

Economía Política

September 30, 2009

Part I

Introducción

1 Algo de historia

Por lo menos hasta la primera parte del siglo XIX lo que llamamos Economía, se llamaba Economía Política:

- Los factores políticos son esenciales en determinar los “resultados económicos”.

La Economía y las ciencias políticas tomaron distintos caminos.

En Economía:

- búsqueda de rigor metodológico: el agente económico (consumidor o empresa) maximiza sus objetivos bajo restricciones bien definidas,
- abstracción de los detalles institucionales.

En Ciencias Políticas

- análisis de diversas teorías del poder, la nación, el Estado, e incluso el sistema internacional anárquico, ignorando al actor político en lo individual.

Hasta bien entrado el siglo XX:

"los economistas no estaban dedicando mucha atención a cómo funcionaba el gobierno porque estaban preocupados por cómo funcionan los mercados y cómo las personas se comportaban en relaciones de mercado" (Buchanan).

En este marco, ejerció gran influencia sobre el pensamiento de Buchanan una obra de Knut Wicksell titulada "A New Principle of Just Taxation":

"Wicksell decía a los economistas: dejen de actuar como si estuviesen aconsejando a un déspota benévolo. No los van a escuchar de todos modos, así que deténganse, desperdician su tiempo y gastan sus fuerzas. Y dijo: si quieren mejorar los resultados políticos, entonces tienen que cambiar las reglas. Nunca van a lograr que los políticos hagan otra cosa que representar los intereses de

los votantes a quienes representan. Así que si tienen una cámara legislativa, deberán esperar que el congreso genere resultados que gozarán del apoyo de la mayoría de los grupos representados por esta legislatura. Puede o no surgir un resultado eficiente de esto, pueden o no surgir buenos proyectos que valgan su costo. ¿Cómo cambiar esto? Cambiando las reglas..." (Buchanan).

2 Un enfoque común

La Economía política aplica las técnicas del análisis económico moderno al estudio de los fenómenos políticos.

Los Agentes

1. No se puede hablar de una "voluntad general" ni de un "bien común" (Arrow).
2. Los políticos, los burócratas y los votantes son personas de carne y hueso, con intereses propios.
3. Los actores políticos responden a incentivos.

El "contexto"

1. El contexto (instituciones) afecta las decisiones de los actores políticos.
2. El "mercado político" procesa las distintas preferencias individuales.
3. A diferencia del mercado económico, genera un sólo resultado colectivo que será compartido por todos.
4. Al igual que las decisiones económicas, las decisiones políticas asignan recursos escasos a diversos usos.

El objetivo de la Economía Política es estudiar la influencia de los factores políticos en los resultados económicos.

Piedras millares

- Arrow (1951) "Social Choice and Individual values": nace la elección social.
- Downs (1957) "An economic Theory of Democracy": modelo de voto espacial.
- Buchanan y Tullock (1962) "The calculus of Consent, Logical Foundations of Constitutional Democracy": la elección pública moderna.
- Olson (1965) "The Problem of Collective Action"

- Niskanen (1971) “Bureaucracy and Representative Government”: modelo económico de burocracia.
- North (1981) “Structure and Change in Economic History”, la importancia de las instituciones.

3 Estado

Bienes Públicos y Externalidades

- La provisión privada de bienes públicos es típicamente ineficiente. Beneficios Individuales < Beneficios Sociales.
- Economías con externalidades producen resultados ineficientes: Costos Individuales < Costos Sociales.
- ¿Quién organiza la producción y distribución de bienes públicos?
- ¿Quién regula las externalidades o establece un sistema de derechos de propiedad?
- Las propiedades de Pablo y Juan son colindantes.

Dilema del Prisionero

- Intro a la Eco: si Juan cria vacas y Pablo cultiva choclo ambos pueden beneficiarse de intercambio.... ¿Hace falta alguien que les diga como hacerlo?
- Juan podría robar el choclo de Pablo sin darle nada a cambio...Pablo podría hacer lo mismo. El juego puede ser al máximo a suma 0: lo que gana Juan lo pierde Pablo y al revés. A lo mejor el robo resta tiempo a Juan para criar vacas: el juego ahora es a suma <0.

<i>Juan \ Pablo</i>	No Robar	Robar
No Robar	(10, 10)	(7, 11)
Robar	(11, 7)	(7.5, 7.5)

- Robar es estrategia estrictamente dominante para Juan y Pablo: **(Robar, Robar)** es el unico EN....ineficiente
- Ambos pagarían por un mecanismo que les obligara a no robar.
- Sistema de derechos de propiedad?
- Pero si Juan y Pablo tienen muchas ocasiones para interactuar la solución eficiente no necesitaría ningún mecanismo externo.
- Problema: coordinación de muchos agentes , acción colectiva (Olson, 1965).

- Solución: Proceduras formales de decisión (dictador, oligarquía, democracia), poder de aplicación.

Coordinación y Coase

El perro de Pablo suele espantar las vacas de Juan, que de vez en cuando comen el choclo de Juan.... Cada uno de ellos estaría dispuesto a pagar el costo de unas rejas que dividiera sus propiedades.

<i>Juan \ Pablo</i>	Contribuir	No Contribuir
Contribuir	(9, 9)	(8, 9.5)
No Contribuir	(9.5, 8)	(7.5, 7.5)

- En los dos EN solo uno de los dos construiría las rejas.
- Coase: Juan (resp. Pablo) podría pagar a Pablo (resp. Juan) hasta 1 millón para que contribuyera a la construcción de las rejas...
- Como coordinar los pagos? Si Juan (resp. Pablo) pagara a Pablo (resp. Juan) antes de la construcción de las rejas Pablo (resp. Juan) podría quedarse con la plata y esperar que Juan construyera las rejas. Si Juan (resp. Pablo) prometiera de pagar a Pablo (resp. Juan) después de la construcción, una vez construidas las rejas no tendría interés a pagarlos.
- Ambos podrían beneficiarse de una autoridad (dictador, oligarquía, democracia) que decidiera sobre la construcción de las rejas, sobre las contribuciones y hiciera efectivas las decisiones, o que les diera la posibilidad de firmar contratos y les obligara a respetarlos....

Algunas distinciones

- Economía pública: como las decisiones del gobierno afectan los agentes económicos (positiva).
- Elección pública(/social?): la elección de los objetivos de la acción pública (normativa/positiva).
- Economía política: como la acción de agentes políticos, que actúan bajo restricciones institucionales, influyen los resultados económicos.

Complicaciones

Si los agentes fueran iguales....pero son diferentes

- Ex-ante:
como tienen preferencias y/o rentas distintas, tienen objetivos políticos distintos.

- Ex-post:
también cuando preferencias y rentas son iguales, pueden haber conflictos: las políticas económicas tienen efectos distributivos: bienes públicos, imposición, rentas privadas, corrupción....
informativos: como los agentes reciben información distintas pueden tener objetivos distintos.

Los dos tipos de conflictos se sobrepone muy a menudo.

Ejemplo: Hay que financiar el sistema sanitario: los individuos pueden tener diferencias sobre la importancia relativa del gasto sanitario con respecto a otros (ex-ante) como sobre quien tiene que contribuir al gasto (ex-post).

Part II

Modelos Basicos

- Ciudadanos (broadly speaking), indexados por $i \in I$.
- α^i características del ciudadano i : preferencias, riqueza, información, etc. conocidas (información completa) o distribuidas según algún $F\left(\left(\alpha^i\right)_{i \in I}\right)$.
- Variable de decisión política: q , que afecta el estado de los ciudadanos.
- Función de utilidad, $U^i(c, p, q, \alpha^i)$
 c es la variable de decisión del ciudadano i , consumo,.....,
 p es un vector que define las características del -mercado-, precios, estructura de mercado....

4 De los fundamentales de la Economía a la forma reducida

- Trabajaremos con la función de utilidad indirecta

$$W^i(p, q, \alpha^i) = \max_{c \in C(p, q, \alpha^i)} U^i(c, p, q, \alpha^i)$$

donde $C(p, q, \alpha^i)$ es el conjunto de restricciones individuales (conjunto de consumo).

!Los ciudadanos son racionales! Típicamente $C(p, q, \alpha^i) = \{c : H(p, \alpha^i) \leq 0\}$.

- El político decide q .
En general p depende de q : $p \in \mathbb{P}(q)$. Para nuestros fines resulta suficiente asumir $p = p(q)$.
- Entonces la utilidad del individuo inducida por la decisión q es

$$W^i(q, \alpha^i) = W^i(p(q), q, \alpha^i).$$

- Cada agente tiene una decisión favorita $q(\alpha^i)$

$$q(\alpha^i) = \arg \max_q W^i(q, \alpha^i)$$

...bueno, asumimos que las preferencias sean tan buenas que todo funcione...hasta proximo aviso.

Empiezan los problemas.

- Agentes con α^i distintos tienen distintos $q(\alpha^i)$
- Existe una elección “natural” para q ?
- No: si admitimos cualquier tipo de preferencias no exista ninguna elección que satisfaga: Anonimado, Neutralidad, Pareto. Es el Teorema de imposibilidad de Arrow (1951).
- A pesar de todos los problemas decidimos la política que queremos implementar: cualquier sean las características de los ciudadanos: no tenemos como inducir a los ciudadanos a revelar sus características. Es el Teorema de Gibbard y Satterwaite

5 El ganador de Condorcet

En esta sección asumimos que los ciudadanos votan de forma sincera.

Definition 1 *Un ganador de Condorcet es una “política” q que gana cualquier otra en un voto a mayoría simple.*

En general un ganador de Condorcet no existe.

Example 1 *Tres agentes 1, 2, 3. Tres decisiones posibles a, b, c . Las preferencias (ordinales) son dadas por:*

1	2	3
a	c	b
b	a	c
c	b	a

- a gana a b en voto a mayoría simple $\Rightarrow b$ no es ganador de Condorcet.
- c gana a a en voto a mayoría simple $\Rightarrow a$ no es ganador de Condorcet.
- b gana a c en voto a mayoría simple $\Rightarrow c$ no es ganador de Condorcet.

Es lo que se llama un ciclo de Condorcet: no hay ganador de Condorcet.

5.1 Preferencias unimodales y ganador de Condorcet.

Sí existe un ganador de Condorcet si asumimos que las preferencias son unimodales.

Definition 2 *Las preferencias de del ciudadano i son unimodales si existe un orden \leq sobre el espacio de las políticas tq:*

$$\begin{aligned} q < q' \leq q(\alpha^i) &\Rightarrow W^i(q, \alpha^i) < W^i(q', \alpha^i) \\ q > q' \geq q(\alpha^i) &\Rightarrow W^i(q, \alpha^i) < W^i(q', \alpha^i) \end{aligned}$$

Podemos ordenar las políticas en una línea. Un ejemplo de preferencias unimodales es $W(q, \alpha) = -(q - \alpha)^2$ donde α, q , son números reales.

Consideramos ahora elecciones mayoritarias con agenda abierta:

1. Los ciudadanos votan directamente.
2. Agenda Abierta: los ciudadanos votan sucesivamente sobre parejas de alternativas. A cada paso la alternativa que gana se enfrenta a otra. Todas las alternativas aparecen por lo menos una vez. Hay un número finito de emparejamientos.

En general el resultado del juego depende del orden en el que las alternativas están emparejadas.

Example 2 *Con las preferencias del ejemplo 1 se consideren elecciones mayoritarias con agenda abierta.*

- Si las políticas son emparejadas en el orden a, b, c gana c .
- Si el orden es c, b, a , gana a .
- Si el voto es estratégico y el orden es a, b, c en los equilibrios en subjugos perfectos en estrategias no dominadas gana b : 1 y 3 votan por b en las dos rondas, 2 vota por a en la primera ronda y por c en la segunda.
- Si el voto es estratégico y el orden es b, c, a en los equilibrios en subjugos perfectos en estrategias no dominadas gana c .

Cuando las preferencias son unimodales todo funciona bien.

Theorem 1 *Si las preferencias son unimodales existe un ganador de Condorcet. El conjunto de ganadores de Condorcet es el conjunto de las medianas de las políticas.*

Si las preferencias son unimodales, bajo la regla de la mayoría simple, con agenda abierta todos los equilibrios de Nash en estrategias dominantes son ganadores de Condorcet.

De hecho los resultados se pueden extender.

Definition 3 Las preferencias satisfacen la propiedad de single crossing si:

$$\text{por } q > q' \text{ y } \alpha' > \alpha \text{ o } q < q' \text{ y } \alpha' < \alpha \\ W^i(q, \alpha) < W^i(q', \alpha) \Rightarrow W^i(q, \alpha') < W^i(q', \alpha')$$

Las curvas de indiferencia de tipos distintos se cruzan solo una vez!

En el caso de que los tipos y políticas sean números reales y \leq sea el orden natural es suficiente verificar que las derivadas cruzadas de W son positivas.

Theorem 2 Si las preferencias satisfacen la propiedad de single crossing. El conjunto de ganadores de Condorcet es el conjunto de las medianas de las políticas $q(\alpha^i)$.

Si las preferencias son unimodales, bajo la regla de la mayoría simple, con agenda abierta todos los equilibrios en estrategias dominantes son ganadores de Condorcet.

Proof. Sea q^m una mediana y sea α^m el tipo correspondiente a la mediana. Según la definición, los votantes con $\alpha^i \leq \alpha^m$ prefieren $q(\alpha^m)$ a cada $q > q(\alpha^m)$. Los votantes

con $\alpha^i \geq \alpha^m$ prefieren $q(\alpha^m)$ a cada $q < q(\alpha^m)$. Entonces q^m gana cualquier otra política en un voto a mayoría simple. ■

Si las preferencias satisfacen la propiedad de single crossing entonces el problema de elegir una política se reduce a un problema unidimensional.

Example 3 Problema de imposición

Función de utilidad $U = c + V(x)$, c consumo, x tiempo libre. V concava, estrictamente creciente y C^2 con $V'(0) = 0$. $c \leq (1 - q)l + f$, donde q es el impuesto y f una transferencia que se paga con impuestos sobre el trabajo.

Los agentes tienen distintas productividades: $1 - \alpha^i = x^i + l^i$, donde los α^i están distribuidos según la distribución F en $[0, 1]$. Sea $\bar{\alpha} = \int_0^1 \alpha dF(\alpha)$ el valor medio de α .

La oferta de trabajo, $l = l(\alpha, q)$ de un consumidor bajo un impuesto α satisface $(1 - q) = V'(1 - \alpha - l)$. Observen que la imposición es ineficiente: induce los agentes a trabajar menos del nivel socialmente óptimo. Como V' es invertible: $l(\alpha, q) = 1 - \alpha - V'^{-1}(1 - q)$.

Entonces $l(\alpha, q) = L(q) - (\alpha^i - \bar{\alpha})$, donde $L(q) = 1 - \bar{\alpha} - V'^{-1}(1 - q)$. La restricción del gobierno es $qL(q) = f$. Sigue que la utilidad indirecta de los agentes es: $W(\alpha, q) = L(q) + V(1 - L(q) - \bar{\alpha}) - (1 - q)(\alpha - \bar{\alpha})$. Como $\frac{\partial^2 W(\alpha, q)}{\partial \alpha \partial q} = 1 > 0$, W satisface la "single crossing condition", entonces un ganador de Condorcet existe.

Single crossing y preferencias unimodales permiten reducir las dimensiones de los conflictos a una.

5.2 Conflictos multidimensionales

Los conceptos de single crossing y preferencias unimodales son naturales cuando la política es efectivamente unidimensional. En los otros casos son muy difíciles

da verificar. Suponemos ahora que las políticas sean vectores multidimensionales y que el tipo sea unidimensional.

Definition 4 *Los votantes tienen preferencias intermedias si existen H , J tales que*

$$W(q, \alpha^i) = J(q) + K(\alpha^i) H(q)$$

don K es una función monótona.

Theorem 3 *Si las preferencias son intermedias existe un ganador de Condorcet y corresponde a la mediana de los α .*

Proof. Asume que K sea creciente. Sea α^m la mediana de los tipos. $q^m = q(\alpha^m)$ es un máximo entonces:

$$J(q^m) + K(\alpha^m) H(q^m) \geq J(q) + K(\alpha^m) H(q) \text{ para todos los } q.$$

Asuman que $H(q^m) > H(q)$ entonces

$$K(\alpha^m) \geq \frac{J(q) - J(q^m)}{H(q^m) - H(q)}.$$

Si $\alpha > \alpha^m$ tenemos:

$$K(\alpha) \geq K(\alpha^m) \geq \frac{J(q) - J(q^m)}{H(q^m) - H(q)}$$

entonces α prefiere q^m a q .

Consideren ahora el caso $H(q^m) < H(q)$, entonces

$$K(\alpha^m) \leq \frac{J(q) - J(q^m)}{H(q^m) - H(q)}.$$

Si $\alpha < \alpha^m$ tenemos:

$$K(\alpha) \leq K(\alpha^m) \leq \frac{J(q) - J(q^m)}{H(q^m) - H(q)}$$

entonces α prefiere q^m a q .

Podemos concluir, que por cada $q \neq q^m$, por lo menos mitad de los electores que prefieren q^m a q .

■

Vamos a ver algunas aplicaciones

Example 4 *Todos los ciudadanos tienen la misma renta y . El gobierno debe establecer una tasa a la renta τ que sirve a financiar la provision de dos bienes públicos q_1 y q_2 . La restricción del gobierno es $q_1 + q_2 \leq \tau y$. La decisión del gobierno tiene entonces dos dimensiones. La función de utilidad del agente de tipo α es: $U(c, q_1, q_2, \alpha) = U(c) + \alpha F(q_1) + (1 - \alpha) G(q_2)$, donde U, F, G son funciones estrictamente crecientes, concavas y C^2 . Arreglando: $U(c, q_1, q_2, \alpha) = U(c) + \alpha [F(q_1) - G(q_2)] + G(q_2)$.*

Sustituyendo: $W(\tau, q_1, q_2, \alpha) = U((1 - \tau)y) + \alpha (F(q_1) - G(q_2)) + G(q_2)$, entonces W es intermedia.

Example 5 *Todos los agentes tienen las mismas preferencias que sólo dependen del consumo $U = U(c)$. Hay S estados del mundo $1, \dots, S$. Cada estado s tiene probabilidad π_s . En el estado del mundo s , sólo una fracción α_s de la población tiene empleo. En el estado s , un agente de tipo α tiene empleo con probabilidad $\alpha_s + \alpha$ donde α es una variable aleatoria con media zero y valores en $[-\min_s \{\alpha_s\}, 1 - \max_s \{\alpha_s\}]$. En este caso su renta es de y_s . Sólo existe un seguro de desempleo público financiado con un impuesto τ_s y que paga una cantidad q_s a los desempleados. La restricción del gobierno es $\alpha_s \tau_s y_s = (1 - \alpha_s) q_s$.*

en cada estado s . Entonces, es equivalente considerar como variables de decisión los impuestos τ_s o los q_s . La utilidad indirecta puede escribirse como:

$$W(\tau, \alpha) = \sum_{s=1}^S \pi_s \left[(\alpha_s + \alpha) U((1 - \tau_s) y_s) + (1 - \alpha_s - \alpha) U\left(\frac{\alpha_s \tau_s}{1 - \alpha_s} y_s\right) \right] \text{ o}$$

$$W(\tau, \alpha) = \sum_{s=1}^S \pi_s \left[\alpha_s U((1 - \tau_s) y_s) + (1 - \alpha_s) U\left(\frac{\alpha_s \tau_s}{1 - \alpha_s} y_s\right) \right] + \alpha \sum_{s=1}^S \pi_s \left[U((1 - \tau_s) y_s) - U\left(\frac{\alpha_s \tau_s}{1 - \alpha_s} y_s\right) \right]$$

Entonces W es intermedia.