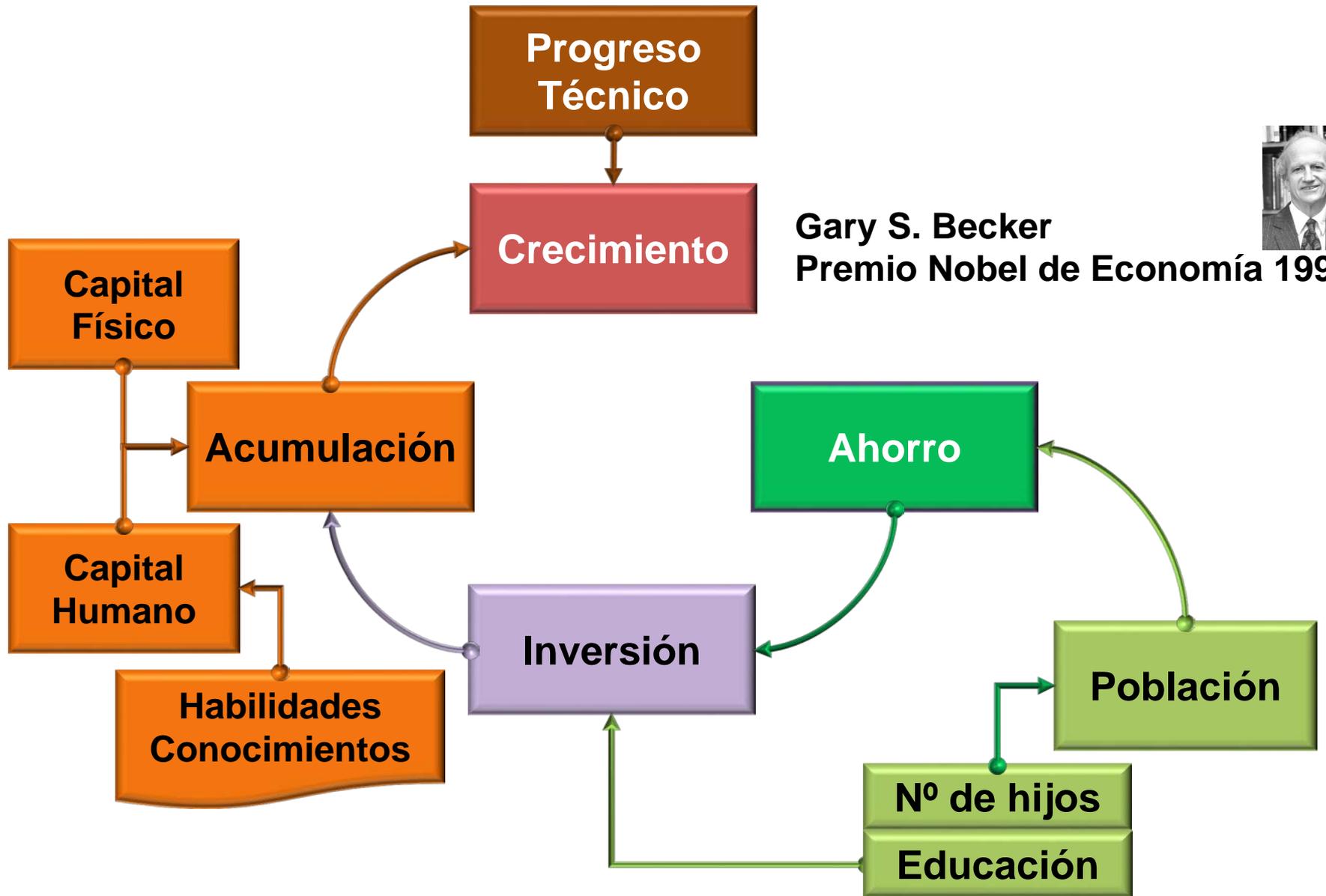
AGHION... Y ROMER





EL GOBIERNO COMPRA una proporción de un BIEN PRIVADO y la ofrece a las Empresas privadas como FACTOR DE PRODUCCIÓN. EL ESTADO debe aplicar un **IMPUESTO DE CUANTÍA FIJA** (NO PROPORCIONAL A LA RENTA).

MODELO CON POBLACIÓN ENDÓGENA: BECKER-MURPHY... Y TAMURA



Basado en el **MODELO PRESA-DEPREDADOR** de **VOLTERRA**; se aplica a la **EVOLUCIÓN DE LA TASA DE EMPLEO (PRESA)** y la **PARTICIPACIÓN DE LOS SALARIOS EN LA RENTA NACIONAL (DEPREDADOR)**.

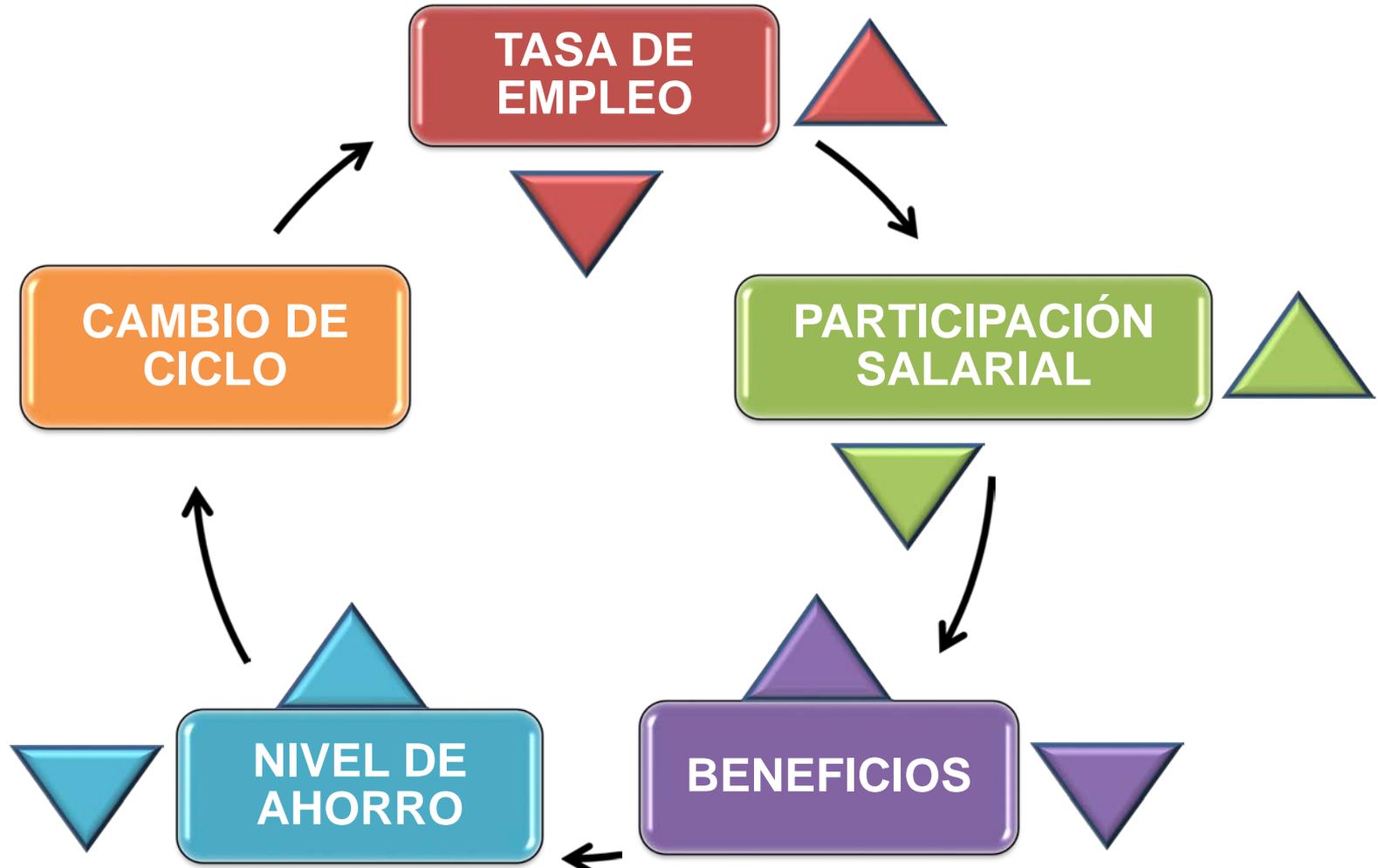
El **MODELO LOTKA - VOLTERRA** parte de las siguientes **HIPÓTESIS**:

- **ECONOMÍA CERRADA** que produce **UN ÚNICO BIEN** que se dedica indistintamente al **CONSUMO** o a la **INVERSIÓN**;
- **DOS FACTORES DE PRODUCCIÓN: TRABAJO y CAPITAL**; y dos **AGENTES: TRABAJADORES y CAPITALISTAS** (La **PRODUCCIÓN** se reparte entre **SALARIOS y BENEFICIOS**).

$$Y = C + I_B = R_L + R_K$$

MODELO DE CRECIMIENTO CÍCLICO: GOODWIN

Una ELEVADA TASA DE EMPLEO provoca una alta participación salarial y que los BENEFICIOS SEAN BAJOS y el nivel de AHORRO CAE; con lo cual **DISMINUIRÁ LA TASA DE EMPLEO** y la participación salarial; con lo que el **AHORRO SUBE** y **CON ÉL LOS BENEFICIOS** y **EMPIEZA EL CICLO DE NUEVO**.



A mayor **POBLACIÓN** se producen más **IDEAS** (SUBPRODUCTOS NO ESPERADOS de la **PRODUCCIÓN** o de la **INVERSIÓN**).

EDUCACIÓN (adquirir **HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS QUE AUMENTAN LA PRODUCTIVIDAD**) o **FORMACIÓN** (APRENDIZAJE MEDIANTE la **PRÁCTICA** O LA **EXPERIENCIA** (*Learning by Doing*)).

El **PROGRESO TÉCNICO** ES EL RESULTADO DEL AUMENTO DE LOS **CONOCIMIENTOS** adquiridos por la **PRÁCTICA** o por la **EXPERIENCIA**.

El **STOCK DE CONOCIMIENTOS** depende positivamente del **STOCK DE CAPITAL**. Cada vez que una Empresa **AUMENTA** su **STOCK DE CAPITAL** **AUMENTA** el **STOCK DE CONOCIMIENTO DE LA ECONOMÍA** y el resto de las Empresas se beneficiarán de ello en la medida en que el **STOCK DE CONOCIMIENTO** se considera un **BIEN PÚBLICO** (efecto **DESBORDAMIENTO DEL CONOCIMIENTO**).

En los Modelos en que la Empresa **NO PUEDE APROPIARSE DEL CONOCIMIENTO** que crea (estamos en **COMPETENCIA PERFECTA**), cuando puede establecer una **PATENTE** (estamos en **COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA: Externalidades, Rendimientos crecientes, ...**).

La **ACUMULACIÓN DE CAPITAL HUMANO**:

Conjunto de **HABILIDADES (SKILLS)** o **CONOCIMIENTOS DE LOS AGENTES** aplicados al **PROCESO PRODUCTIVO**) juega el mismo papel que tenía el **PROGRESO TÉCNICO**: **COMPENSAR EL RENDIMIENTO DECRECIENTE DEL CAPITAL**.

Los Agentes pueden **DECIDIR INVERTIR EN ACTIVIDADES DE I + D + i**, en respuesta a los **INCENTIVOS** que le ofrece el Mercado: **RECOMPENSA** en forma de **RENTAS MONOPOLÍSTICAS**.

La **INNOVACIÓN** presenta dos aspectos el **DISEÑO** y la **CALIDAD**.

El **ESTADO** puede contribuir al **CRECIMIENTO** comprando una proporción de un Bien privado y ofreciéndola a las Empresas privadas como Factor de Producción. Denominando al **GASTO PÚBLICO** en la adquisición de Bienes y Servicios: **G**.

El Modelo sería ahora: **$Y = C + I + G$** .

Si consideramos el **COMERCIO EXTERIOR** como diferencia entre la **EXPORTACIÓN (E)** y la **IMPORTACIÓN (M)**.

El Modelo sería: **$Y = C + I + G + (E - M)$** .

Hemos revisado las TEORÍAS para BUSCAR RESPUESTA a las siguientes PREGUNTAS:

- ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL **CRECIMIENTO ECONÓMICO**?
- ¿POR QUÉ **UNAS ZONAS (PAÍSES) CRECEN MÁS QUE OTRAS**?
- ¿QUÉ PUEDE HACER LA **AUTORIDAD ECONÓMICA PARA MEJORAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO**?
 - **ESTIMULAR** la **TASA DE AHORRO** de la Economía:
(reducir el TIPO IMPOSITIVO de las RENTAS DE CAPITAL?)
 - **POTENCIAR** la FORMACIÓN DE **CAPITAL HUMANO**:
(medido por el porcentaje de Población con EDUCACIÓN Superior)
 - **INCENTIVAR** la **I+D+i**: (medido por el Gasto en relación al PIB)
(SUBVENCIÓN).
 - **REDUCIR** EL CRECIMIENTO DEL NIVEL GENERAL DE **PRECIOS**
 - **REDUCIR** EL **DÉFICIT PRESUPUESTARIO**
 - **REDUCIR** EL **DESEQUILIBRIO EXTERNO**.

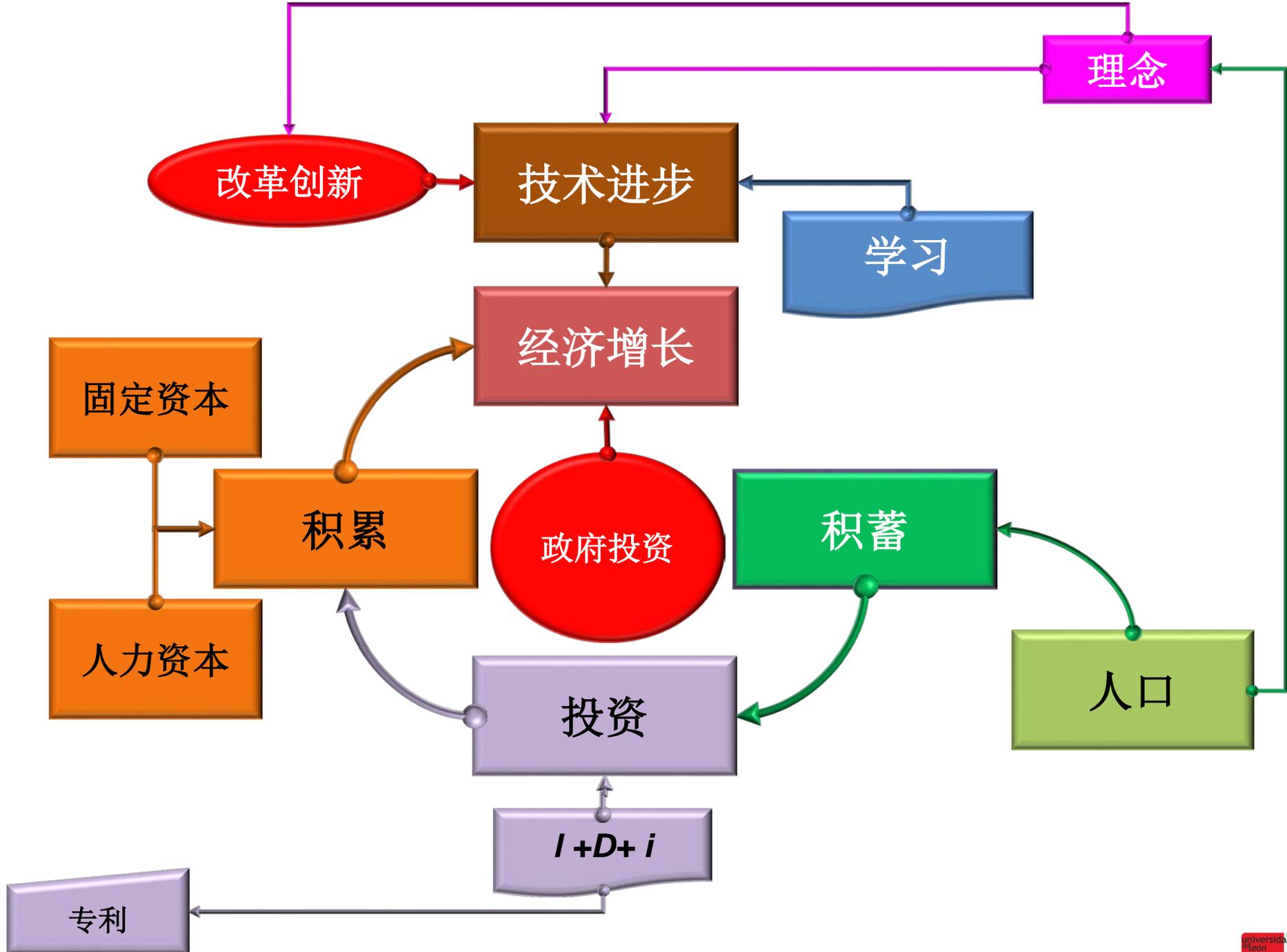
No tan rápido que provoque una RECESIÓN PROLONGADA

$$\text{Renta per cápita} = \frac{\text{PIB}}{\text{Población}} = \frac{\frac{\text{PIB}}{\text{Empleo}}}{\frac{\text{Población}}{\text{Empleo}}} = \frac{\text{Productividad}}{1} = \text{Productividad} \otimes \text{Tasa de ocupación}$$

1. **RENTA PER CÁPITA:** crecimiento continuado (salvo Japón), Luxemburgo a la cabeza.
2. **PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO:** crecimiento, a pesar de la reducción de jornada.
3. **STOCK DE CAPITAL FÍSICO PRIVADO PRODUCTIVO**
Sin Capital físico público, sin Capital privado residencial, sin I+D:
Portugal y Grecia (64 % de EE. UU.),
España 90 %, Luxemburgo un 20 % por encima.
4. **CAPITAL HUMANO** (nivel formativo): España 33 % de EE. UU.
5. **CAPITAL TECNOLÓGICO POR TRABAJADOR:**
Líderes: Japón, EE. UU., Suecia; España entre los retrasados.

Contribución de los **FACTORES** al **CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN:**

- **CAPITAL FÍSICO (K): FACTORES DURADEROS.**
Bienes producidos para ser utilizados en la Producción de otros bienes y servicios (maquinaria, edificios, **fungible**,...).
- **TRABAJO (L) o EMPLEO: CAPITAL HUMANO.**
Vinculado al **INDIVIDUO**. TIEMPO, ESFUERZO, CUALIFICACIÓN de las personas dedicadas a producir (número de empleos, horas que trabaja, fuerza, **salud, riesgos, ...**).
- **TECNOLOGÍA (T) o CONOCIMIENTO TÉCNICO:**
Los trabajadores y la maquinaria no pueden producir sin un **PROGRAMA QUE DESCRIBA EL PROCESO.**
- **TIERRA (P) e **INPUTS INTERMEDIOS**:** utilizados para Producir. (**RECURSOS NATURALES, ENERGÍA, MANUFACTURAS y SERVICIOS**).
- **PROGRESO TÉCNICO (I) o RESIDUO: INVENCIÓN**
(INNOVACIÓN DELIBERADA Y DIFUSIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS).



BARRO: MACROECONOMÍA

BARRO Y SALA: CRECIMIENTO ECONÓMICO

FEDERACIÓN DE CAJAS DE AHORROS: CRECIMIENTO Y COMPETITIVIDAD

JONES: INTRODUCCIÓN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

MANKIW: MACROECONOMÍA

SALA i MARTÍN: APUNTES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

SOLOW: GROWTH THEORY

FANJUL: TALENTO Y ... TALANTE

FANJUL Y TASCÓN: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

FANJUL Y CASTAÑO: PROYECTO EMPRESARIAL

FANJUL Y CASTAÑO: DIRECCIÓN FINANCIERA CASO A CASO

FANJUL Y OTROS: ANÁLISIS DE PROYECTOS. CASOS Y SUPUESTOS

PINDADO (ED.): FINANZAS EMPRESARIALES

FINANZAS CORPORATIVAS

universidad
de león

Gracias

1. GOBIERNO CORPORATIVO

1.2. CRECIMIENTO ECONÓMICO

José Luis Fanjul Suárez / Rocío Fanjul Coya