

Desarrollo Económico

Trampas para el Desarrollo II

Mauricio Tejada
Departamento de Economía, Universidad Alberto Hurtado
Primer Semestre 2022

El subdesarrollo como un equilibrio entrampado

Inversiones y complementariedades en la demanda

- Las complementariedades generalizadas pueden conducir a la economía a entramparse en un **equilibrio malo o de bajo nivel**, siendo que existe otro mejor si todos los agentes pudieran coordinar sus acciones para alcanzarlo.
- El subdesarrollo es el resultado de una **falla de coordinación**, en la cual la inversión no ocurre porque otras inversiones no han sido hechas.
- Rosenstein-Rodan (1943) y Murphy-Shleifer-Vishny (1989): La expansión industrial aumenta los ingresos, lo cual genera demanda de otras industrias.
- La inversión industrial genera **externalidades**:
 1. Beneficio de la empresa \mapsto mayor ingreso nacional.
 2. Salarios más altos para los trabajadores, \mapsto mayor ingreso nacional.
 3. La demanda de insumos (ganancias de otras empresas) \mapsto mayor ingreso nacional.
- Una empresa que invierte lo hace fijándose en los **retornos privados** y no se preocupa directamente por estos **efectos nacionales**.

Mapa de complementariedad para el proceso de industrialización

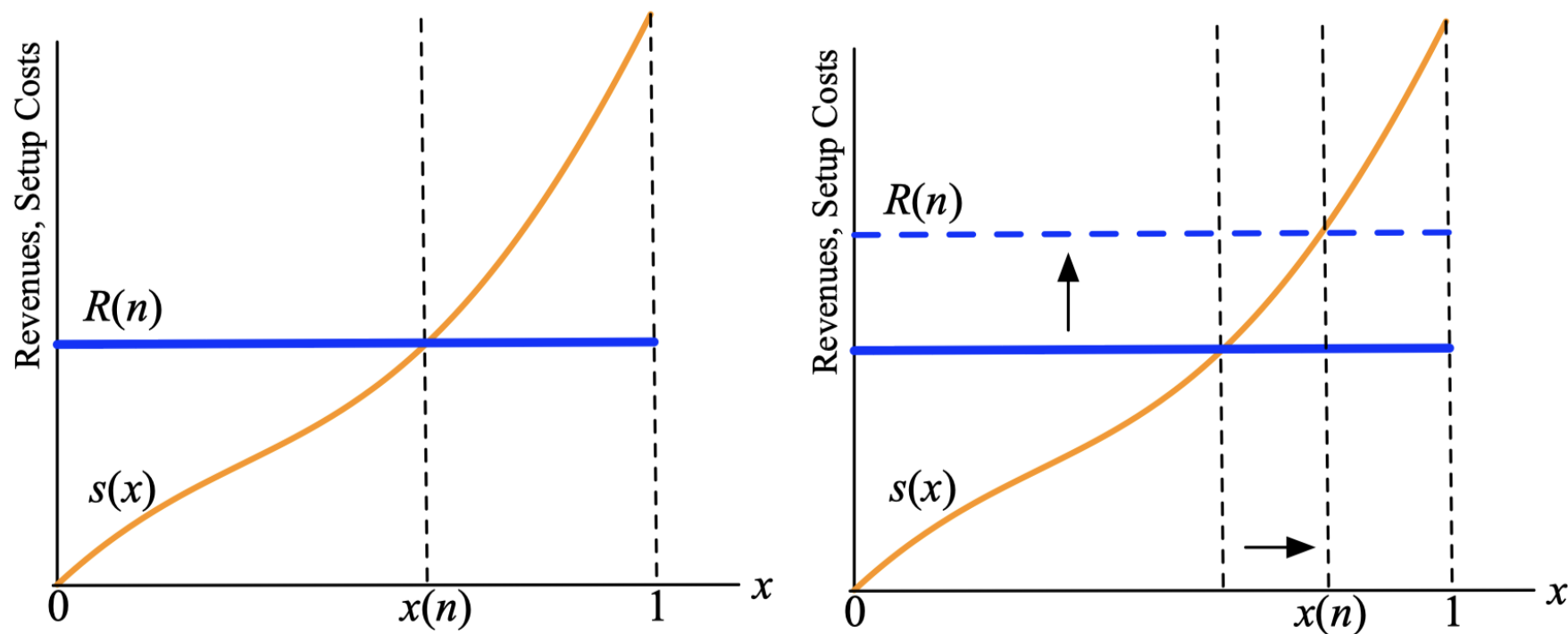
- Supongamos que una economía tiene muchas empresas.
- Cada empresas está indexadas por x en el intervalos $[0, 1]$:
- La empresa puede usar un método de **producción simple**, o puede **invertir** y aumentar su producción utilizando una **tecnología altamente productiva**.
- La nueva tecnología es productiva pero es **costosa de implementar**. Los empresas con x de bajotienen costos de instalación más bajos.
- Cada uno puede estar **inactivo o invirtiendo**.
 - Inactividad \mapsto bajo beneficio (normalizamos a 0)
 - Inversión \mapsto ingresos $R(n)$ (depende de cuántas empresas n inviertan, vínculos sectoriales)
- **Beneficios netos** de una empresa inversora

$$x : \pi(n, x) \equiv R(n) - s(x)$$

donde $s(x)$ es el costo de instalación específico de la empresa x .

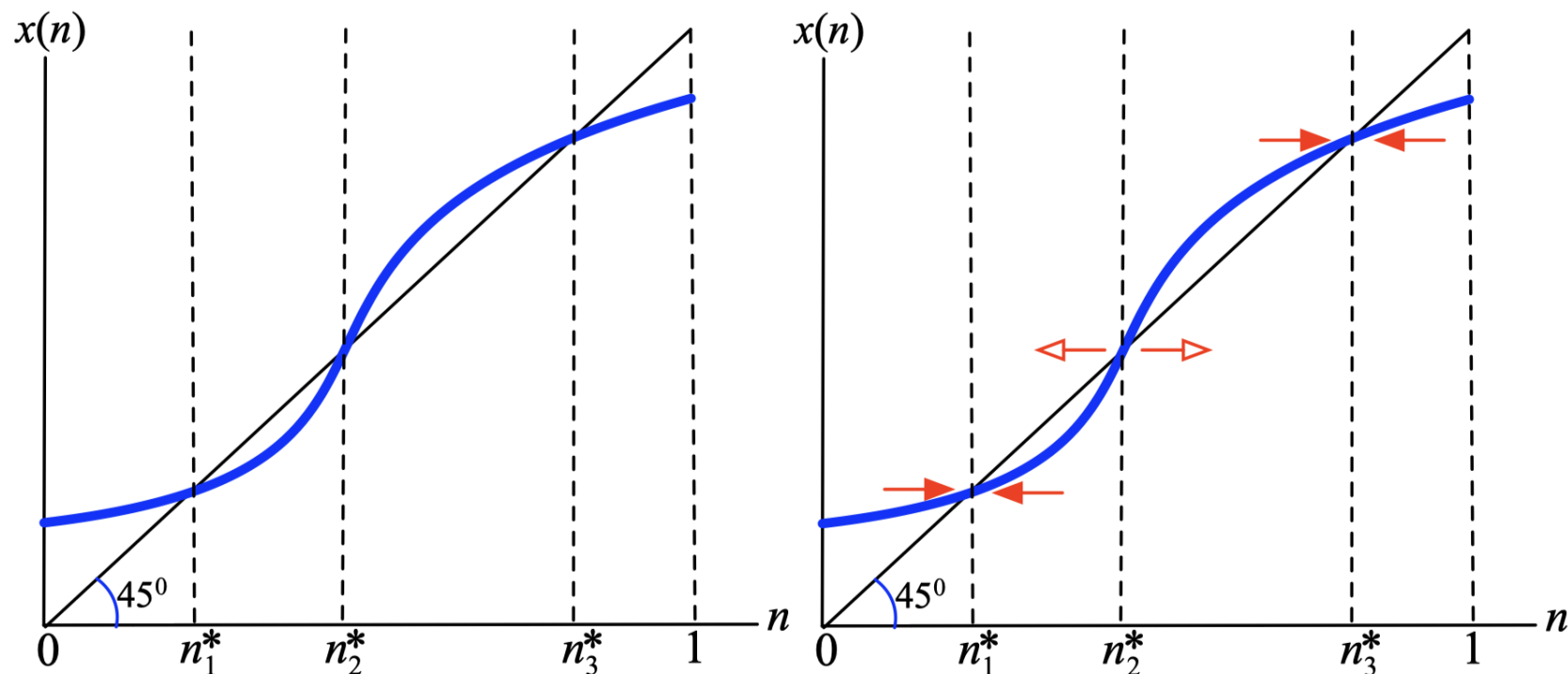
Mapa de complementariedad para el proceso de industrialización

Ordenemos las empresas de menor a mayor costo de instalación en $s(x)$. El **Mapa de complementariedad** es $n \mapsto R(n) \mapsto x(n)$ donde $x = x(n)$ es el índice más grande tal que $\pi(x, n) = R(n) - s(x) \geq 0$.



Siempre que $R(n)$ sea creciente en n , $x(n)$ también lo será.

Mapa de complementariedad para el proceso de industrialización



En el punto n_1^* , solo las empresas hasta $x(n_1^*)$ quieren invertir (equilibrio localmente estable).

En n_3^* todas las empresas están mejor, pero ninguna empresa puede alcanzarlo unilateralmente desde n_1^* . Se requeriría un **big push**.

#fenuah

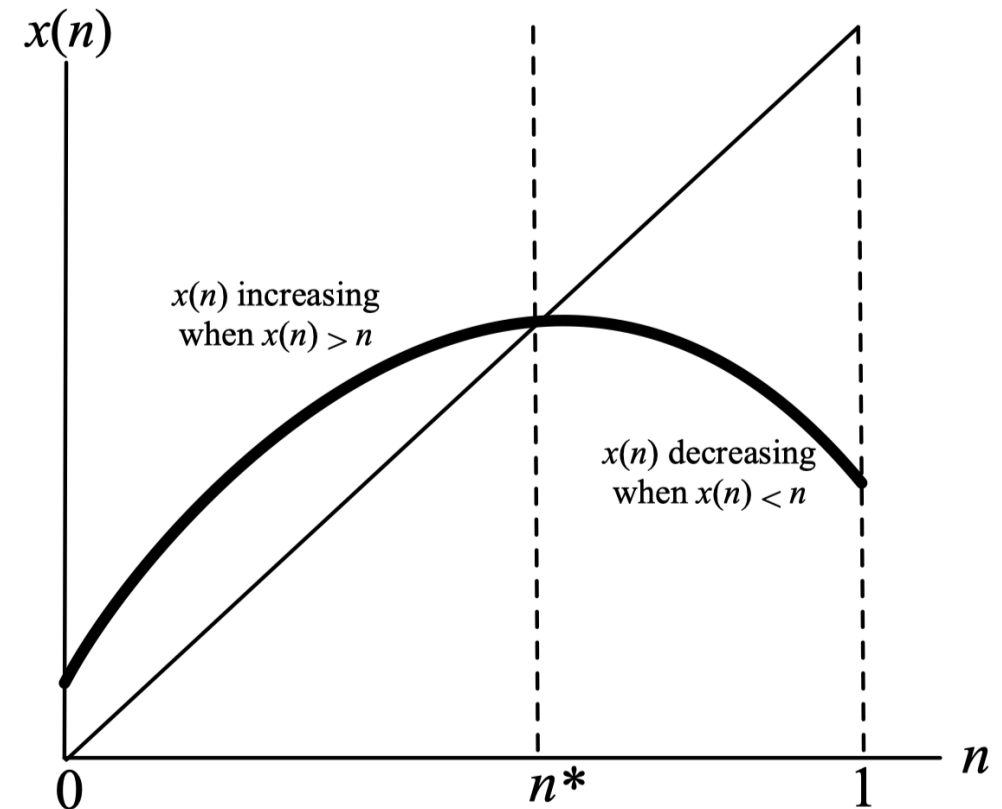
Mapa de complementariedad para el proceso de industrialización

- Hemos discutido las **externalidades** creadas por cada empresa al **invertir**.
 - Dado que las empresas invierten mirando la rentabilidad privada, los resultados en equilibrio podrían ser ineficientes y podrían existir múltiples equilibrios con diferentes niveles de eficiencia.
- Adam Smith en **La Riqueza de las Naciones** defiende la idea que los precios de mercado y los intereses privados serán suficientes para manejar todos los beneficios sociales.
 - ¿Puede calzar esta historia con nuestro mapa de complementariedad?
- Miremos el caso en que al argumento de Adam Smith funciona.
 - Supongamos que solo hay una externalidad del acto de inversión: las ganancias de la empresa aumentan el ingreso nacional y estimulan otras inversiones.
 - Si bien las empresas no están interesadas en aumentar el ingreso nacional, su búsqueda de ganancias puede incentivarlos a actuar por el bien de la sociedad.

EL MAPA DE COMPLEMENTARIEDAD PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN

- Mapa de complementariedad con una forma particular:
 - $x(n) > n$: la empresa marginal $x(n)$ supera a la última empresa n que se espera invierta, pero n tiene un costo de instalación más bajo que $x(n) \Rightarrow$ ganancia positiva \Rightarrow ingreso nacional \uparrow
 - $x(n) < n$: la empresa n que se espera invierta excede a la empresa marginal $x(n) \Rightarrow$ ganancia negativa \Rightarrow ingreso nacional \downarrow

Intuición: Las complementariedades duran mientras el beneficio de la industrialización sea positivo.



Pero el beneficio privado no es la única contribución de nuestra empresa a otras empresas.

Rompiendo un mal equilibrio: Debate de política

Los equilibrios o estados estacionarios **múltiples** que surgen a partir de **complementariedades** tienen una característica distintiva: las **políticas temporales** pueden tener **efectos permanentes**.

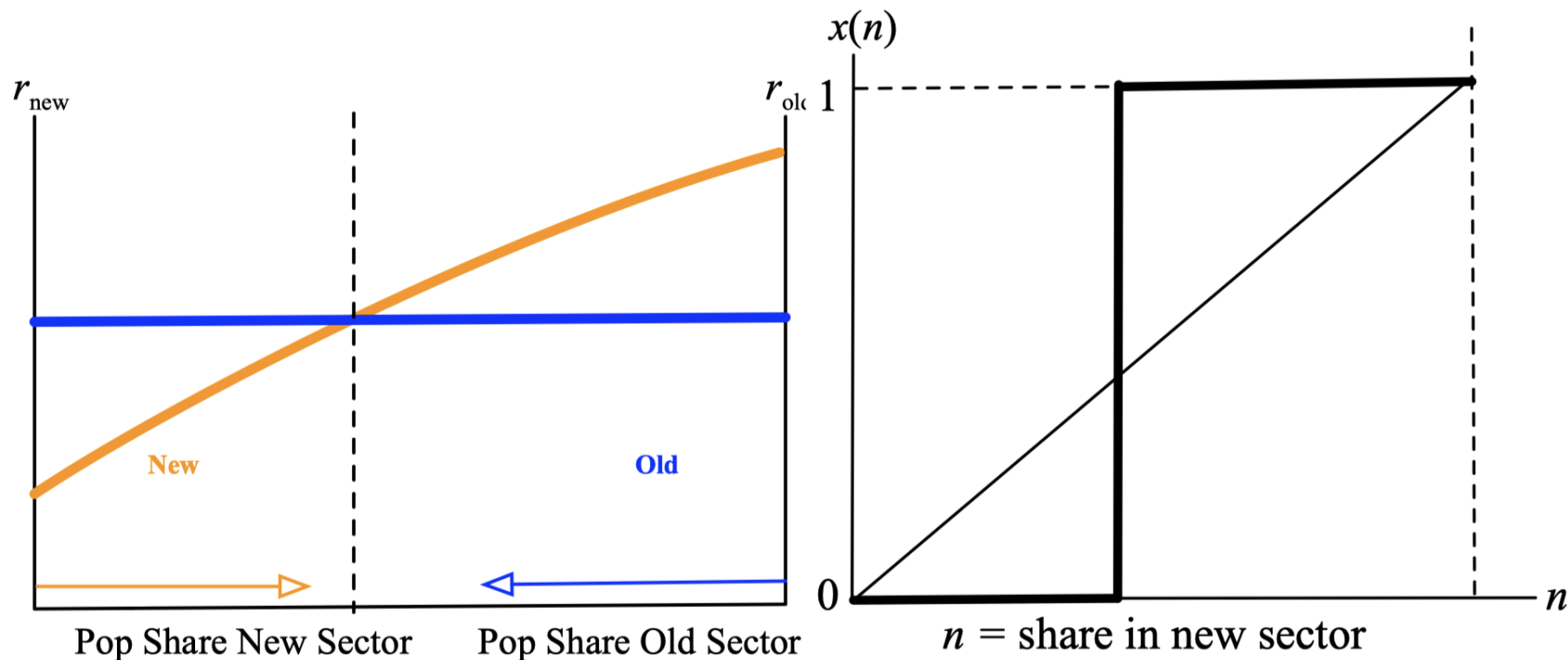
- Estos modelos sientan una base (limitada) para los debates políticos (Rosenstein-Rodan, 1943,1961; Nurkse, 1952,1953; Hirschman, 1958):
- **Política del big push de Rosenstein-Rodan**: Una política capaz de aumentar simultáneamente la inversión en muchos sectores diferentes de la economía.
- **Características**:
 - (1) Requiere una inversión masiva (presumiblemente pública) en muchos sectores diferentes de la economía a la vez.
 - (2) Es necesario tener una idea cuantitativa de la distribución de la inversión entre los sectores (mezcla correcta de inversiones).

Rompiendo un mal equilibrio: Debate de política

- Algunos problemas con la idea Rosenstein-Rodan:
 - Los requerimientos informacionales y el tamaño de las inversiones (en ese orden) son problemáticos.
 - La política no explota el hecho que el resultado deseado también es un equilibrio (incentivos que corrijan la falla de coordinación).
- **Propuesta de Hirschman**: En lugar de usar el big push (homologo de crecimiento equilibrado), usar una política deliberada de crecimiento desequilibrado.
- Promover el desarrollo de ciertos sectores de la economía de tal manera que los vínculos generen inversiones espontáneas.
- ¿Cómo elegir un sector líder?:
 - (1) Vínculos y fuerza de los vínculos.
 - (2) Invertir en la actividad menos rentable (que tenga vínculos).

Transiciones: ¿por qué la historia importa?

Externalidades rezagadas; nadie quiere ir primero...



- **La historia es el punto inicial** ¿Quién se mueve de al equilibrio si los rendimientos tardan en acumularse?
QWERTY vs. moda (historia vs. creencias)

Resumen

- Complementariedades y equilibrios (o estados estacionarios) múltiples.
 - Equilibrios típicamente rankeados según Pareto.
 - Dos sociedades fundamentalmente idénticas pueden comportarse de manera diferente.
- Las complementariedades cambian la forma en que pensamos acerca de la política pública.
 - Intervenciones temporales versus permanentes; p.ej.: amnistías, salario mínimo, multas temporales, big psuh, acción afirmativa.
- **¿Qué sigue?** Caída en la fertilidad en Bangladesh (transiciones en equilibrio) de Munshi y Myaux (JDE 2006)
 - Complementariedades, omisión de variables, y problemas de identificación.