



Universidad de Salamanca. Facultad de Derecho.

TEMA 20
EL ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE
GASTO PÚBLICO

Hacienda Pública I

Grupo III

Curso 2010-2011

Prof. Dr. Francisco Javier Braña Pino



TEMA 20. ÍNDICE.

ÍNDICE.

1. Etapas en el análisis de los programas de gasto público.
2. Análisis de eficiencia.
3. Consecuencias distributivas.
4. El equilibrio entre la equidad y la eficiencia.
5. El análisis coste-beneficio.
6. Evaluación de los programas y proceso político.

REFERENCIAS.

- Stiglitz, cap. 10.
- Corona y Díaz, cap. 11.

Sobre las tasas de descuento sociales y cambio climático:

Dasgupta, Partha (2007): *Economics. A very short introduction*, Oxford: Oxford University Press. Páginas 122-126. [El libro también está disponible en español]



TEMA 20.

1. Etapas en el análisis de los programas de gasto público.

1. Necesidad del programa y análisis del proceso político de elaboración y adopción.
 2. Identificar el fallo del mercado.
 3. ¿Qué tipo de intervención del Estado se ha escogido para resolver el problema?
 4. Importancia del diseño del programa.
 5. Respuestas del sector privado.
 6. Consecuencias para la eficiencia.
 7. Consecuencias distributivas.
 8. El equilibrio entre la eficiencia y la equidad.
- En este epígrafe vamos a estudiar las cinco primeras etapas.



TEMA 20.

1. Etapas en el análisis de los programas de gasto público.

1. Necesidad del programa y análisis del proceso político de elaboración y adopción.

- Se debe estudiar la historia del programa y las circunstancias en la que surgió.

2. Identificar el fallo del mercado.

- ¿Cuál o cuáles de los fallos del mercado estudiados en el tema 3 justifican o se relacionan con el programa?
- La existencia de una demanda de provisión pública no justifica por sí sola que haya un fallo en el mercado.

3. ¿Qué tipo de intervención del Estado se ha escogido para resolver el problema?

- Producción pública.
- Producción privada con impuestos y subvenciones (provisión pública).
- Producción privada con regulación pública.

4. Importancia del diseño del programa.

- Los detalles concretos son muy importantes.
- Por ejemplo, la formulación precisa de las condiciones que deben reunir los solicitantes, pues hay una disyuntiva entre que sean estrictas o laxas y el número de potenciales beneficiarios.

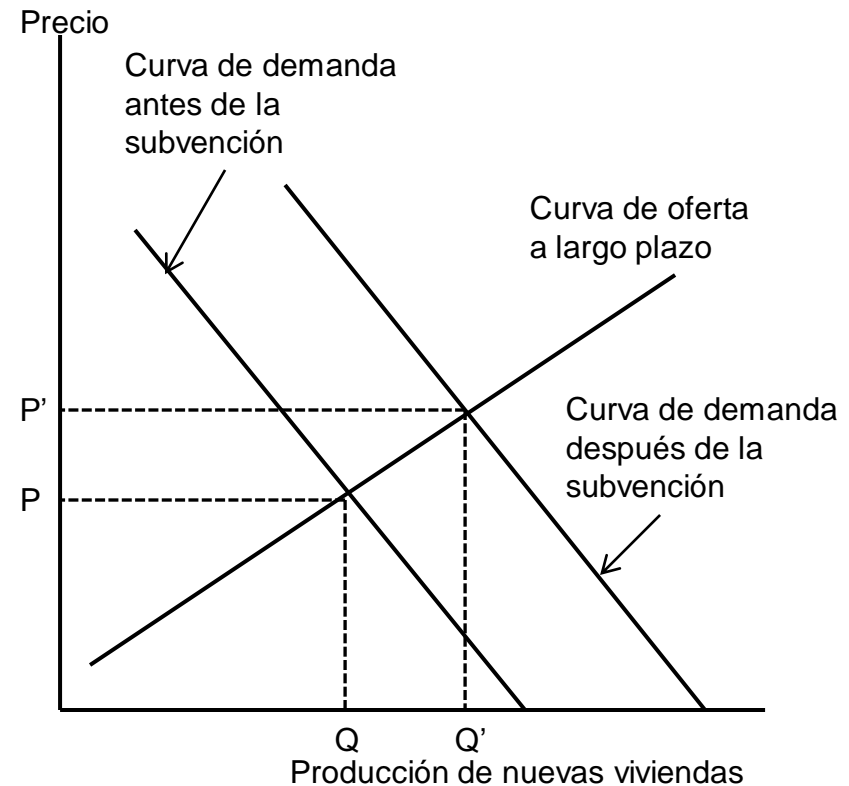
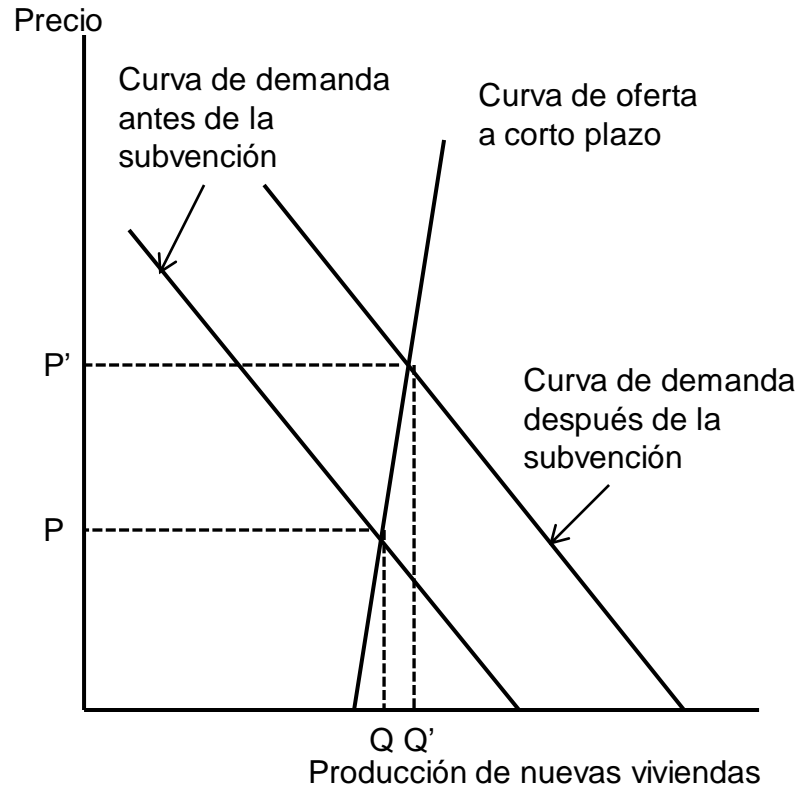


TEMA 20.

1. Etapas en el análisis de los programas de gasto público.

5. La respuesta del sector privado.

- Hay que tener en cuenta no sólo los efectos a corto plazo, también a largo plazo, pues las reacciones de productores y consumidores pueden llegar a anular los supuestos beneficios de los programas.





TEMA 20.

2. Análisis de eficiencia.

2.1. Concepto de eficiencia.

El estudio de la eficiencia consiste en analizar cuál es la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados.

La eficiencia de una economía de mercado tiene varias vertientes:

- No es posible mejorar a ningún individuo sin empeorar a otro (eficiencia en el sentido de Pareto).
- No es posible producir una mayor cantidad de bienes con los recursos disponibles.
- No es posible producir una determinada cantidad de bienes y servicios con un menor coste.



TEMA 20.

2. Análisis de eficiencia.

2.2. Efecto renta y efecto sustitución.

[Recordatorio]

Consideremos que existen dos bienes de consumo posibles. La demanda de un bien puede variar por dos razones:

Efecto sustitución: cambio en la demanda de un bien porque cambia su precio relativo respecto a otro.

Ejemplo: la Coca-Cola se hace más barata respecto a la Pepsi y consumo más Coca-Cola.

Efecto renta: cambio en la demanda de un bien porque cambia la renta del consumidor (sin cambiar los precios relativos).

Ejemplo: al aumentar la renta del consumidor, éste consume más cantidad de Coca-Cola.



TEMA 20.

2. Análisis de eficiencia.

2.2. Efecto renta y efecto sustitución.

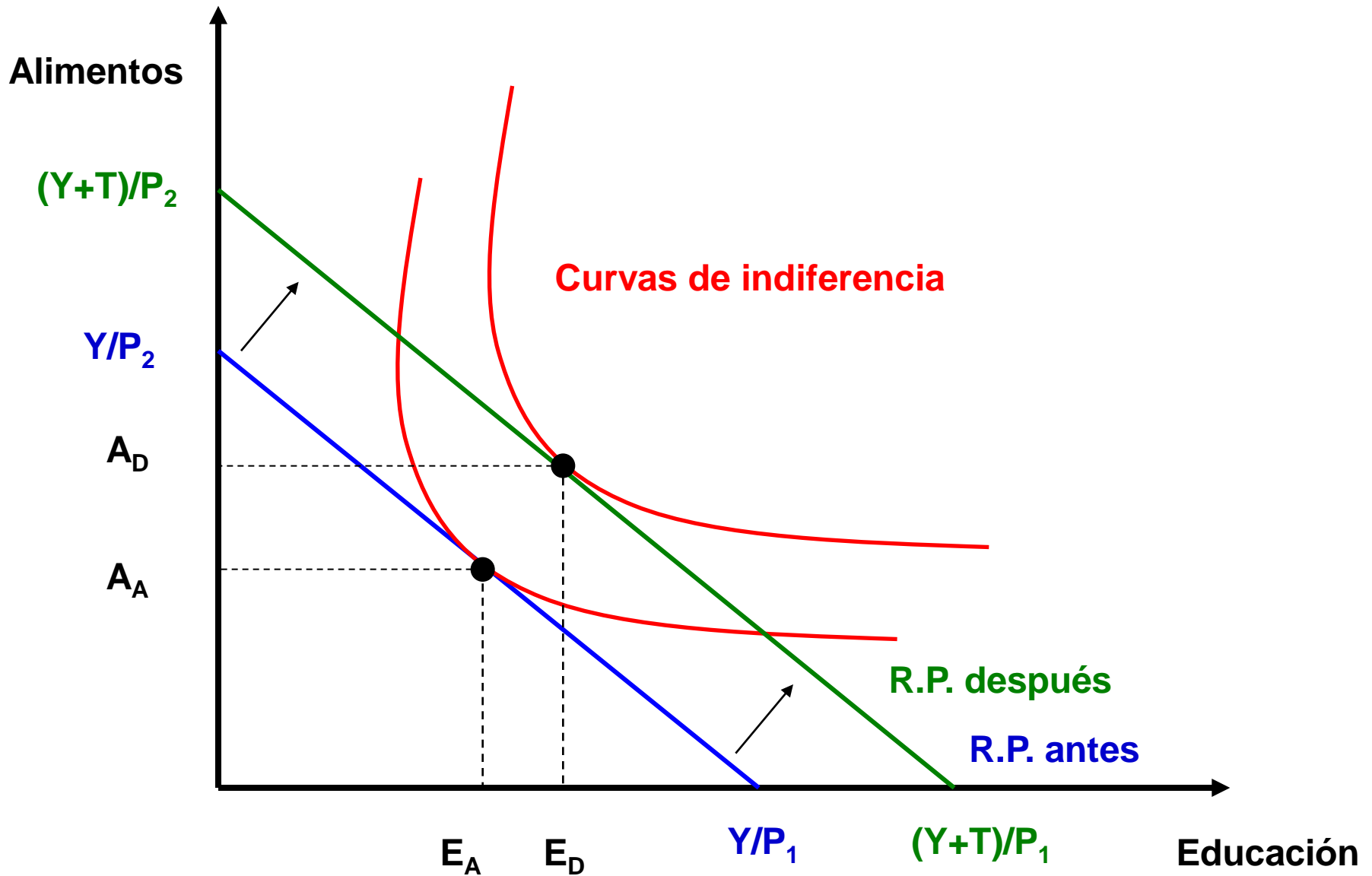
- Desde el punto de vista de la eficiencia, el objetivo es que los programas de gasto público no generen un efecto sustitución.
 - Si se genera un efecto sustitución (cambio en los precios), los agentes ya no pagan por un producto su verdadero coste.
 - Sería posible conseguir el mismo bienestar con menores recursos.
- **Ejemplo intuitivo:**

¿Qué prefieres, un descuento de 1.000 euros en la compra de libros o 1.000 euros en metálico?
- **Ejemplo gráfico:** alimentos y educación.

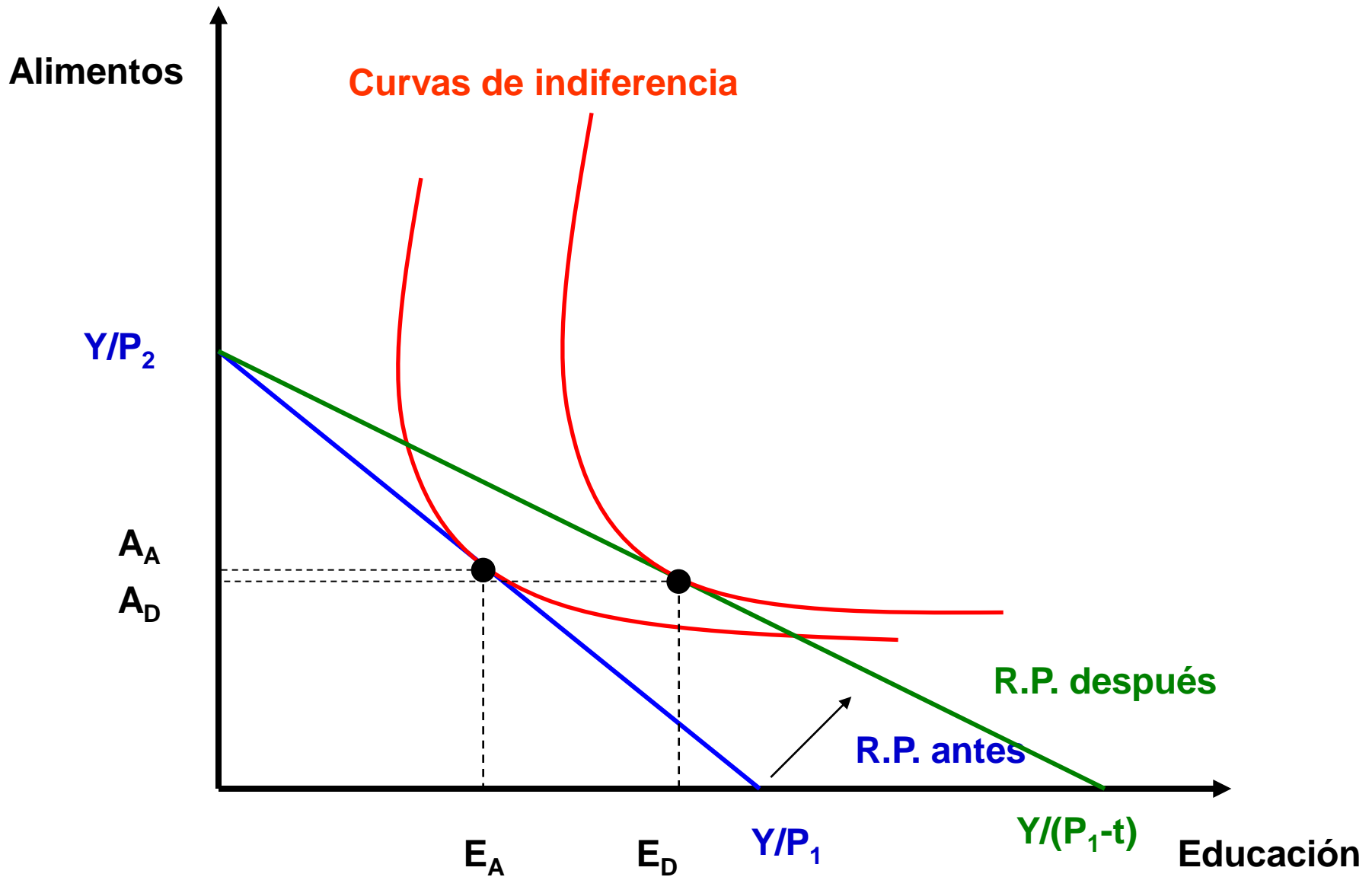
Vamos a estudiar y comparar las consecuencias de ofrecer

 - (a) Un subsidio en metálico que el individuo puede gastar como desee.
 - (b) Un subsidio a la educación

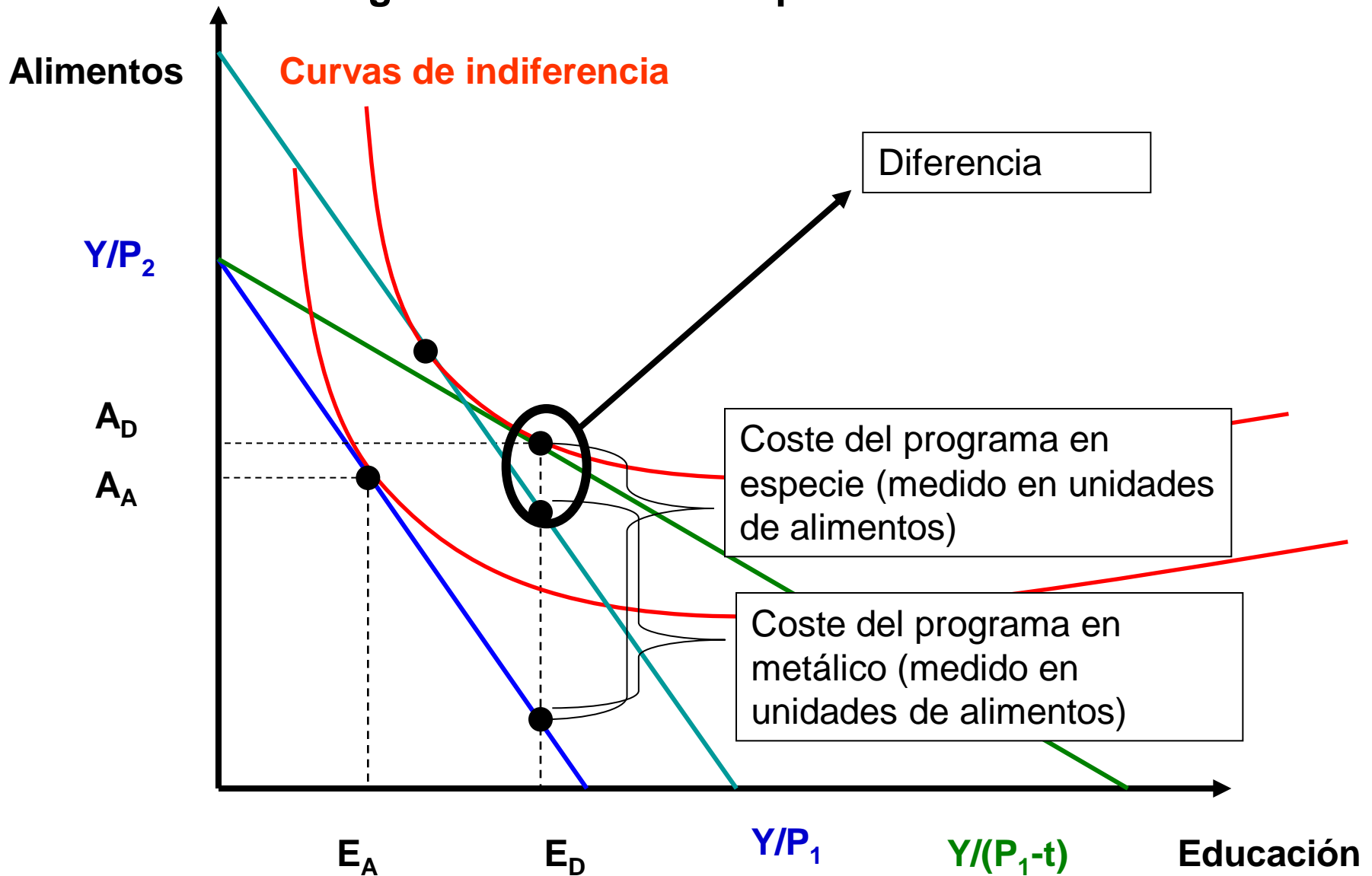
Transferencia en metálico (no condicionada) (T)



Transferencia en especie (ej. 50% rebaja de tasas académicas)



Con una transferencia en metálico podemos lograr el mismo efecto por menos dinero





TEMA 20.

2. Análisis de eficiencia.

2.3. Tipos de programas sociales.

Ceteris paribus, desde el punto de vista de la eficiencia se preferirán...

... prestaciones en metálico a prestaciones en especie.

... prestaciones incondicionadas a prestaciones condicionadas.

Razón: las primeras son más susceptibles de generar efecto renta únicamente, mientras que las segundas generan efecto renta y efecto sustitución.

Existen excepciones que veremos posteriormente.



TEMA 20.

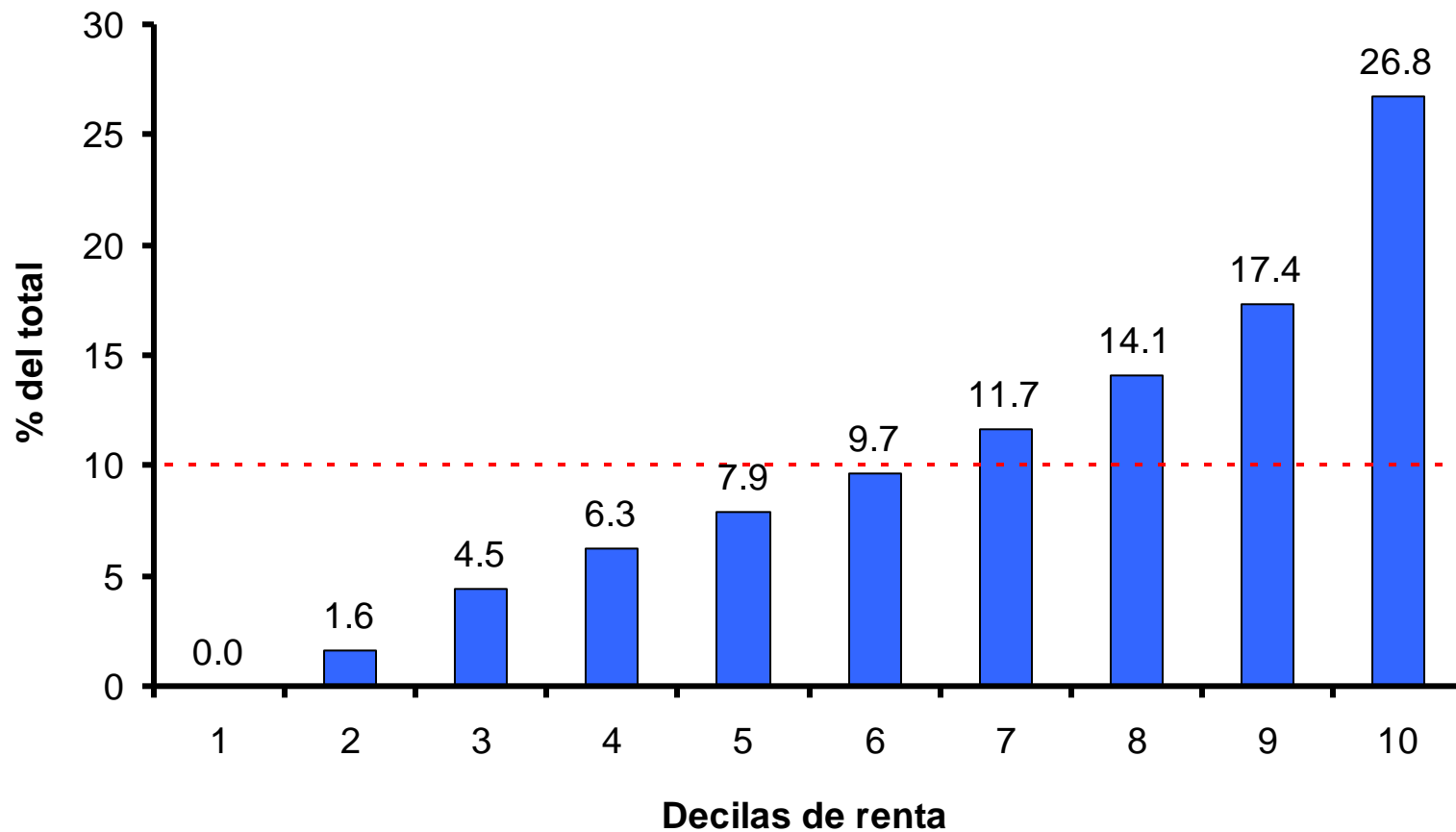
3. Consecuencias distributivas.

3.1. Focalización.

Dado que la sociedad valora la igualdad positivamente y dado que las intervenciones del Estado pueden suponer reducciones de la eficiencia, resulta evidente preocuparnos por quién se beneficia de cada programa de gasto público.

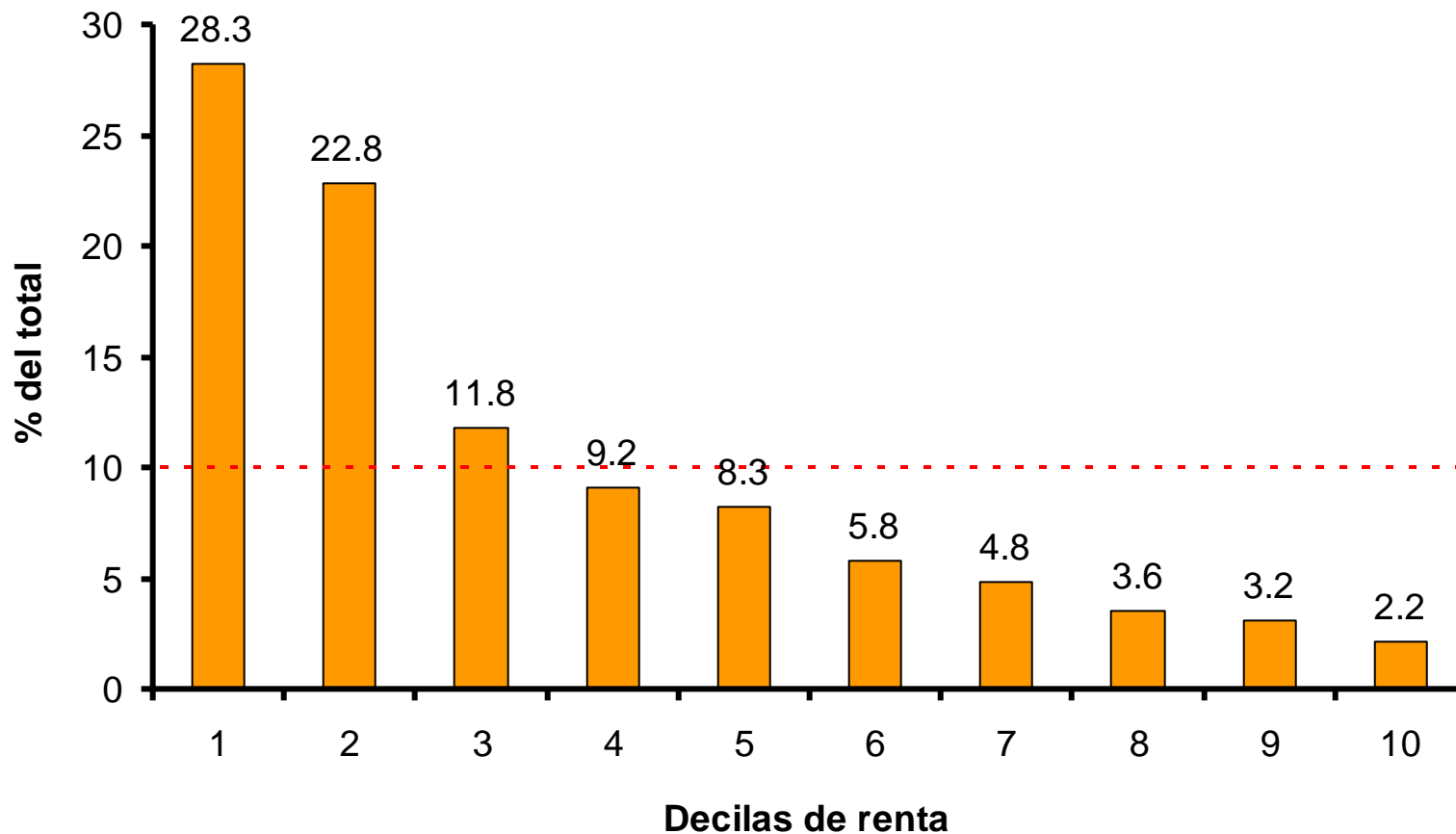
Estudiar la focalización de un programa de gasto público consiste en ver quién se beneficia y en qué medida de un determinado programa.

Distribución de la renta antes de prestaciones sociales en España (2007)



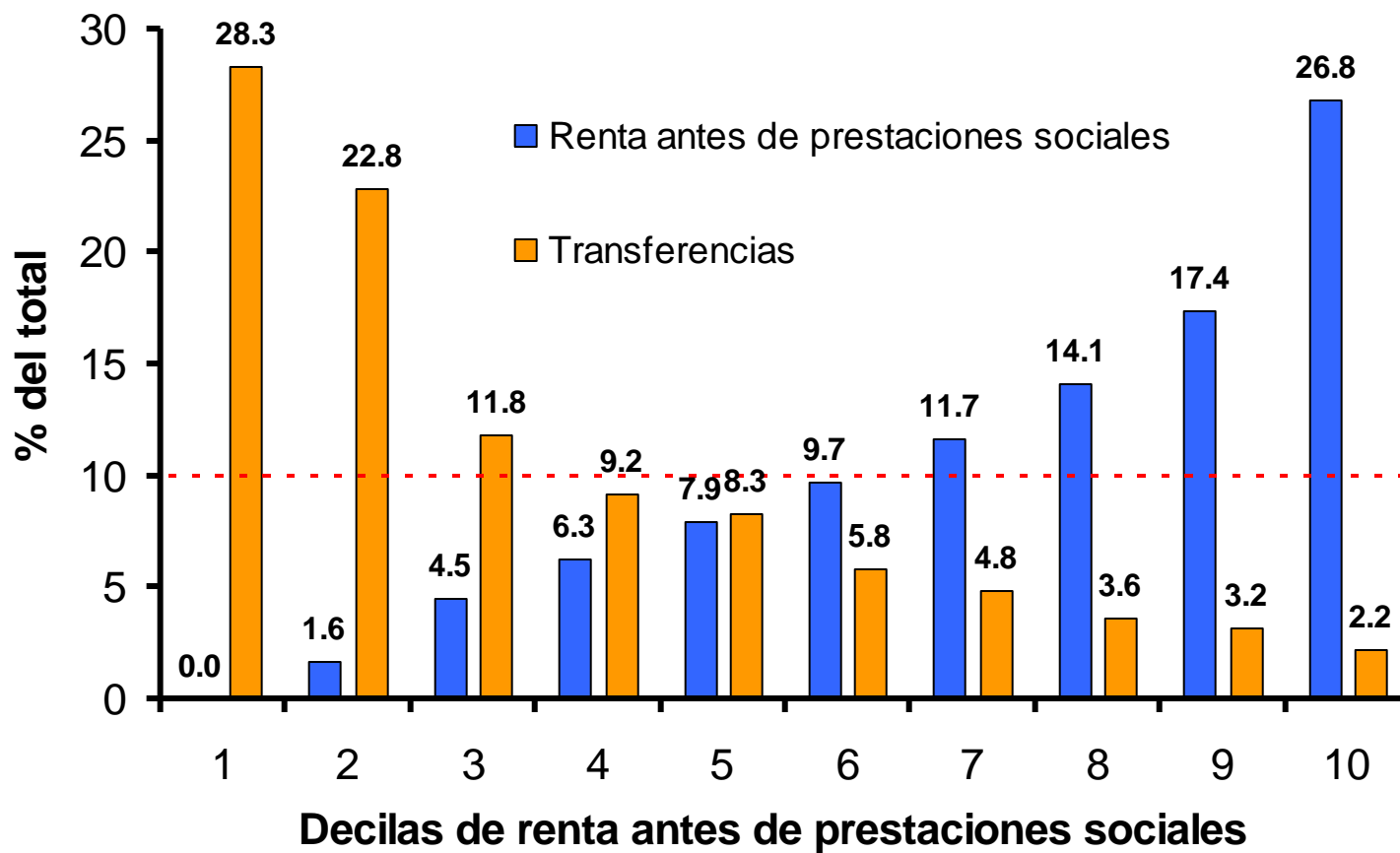
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.

Distribución de las prestaciones sociales en España (2007)



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.

Distribución de la renta antes de prestaciones sociales y de las prestaciones sociales en España (2007)



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

3.2. Progresividad.

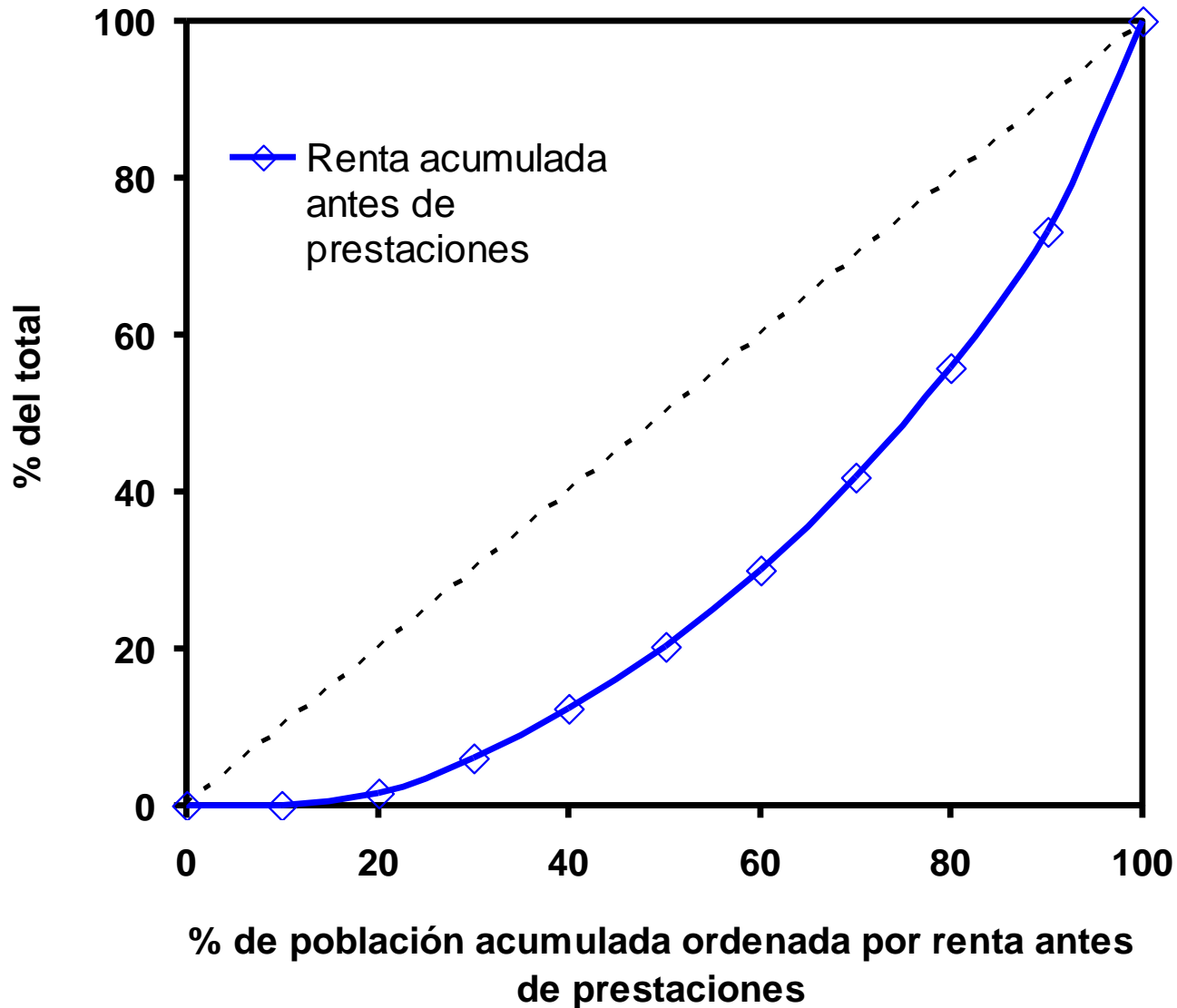
Dos conceptos previos:

(a) *Curva de Lorenz* [recordatorio]: ordenamos a las personas por la renta y dibujamos el % de renta acumulada que acumula cada % de población.

Ejemplo:

- el 0% más pobre acumula el 0%.
- el 20% más pobre acumula el 1.7%
- el 50% más pobre acumula el 20.3%
-
- el 100% de la población acumula el 100%.

Curva de Lorenz de la renta antes de prestaciones sociales en España (2007)



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

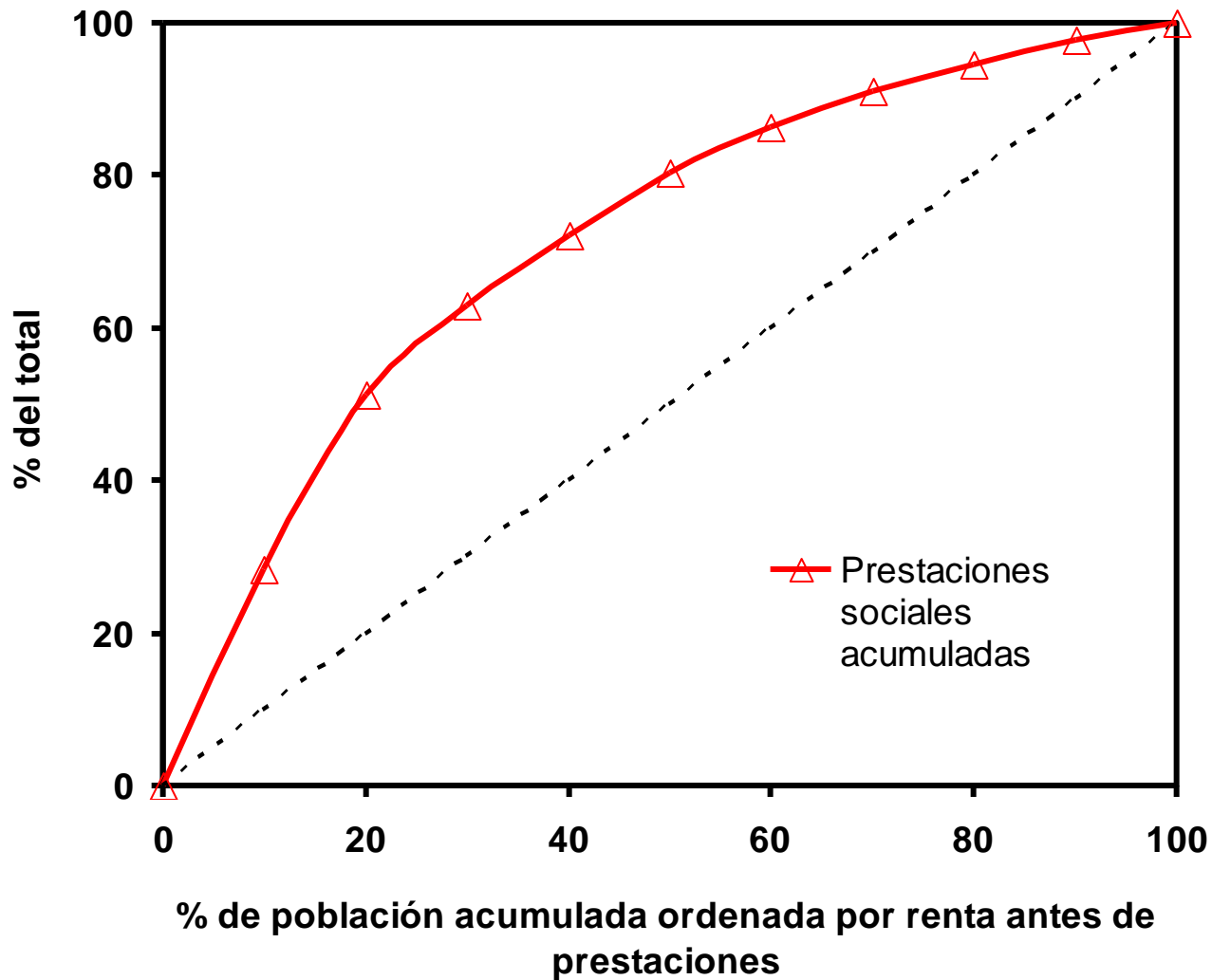
3.2. Progresividad.

(b) *Curva de concentración*: ordenamos a las personas por la renta y dibujamos el % de prestaciones sociales que acumula cada % de población.

Ejemplo:

- el 0% más pobre acumula el 0%.
- el 20% más pobre acumula el 28.3%
- el 50% más pobre acumula el 80.4%
-
- el 100% de la población acumula el 100%.

Curva de concentración de las prestaciones sociales



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

3.2. Progresividad.

Técnicamente, la progresividad de un gasto mide su grado de alejamiento de la proporcionalidad. Si una prestación se concentra en las personas de baja renta, más que la renta antes de la prestación, será progresiva.

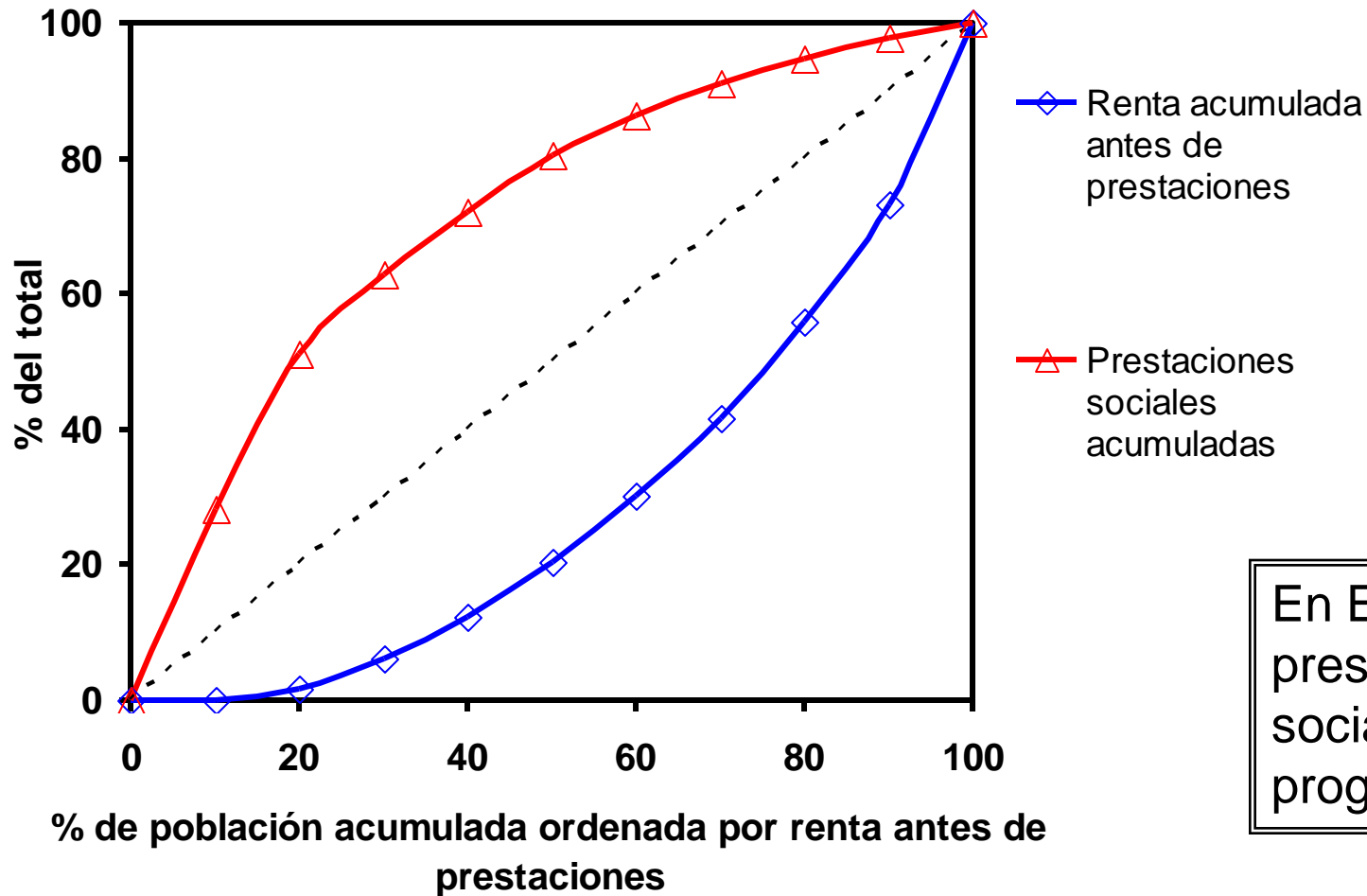
Comparando ambas curvas, sabemos si el gasto es progresivo o regresivo:

Curva de concentración $>$ Curva de Lorenz \rightarrow las prestaciones se distribuyen mejor que la renta \rightarrow progresivas.

Curva de concentración $>$ Curva de Lorenz \rightarrow las prestaciones se distribuyen peor que la renta \rightarrow regresivas.

Si las curvas se superponen \rightarrow las prestaciones se distribuyen como la renta \rightarrow proporcionales.

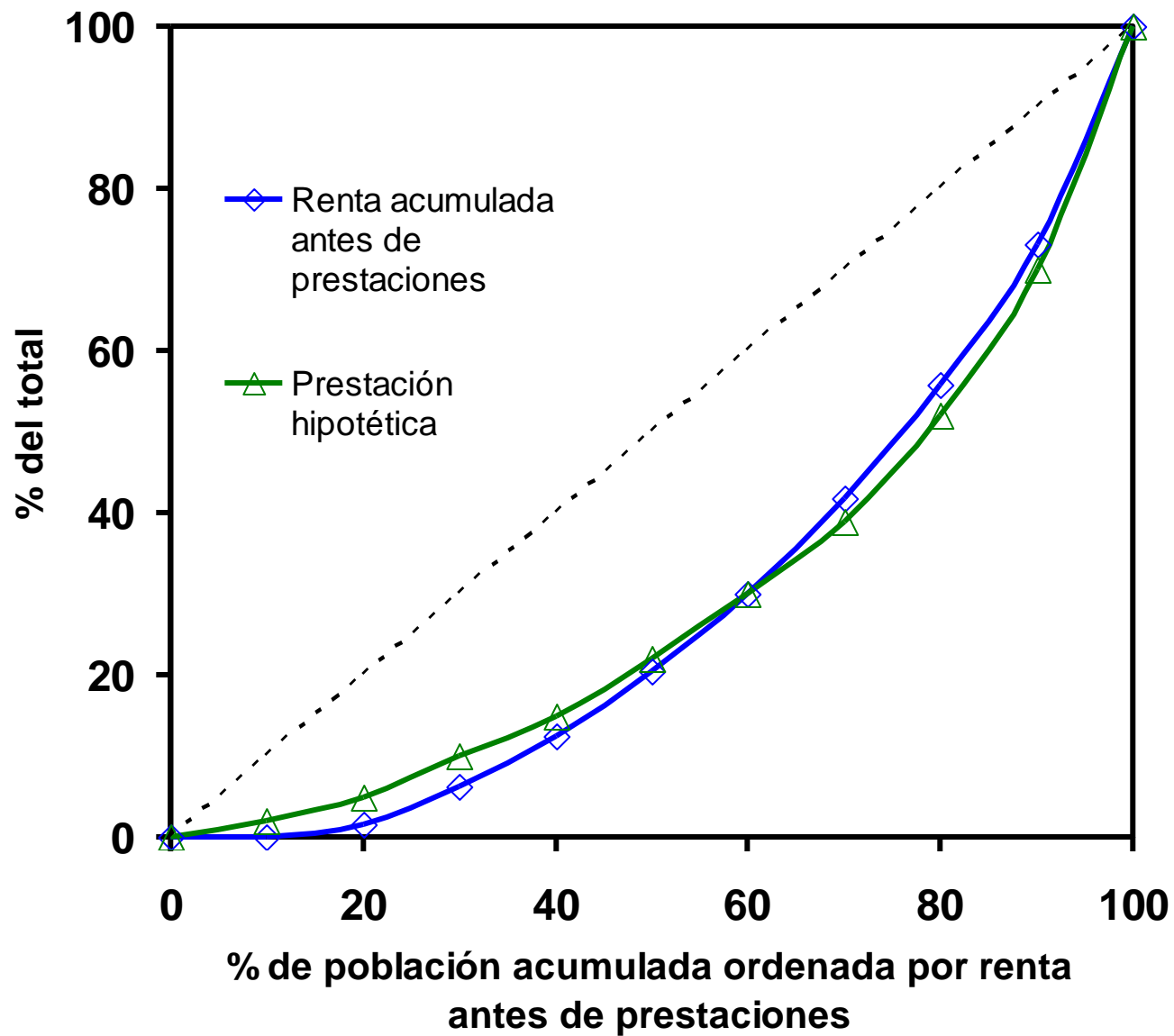
Progresividad de las prestaciones sociales en España (2007)



En España, las prestaciones sociales son progresivas

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.

Situación hipotética



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

3.2. Progresividad.

Si las curvas se cruzan, las curvas no bastan para saber si la prestación social es progresiva o regresiva y necesitamos algún índice

La principal medida es el índice de Kakwani:

$$K = G (\text{renta}) - IC (\text{prestación})$$

Si $K > 0 \rightarrow$ Progresiva

Si $K = 0 \rightarrow$ Proporcional

Si $K < 0 \rightarrow$ Regresiva



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

3.2. Progresividad.

- Cálculo del índice de Gini de la renta

$$G = \frac{\text{Área bajo línea de } 45^\circ - \text{Área bajo curva de Lorenz}}{\text{Área bajo línea de } 45^\circ}$$

- Cálculo del índice de concentración (o cuasi-Gini) de la prestación

$$IC = \frac{\text{Área bajo línea de } 45^\circ - \text{Área bajo curva de concentración}}{\text{Área bajo línea de } 45^\circ}$$



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

3.3. Redistribución.

Simplemente, se trata de ver si la distribución de la renta se hace más o menos igualitaria con las prestaciones sociales.

Para ello calculamos:

- (a) Curva de Lorenz de la renta antes de prestaciones
- (b) Curva de Lorenz de la renta después de prestaciones



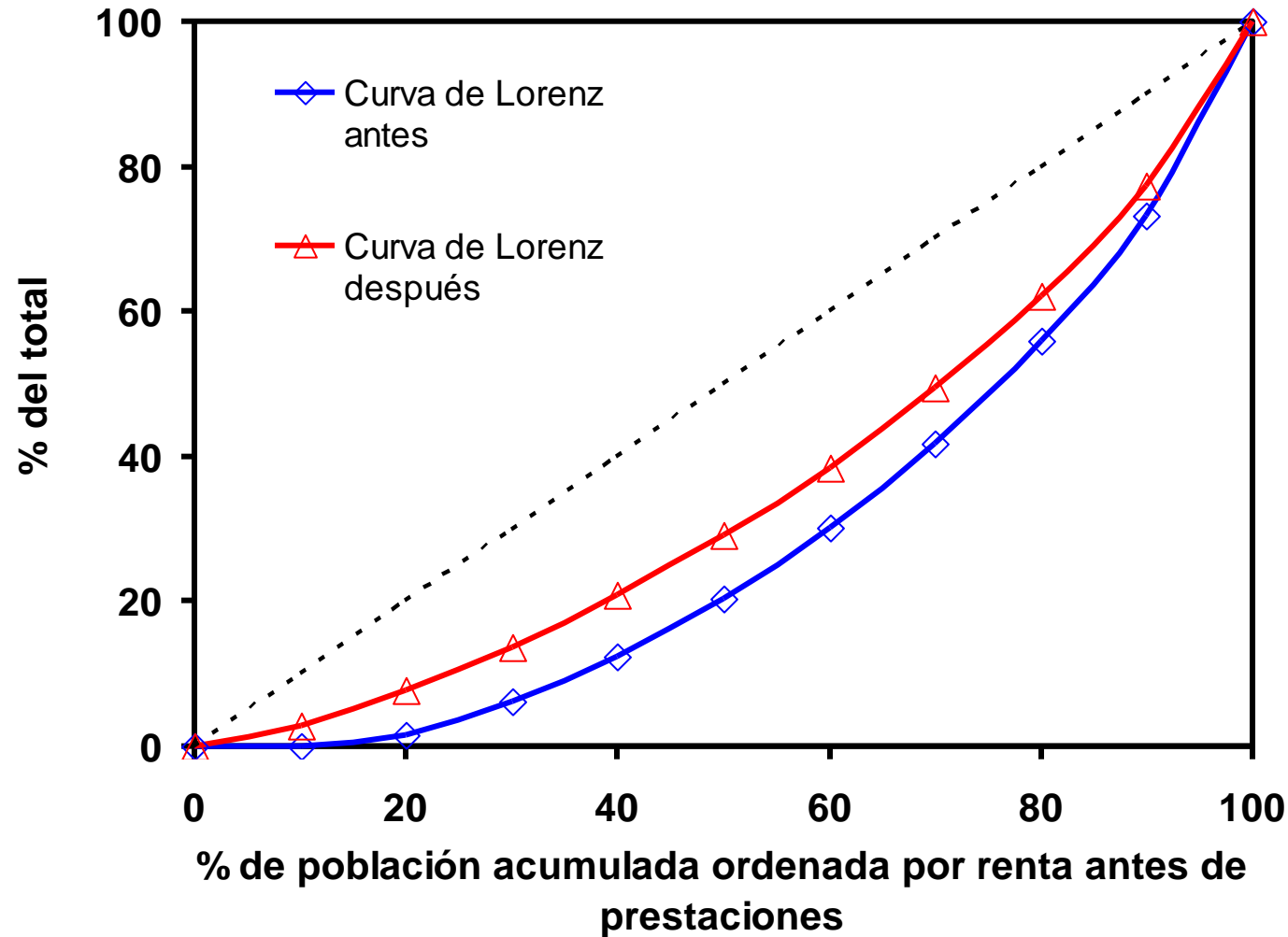
TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

3.3. Redistribución.

- Comparando ambas curvas, sabemos si el gasto es progresivo o regresivo:
 - Curva de Lorenz después $>$ Curva de Lorenz antes
→ las prestaciones reducen la desigualdad → son redistributivas.
 - Curva de Lorenz después $<$ Curva de Lorenz antes
→ las prestaciones aumentan la desigualdad
 - Si las curvas se superponen → no afectan a la desigualdad

Redistribución de las prestaciones sociales en España (2007)



En España, las prestaciones sociales reducen la desigualdad.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2008.



3. Equidad

3.3. Redistribución.

- Si las curvas se cruzan, las curvas no bastan para saber si se reduce o no la desigualdad y tenemos que utilizar un índice.

La principal medida es el índice de Reynolds-Smolensky

$$R-S = G (\text{antes}) - G (\text{después})$$

Si $R-S > 0 \rightarrow$ Se reduce la desigualdad

Si $R-S = 0 \rightarrow$ No afecta a la desigualdad

Si $R-S < 0 \rightarrow$ Aumenta la desigualdad



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

- Aunque, por los gráficos, sabemos que las prestaciones en España son progresivas y reducen la desigualdad, podemos corroborarlo con los índices.

- **Progresividad**

$$IC = -0.431$$

$$G (\text{antes}) = 0.424$$

$$K = G (\text{antes}) - IC = 0.424 - (-0.431) = 0.855 > 0$$

- **Redistribución**

$$G (\text{antes}) = 0.424$$

$$G (\text{después}) = 0.303$$

$$R-S = G (\text{antes}) - G (\text{después}) = 0.424 - 0.303 = 0.121 > 0$$



TEMA 20.

3. Consecuencias distributivas.

3.4. Evaluación de las consecuencias distributivas,

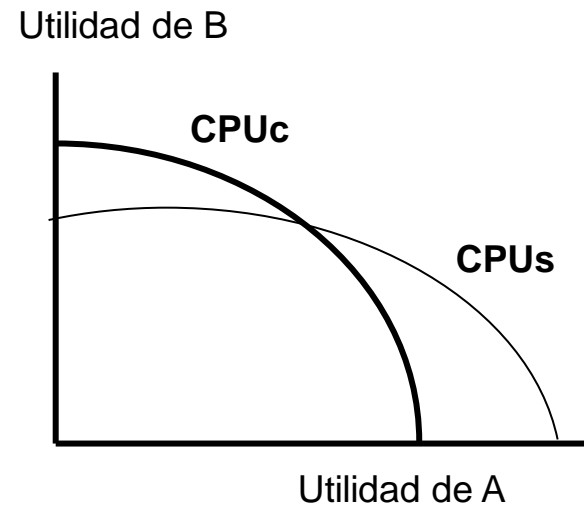
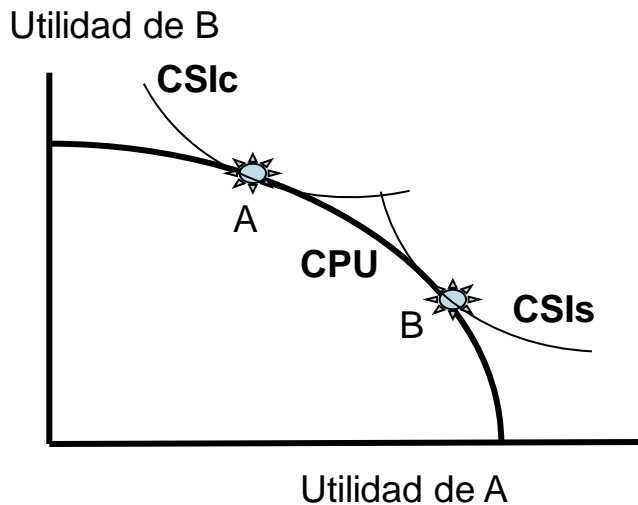
- ¿Quiénes son los beneficiarios de los programas?
 - Una prestación social incrementa la renta de las personas beneficiadas.
 - Un impuesto reduce la renta de las personas gravadas.En consecuencia:
 - Una prestación es progresiva si se concentra en las personas de baja renta más que más que la renta antes de la prestación.
 - Un impuesto es progresivo si se concentra en las personas de renta alta en mayor medida que la renta antes de impuestos.
- Tener en cuenta los efectos distributivos inter-temporales.
- El análisis de los efectos distributivos supone tener un concepto previo de justicia.



TEMA 20

4. El equilibrio entre eficiencia y equidad.

- Las diferencias de opinión sobre las virtudes de los programas se pueden referir bien a la forma de las curvas sociales de indiferencia o bien a la forma de las curvas de posibilidades de utilidad. En el primer caso las personas tienen las mismas percepciones sobre la relación entre equidad y eficiencia pero la valoran de forma distinta, lo que da lugar a curvas de indiferencia social distintas. En el segundo caso pueden percibir de distinta manera la relación entre equidad y eficiencia, por lo que la forma de la curva de posibilidades de utilidad será distinta.





TEMA 20

5. El análisis coste-beneficio.

5.1. Análisis de los costes y beneficios privados.

- El procedimiento en una empresa privada puede dividirse en cuatro etapas:
 1. Identificar el conjunto de proyectos posibles.
 2. Identificar las consecuencias de cada proyecto.
 3. Asignar un valor a cada uno de los factores y de los productos.
 4. Sumar los costes y los beneficios para obtener la rentabilidad de cada proyecto, escogiendo el que tenga mayor valor (siempre que sea positivo).
- **El Valor Actual Descontado (VAD) o Valor Actual Neto (VAN).**
 - Deben considerarse beneficios netos = beneficios – costes, incluyendo los costes de oportunidad.
 - Los flujos de beneficios y costes se prolongan durante varios periodos de tiempo. Tenemos que comparar beneficios netos en momentos del tiempo distintos.
1 euro hoy no vale lo mismo que un euro mañana → utilizar una tasa de descuento temporal.

$$VAD = R_0 + \frac{R_1}{1+d} + \frac{R_2}{(1+d)^2} + \frac{R_t}{(1+d)^t} + \dots + \frac{R_n}{(1+d)^n}$$



TEMA 20

5. El análisis coste-beneficio.

5.2. Beneficios y costes sociales.

- La empresa privada considera los costes y beneficios privados (los que afectan a su rentabilidad) → utiliza los precios de mercado.
- El sector público considera los costes y beneficios privados pero también los costes y beneficios sociales, que pueden no estar reflejados o no reflejados apropiadamente en los precios de mercado.
 - (a) Costes o beneficios debido a que hay bienes que no se venden en los mercados y de los que por tanto no hay precios de mercado.
Ej: medio ambiente, vidas salvadas por un hospital, etc.
 - (b) Fallos de mercado que hacen que el precio de mercado no sea apropiado.
Ej: precio de un bien que produce externalidades positivas o negativas.



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

(a) Valoración de bienes y servicios para los que existen mercados

(a.1) Valoración del tiempo

→ *Aplicación habitual*: Valorar el ahorro de tiempo que produce un medio de transporte (AVE, autovía, etc.).

→ *Procedimiento habitual*: usar el salario/hora medio o utilizar encuestas para constatar cómo los usuarios valoran el ahorro de tiempo.



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

(a.2) Valoración de la vida

→ *Aplicación habitual*: Valorar los beneficios de un tratamiento médico o una mejora de infraestructuras (carreteras, etc.).

→ *Procedimiento habitual*:

Método constructivo: calcular los ingresos que habría percibido hasta su muerte a la edad de fallecimiento “normal” un individuo estándar.

Método de la preferencia revelada: examinando los riesgos y los salarios de los trabajos más arriesgados (minería, policía, etc.), inferimos cómo los individuos valoran la vida.



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

(a.3) Valoración de recursos naturales

- *Aplicación habitual*: Valorar los daños ambientales de un proyecto de infraestructuras o los beneficios de un acción de conservación del medio ambiente

- *Procedimiento habitual*: la valoración contingente; a través de encuestas, se pregunta a los individuos cuánto estarían dispuestos a pagar por la conservación de un recursos ambiental o cuánto habría que pagarles para que prescindiesen de él.



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

(b) Valoración de bienes y servicios para los que los precios de mercado no reflejan los precios sociales

En este caso, el objetivo es calcular precios sombra, que son precios diferentes a los de mercado que reflejan los beneficios y costes sociales.

Ejemplo

El Estado plantea crear una central térmica, muy contaminante. El coste marginal privado viene dado por los precios de mercado (salarios, coste del carbón, etc.), pero el coste marginal social debe incluir el daño al medio ambiente.

Precio sombra = CMg social = CMg privado + valoración del daño al medio ambiente.

Entonces Precio sombra > Precio mercado



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

5.3. El uso de tasas de descuento temporal.

¿Cómo ponderar los beneficios y los costes futuros a la hora de tomar una decisión hoy? → Tasas de descuento temporal

Si la tasa de descuento es del 10% anual...

... 100 € en 2011 = $100/(1+0,10)$ (≈ 91) € en 2010

... 100 € en 2050 = $100/(1+0,10)^{40}$ ($\approx 2'21$) € en 2010

La tasa de descuento es muy relevante cuando los beneficios y los costes se producen en momentos del tiempo distintos.



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

La influencia puede ser muy grande...

Ejemplo

Un proyecto cuesta 100 millones de euros hoy y proporciona 1.000 millones de euros de beneficios en 2050...

- Si la tasa de descuento es 1%, el valor de los beneficios hoy son 672 millones de euros → debemos realizar el proyecto
- Si la tasa de descuento es 10%, el valor de los beneficios hoy es 22 millones de euros → no debemos realizar el proyecto.



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

Los agentes privados sólo se ocupan de los costes y beneficios privados y utilizan como tasa de descuento el tipo de interés al que pueden tomar prestado dinero.

El Estado debe tener en cuenta los beneficios y costes sociales, que no siempre coinciden con los privados, por lo que el tipo de interés de mercado puede no ser una buena tasa de descuento social.

Particularidades

- A veces los proyectos afectan a distintas generaciones.
- En la práctica, UE (5%) y EE.UU. (7%).



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

La tasa de descuento social y el debate del calentamiento global

De acuerdo con Partha Dasgupta (Universidad de Cambridge), la tasa de descuento social debe

(a) ponderar por igual el bienestar de cada generación. Es decir, el Estado no puede valorar el presente más que el futuro únicamente porque el presente es más cercano. Si dos generaciones van a tener un nivel de bienestar similar, los beneficios y costes para una y otra hoy deben ser ponderados igual.

(b) tener en consideración cuál es el nivel de consumo por persona de cada una de ellas.



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

Si se espera que dentro de 100 años...

... el bienestar (mismo consumo por persona) sea el mismo que hoy → la tasa de descuento social debe ser 0.

... el bienestar sea mayor que hoy → la tasa de descuento social debe ser positiva (1 euro dentro de 100 años tendrá menos valor que 1 euro hoy).

... el bienestar sea menor que hoy → la tasa de descuento social debe ser negativa (1 euro dentro de 100 años tendrá más valor que 1 euro hoy).



TEMA 20

5. El análisis coste beneficio.

Posibles efectos del calentamiento global

- (1) Pérdida de tierras de cultivo en países desarrollados y en desarrollo.
- (2) Extinción de especies y pérdida de biodiversidad.
- (3) Amenaza del suministro de agua.
- (4) Inundaciones, sequías y subidas del nivel del mar que pueden crear millones de refugiados.

Fuente: Informe Stern.

- Dasgupta señala que si se espera que los efectos negativos del cambio climático pueden ser tan fuertes que se reduzca el bienestar (consumo por habitante) de las generaciones futuras, la tasa de descuento social a utilizar puede ser negativa.



TEMA 20

6. Evaluación de los programas y proceso político.

Elementos del proceso político que ayudan a entender los programas existentes

1) Programas ineficientes, información imperfecta y el diseño del programa.

Es posible que un programa no tenga el diseño más eficiente para lograr su objetivo debido a que el diseño del mismo sirve para enmascarar su objetivo principal.

Ejemplo: precios garantizados para los agricultores. Se dice que su objetivo es proteger a los agricultores de las fluctuaciones de los precios.

Sería más eficiente una transferencia directa (sin efecto sustitución), pero sería muy difícil de justificar frente a los votantes de las ciudades, que no saben realmente si una opción es preferible a la otra, pero no tolerarían que se transfiriese renta a los agricultores directamente.



TEMA 20

6. Evaluación de los programas y proceso político.

2) El diseño del programa, grupos de presión y corrupción.

Se adoptan políticas que no se adoptarían de acuerdo con un análisis coste beneficio porque los beneficios están muy concentrados en determinados grupos que tendrán incentivo a organizarse para financiar campañas electorales e incluso sobornos.

Ejemplos:

Lobbies agrícolas en Europa.

Lobbies petroleros en EE.UU.

Lobbies farmacéuticos en EE.UU.

Conclusiones: a la hora de evaluar un programa público debe tenerse en cuenta el proceso político por el cual se elabora y se aprueba.