

Memoria del Foro Bienal Iberoamericano de Estudios del Desarrollo, 2011. Sede: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México, del 11 al 13 de abril de 2011.

## **Gasto Público y Redistribución en Economías con Persistente Inequidad en la Distribución del Ingreso**

PhD Ikuho Kochi\*

PhD Raúl Alberto Ponce Rodríguez\*

### **Resumen**

*El principal interés de este capítulo es explicar la evidencia empírica que muestra que en países en vías de desarrollo la inequidad en la distribución del ingreso es muy elevada y aún así muchos de los gobiernos de estas economías ejercen un nivel bajo del gasto público y en particular se observa un bajo esfuerzo de estos gobiernos en redistribuir el ingreso. Esto se traduce en una persistente y significativa inequidad en la distribución del ingreso de algunos de los países en vías de desarrollo. Para explicar este fenómeno en este capítulo demostramos el equilibrio en dos escenarios de interés teórico. El primer escenario caracteriza un equilibrio político económico en el que los votantes deciden la opción del voto tan sólo en función de las políticas redistributivas de los diferentes partidos. En este escenario, existe una alta correlación entre la distribución del ingreso laboral y las políticas de redistribución del gobierno. Como resultado de ello, el proceso político coadyuva a disminuir, a través de la acción colectiva del gobierno, la inicial inequidad en la distribución del ingreso.*

*En el segundo escenario, estudiamos un modelo de competencia electoral en el que la decisión del voto de los individuos es fuertemente influenciada por preferencias políticas y por las plataformas fiscales de los partidos. En este caso, existen condiciones en las que el resultado es una baja redistribución del ingreso a partir de las políticas fiscales del gobierno por lo que la inequidad en la distribución del ingreso será elevada y persistente. Como resultado de ello, el proceso político de una economía con una democracia representativa no coadyuvará a disminuir, a través de la acción colectiva del gobierno, la inicial inequidad en la distribución del ingreso. Esto explica porque que la inequidad en la distribución del ingreso es elevada y persistente en algunos países en vías de desarrollo.*

### **Abstract**

*The main interest of this chapter is to explain the empirical evidence that shows that, in some developing countries, the inequality in the distribution of income is very high. Empirical evidence also shows that the governments of these economies devote a low level of public spending and in particular these governments reveal a low effort in redistributing income through public policies. This, in turn, leads to a persistent and significant inequality in the distribution of income in some developing countries. To explain this phenomenon in this chapter we develop a politico-economic equilibrium in*

*two scenarios of theoretical interest: The first scenario characterizes a politico-economic equilibrium for a democracy in which voters decide their choice of the vote based on the redistributive platforms of different parties. In this scenario, there exists a high correlation between the distribution of labor income and the redistributive program of the government. As a result, the political process helps to reduce, through the collective action of the government, the inequality in the distribution of income associated with a market economy.*

*In the second scenario, we study a model of electoral competition in which the choice of the vote of citizens is highly influenced by the voters' 'partisan preferences and the parties' 'redistributive platforms. In this case, there are conditions in which the government exerts a low effort in redistributing income which leads to a high and persistent inequality in the distribution of income. As a result, the political process of a representative democracy will not contribute to create incentives to reduce, through the collective action of the government, the inequality in the distribution of income. This explains why the inequality in the distribution of income is high and persistent in some developing countries.*

## **1. Introducción**

Los modelos teóricos y la evidencia empírica sugieren que diferentes medidas del gasto del gobierno están positivamente (o negativamente) relacionadas con varios indicadores del desarrollo económico. Por ejemplo el análisis de Barro y Sala-i-Martin (1992, 2004) muestra que el gasto del gobierno en infraestructura está positivamente relacionado con el ingreso per-cápita en E.U., Deger (1986) encuentra que un incremento en el gasto en defensa militar reduce el crecimiento y retarda el desarrollo económico. Kim y Lambert (2009) encuentran que el gasto redistributivo del gobierno, es decir, las transferencias públicas tienden a reducir la inequidad del ingreso lo cual sugiere que las transferencias públicas mejoran la distribución del bienestar en una economía de mercado.

Sin embargo, Chu, Davoodi y Gupta (2000) encuentran que los países en vías de desarrollo en general no han sido capaces de utilizar las políticas redistributivas de una forma efectiva para reducir la pobreza y la inequidad en la distribución del ingreso. Otro hecho estilizado de interés es que a pesar de que la inequidad en el ingreso en los países de Latinoamérica es de las más elevadas en el mundo (vea Goñi, Lopez y Servén 2008), la mayoría de los países de Latinoamérica tienen niveles bajo de gasto por lo que en estas economías el gobierno revela un esfuerzo insuficiente en la redistribución del ingreso a través de sus políticas fiscales.<sup>1</sup>

Goñi, Lopez y Servén (2008) también argumentan que la inequidad en la distribución del ingreso puede afectar negativamente el desarrollo económico ya que: primero, la inequidad del ingreso está positivamente asociada con la pobreza y la inequidad en la distribución del bienestar en la economía. Segundo, entre mayor sea la inequidad en la distribución del ingreso y la pobreza en un país mayor es la tasa de crecimiento que se requiere para que esta economía salga del ciclo vicioso asociado con la pobreza y las bajas tasas de crecimiento que experimentan estas economías. Tercero, la inequidad en la distribución del ingreso trae consigo tensiones entre individuos de alto y bajo ingreso lo cual tiende a incrementar el riesgo político de cambios de régimen y a debilitar las instituciones socio-políticas de esta economía lo que a su vez desalienta la inversión extranjera y el crecimiento económico.

Por las razones expuestas anteriormente, se podría esperar que en aquellas economías con una gran inequidad en la distribución del ingreso, el gobierno ejerciese un esfuerzo significativo a través del sistema tributario y de las transferencias públicas para reducir la inequidad en la distribución del ingreso. Sin embargo, la evidencia empírica para la mayoría de los países en vías de desarrollo demuestra que el gasto público y el esfuerzo del gobierno en redistribuir el ingreso es en general bajo.

El objetivo de este trabajo es dar una explicación a la evidencia empírica que muestra que en países en vías de desarrollo la inequidad en la distribución del ingreso

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, el caso de México destaca ya que esta economía cuenta con el nivel más bajo del gasto del gobierno en relación a su producto interno bruto en comparación con el resto de los países miembros de la OCDE. Lo cual también revela que el gobierno mexicano ha ejercido un nivel de esfuerzo bajo en redistribuir el ingreso.

es muy elevada y aún así muchos de los gobiernos de estas economías ejercen un nivel bajo del gasto público y en particular se observa un bajo esfuerzo de estos gobiernos en redistribuir el ingreso. Esto se traduce en una persistente y significativa inequidad en la distribución del ingreso de algunos de los países en vías de desarrollo.

En este capítulo proponemos un modelo de competencia política en el que dos partidos compiten por votos en una elección para formar el gobierno e implementar la política redistributiva preferida por los partidos. Los partidos promueven una plataforma redistributiva que busca maximizar el bienestar de la coalición de votantes que controla a los partidos. En esta economía, los partidos representan a individuos con diferentes habilidades para generar ingreso laboral en una economía de mercado.

La heterogeneidad en la habilidad de generar ingreso de los individuos conduce a conflictos sobre el nivel de redistribución del ingreso que el gobierno debe ejercer en la economía. Los partidos que representan a individuos con una alta habilidad para generar ingreso laboral en una economía de mercado (generalmente partidos de derecha) tienden a proponer un nivel bajo de redistribución del ingreso mientras que aquellos partidos que representan los intereses de aquellos individuos con una habilidad baja para generar ingreso laboral (generalmente partidos de izquierda) tienden a proponer una mayor redistribución del ingreso a través de las políticas fiscales del gobierno.<sup>2</sup>

En este capítulo desarrollamos un equilibrio político-económico con dos escenarios de interés teórico. El primer escenario caracteriza un equilibrio político económico en el que los votantes deciden la opción del voto tan sólo en función de las políticas redistributivas de los diferentes partidos. En este escenario, existe una alta correlación entre la distribución del ingreso laboral y las políticas de redistribución del gobierno.

Es decir, la distribución del ingreso laboral determina el tamaño de la coalición de votantes que vota por un partido político que ofrece una elevada redistribución del ingreso. Así, si la distribución del ingreso es altamente inequitativa entonces esto produce una coalición mayoritaria de votantes que elige a un partido cuya plataforma fiscal se centra en una elevada redistribución del ingreso. Como resultado de ello, el proceso político (el proceso de competencia por votos de los partidos) de una economía con una democracia representativa coadyuva a disminuir, a través de la acción colectiva del gobierno, la inicial inequidad en la distribución del ingreso.

En el segundo escenario, estudiamos un modelo de competencia electoral en el que la decisión del voto de los individuos es fuertemente influenciada por preferencias políticas (si un votante se identifica con un partido “x” entonces existe una alta probabilidad de que este individuo vote en la elección por este partido) y por las

---

<sup>2</sup> Esto se debe a que los partidos de izquierda (derecha) tienden a proponer políticas que benefician a la base de su partido. Si la base electoral de estos partidos es compuesta por una proporción importante de individuos de bajo (alto) ingreso entonces los beneficiarios (perdedores) netos de las políticas de redistribución son los simpatizantes de los partidos de izquierda (derecha).

plataformas fiscales de los partidos. En este caso, si una proporción importante de individuos de bajo ingreso tiene una sesgo partidario por el partido de la derecha (el cual es el partido que propone una menor redistribución del ingreso en comparación con las políticas redistributivas de los partidos de izquierda) entonces existen condiciones en las que el partido de derecha ganará las elecciones aún y cuando en ésta economía se observe una significativa inequidad en la distribución de ingreso. En este equilibrio político, el resultado es una baja redistribución del ingreso a partir de las políticas fiscales del gobierno por lo que la inequidad en la distribución del ingreso será elevada y persistente.

Como resultado de ello, el proceso político (el proceso de competencia por votos de los partidos) de una economía con una democracia representativa no coadyuvará a disminuir, a través de la acción colectiva del gobierno, la inicial inequidad en la distribución del ingreso. Esto explica porque que la inequidad en la distribución del ingreso es elevada y persistente en algunos países en vías de desarrollo.

El resto del capítulo está estructurado de la siguiente manera: En la sección dos desarrollamos algunos resultados sobre la decisión de la oferta laboral de los votantes en esta economía así como las propiedades de las políticas de redistribución del gobierno en un sistema lineal de impuestos al ingreso. En la sección 3 caracterizamos la elección del voto de los individuos y el equilibrio político-económico de nuestra economía. En la sección 4 consideramos el nivel de redistribución del ingreso en el caso especial en que la decisión del voto depende tan sólo de las políticas fiscales de los partidos. En la sección 5, analizamos el caso especial en que el nivel de redistribución del ingreso depende de la decisión del voto la cual esta determinada conjuntamente de las preferencias políticas de los votantes y de las políticas fiscales de los partidos. En la sección 6 incluimos las conclusiones.

## **2. Redistribución Política en una Democracia representativa**

En esta sección desarrollamos un modelo estático de transferencias sociales del gobierno a individuos. El principal objetivo de esta sección es estudiar: 1) El tamaño de transferencias sociales en el equilibrio político del modelo de Wittman (1973, 1983), y 2) El papel del comportamiento de los votantes en las elecciones en la determinación del gasto en transferencias sociales del gobierno.

Wittman (1973) fue el primero en argumentar que los partidos no necesariamente diseñan políticas públicas para ganar la elección y formar el gobierno mientras que Roemer (1997,1999, 2001) ha popularizado el uso de este tipo de modelos al análisis de las políticas fiscales del gobierno. Por el contrario, una coalición al interior de un partido o un grupo de interés puede buscar ganar la elección y así maximizar las ganancias de la política fiscal atribuidas a la coalición o grupo de interés que representan. La distinción principal entre el modelo Downsiano y el modelo de

Wittman, es que bajo el segundo esquema los partidos seleccionan políticas que maximizan las preferencias de una coalición de individuos al interior del partido.

Antes de caracterizar el equilibrio político, es conveniente analizar las preferencias de los individuos sobre la política fiscal social, las cuales están representadas por:

$$\begin{aligned} v(t, T, n) &= \text{Max } \mu(x, (1 - \ell)) \\ \text{s.t: a) } &x = n\ell(1 - t) + T \\ &b) T = \int_{\forall n} t n \ell^*(t, T, n) h(n) dn \end{aligned} \quad (1)$$

Las preferencias sobre consumo,  $x$ , y ocio,  $(1 - \ell)$ , se definen por  $\mu(x, (1 - \ell))$ , la condición (a) es la restricción presupuestaria del individuo donde  $n\ell(1 - t)$  es el ingreso laboral después de impuestos,  $\ell$  es la oferta laboral del individuo tipo  $n$ , el cual es un parámetro exógeno que representa la habilidad del individuo de generar ingreso laboral, y  $T$  es una transferencia per cápita del gobierno. La distribución de la habilidad en esta economía esta determina por la densidad  $h(n) > 0$ :  $n \in [\underline{n}, \bar{n}]$  tal que la densidad acumulada  $H(n)$ , satisface  $H(\bar{n}) = \int_{\underline{n}}^{\bar{n}} h(n) dn = 1$ .

La condición (b) en (1) es la restricción presupuestaria del gobierno, la cual refleja que los ingresos tributarios financian el gasto social per cápita en transferencia  $T$ . Al igual que en el resto de los capítulos de este libro, la utilidad indirecta,  $v(t, T, n)$ , caracteriza las preferencias sobre políticas factibles del gobierno y se asume como una función estrictamente cóncava del impuesto sobre el ingreso laboral.

**Proposición 1.** *La elección racional del individuo entre consumo,  $x$ , y ocio,  $(1 - \ell)$  lleva al cumplimiento de las siguientes condiciones:*

$$\frac{\mu_x}{\mu_{(1-\ell)}} = \frac{1}{n(1-t)} \quad \forall \ell^*(t, T, n) > 0 \quad (2)$$

Donde  $\mu_x = \frac{\partial \mu}{\partial x}$ , y  $\mu_{(1-\ell)} = \frac{\partial \mu}{\partial (1-\ell)}$ .

### Demostración

El individuo tipo  $n$  busca maximizar su utilidad al elegir consumo y ocio, por lo tanto el consumidor elige

$$\begin{aligned} &\text{Max } \mu(x, (1 - \ell)) \\ \text{s.t: a) } &x = n\ell(1 - t) + T \end{aligned} \quad (3)$$

Donde  $n$ ,  $t$ , y  $T$  son parámetros exógenos al individuo. La condición de primer orden de la selección del consumidor satisface

$$\frac{\partial \mu}{\partial \ell} = \mu_x n(1-t) - \mu_{(1-\ell)} = 0 \quad \forall \ell^*(t, T, n) > 0 \quad (4)$$

y  $\frac{\partial \mu}{\partial \ell} < 0$  para  $\forall \ell^*(t, T, n) = 0$ , donde  $\ell^*(t, T, n)$  es la oferta laboral Marshalliana. □

Ejemplo, suponga que  $\mu(x, (1-\ell)) = x - \ell^2/2$ . En este caso la condición de primer orden satisface  $\frac{\partial \mu}{\partial \ell} = n(1-t) - \ell = 0 \quad \forall \ell^*(t, T, n) > 0$  lo cual implica que la oferta de trabajo Marshalliana es  $\ell^*(t, T, n) = n(1-t)$ . En este caso, la oferta laboral no responde a las transferencias puras de ingreso. Esto, puede ser una condición restrictiva para el análisis de los efectos de la política redistributiva en la oferta laboral.

Si, por el contrario, suponemos  $\mu(x, (1-\ell)) = x(1-\ell)$ , entonces la condición de primer orden es,  $\frac{\partial \mu}{\partial \ell} = n(1-t)(1-\ell) - (n\ell(1-t) + T) = 0$ , para todo  $\ell^*(t, T, n) > 0$ , lo que implica que la oferta de trabajo Marshalliana está determinada por  $\ell^*(t, T, n) = \frac{n(1-t)-T}{2}$ , donde  $\partial \ell^* / \partial n > 0$ , y  $\partial \ell^* / \partial t < 0$  representan cambios relativos en el precio del ocio en relación al consumo privado, y  $\partial \ell^* / \partial T < 0$  representa un efecto ingreso negativo (el ocio es un bien normal, y su consumo aumenta como resultado de una transferencia del gobierno).

**Proposición 2.** *La transferencia ideal para un individuo tipo  $n$  en la economía está determinada por*

$$t^*(n) = \{\bar{E}(n) - n\ell^*\} \left\{ - \int_{\forall n} \frac{\partial E(n)n}{\partial t} h(n) dn \right\} \quad (5)$$

Donde

$$\bar{E}(n) = \int_{\forall n} n\ell^* h(n) dn \quad (6)$$

$$E(n) = n\ell^* \quad y \quad \frac{\partial E(n)n}{\partial t} = \frac{\partial \ell^*}{\partial t} n\ell^* \quad (7)$$

### Demostración

A partir de la función de utilidad indirecta, el individuo tipo  $n$  busca maximizar<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Donde se ha utilizado la notación  $\ell^*(t, T, n) = \ell^*$  en la condición (8).

$$\text{Max}_{\{t\}} v(t, T, n) = \mu \left( n\ell^*(1-t) + \int_{\forall n} t n\ell^* h(n) dn, \quad (1-\ell^*) \right) \quad (8)$$

La condición de primer orden para el problema de diseño de política fiscal para el individuo  $n$  satisface

$$\begin{aligned} \frac{\partial v(t, T, e)}{\partial t} = \mu_x \left( -n\ell^* + n \frac{\partial \ell^*}{\partial t} (1-t) + \int_{\forall n} n\ell^* h(n) dn + t \int_{\forall n} n \frac{\partial \ell^*}{\partial t} h(n) dn \right) \\ - \mu_{(1-\ell)} \frac{\partial \ell^*}{\partial t} = 0 \end{aligned} \quad (9)$$

$\Rightarrow$

$$\mu_x \left( -n\ell^* + \int_{\forall n} n\ell^* h(n) dn + t \int_{\forall n} n \frac{\partial \ell^*}{\partial t} h(n) dn \right) + \{ \mu_x n(1-t) - \mu_{(1-\ell)} \} \frac{\partial \ell^*}{\partial t} = 0 \quad (9')$$

Por la condición (4) de la proposición (1) tenemos que  $\frac{\partial \mu}{\partial \ell} = \mu_x n(1-t) - \mu_{(1-\ell)} = 0$ . Por lo tanto

$$\frac{\partial v(t, T, e)}{\partial t} = 0 \Rightarrow -n\ell^* + \int_{\forall n} n\ell^* h(n) dn + t \int_{\forall n} n \frac{\partial \ell^*}{\partial t} h(n) dn = 0 \quad (10)$$

Defina el ingreso neto laboral del individuo tipo  $n$  como  $E(n) = n\ell^*$ , entonces  $\frac{\partial E(n)n}{\partial t} = \frac{\partial \ell^* n\ell^*}{\partial t}$  cuando  $t \rightarrow 0$  puede expresarse como la elasticidad-impuesto del ingreso laboral bruto, así  $\int_{\forall n} n \frac{\partial \ell^*}{\partial t} h(n) dn = \int_{\forall n} \frac{\partial E(n)n}{\partial t} h(n) dn$  es el promedio de la elasticidad-impuesto del ingreso laboral bruto. Defina,  $\bar{E}(n) = \int_{\forall n} n\ell^* h(n) dn$  como el ingreso laboral bruto promedio de la economía. Finalmente,

$$t^*(n) = \frac{\bar{E}(n) - n\ell^*}{-\int_{\forall n} \frac{\partial E(n)n}{\partial t} h(n) dn} \quad (11)$$

□

La expresión en (5) sugiere que individuos con ingresos salariales mayores (menores) al promedio prefieren tasas negativas al impuesto  $t^*(n) < 0$  (tasas positivas  $t^*(n) > 0$ ), y un impuesto positivo percapita  $T^*(n)$  (negativo), lo cual representa una transferencia neta positiva a individuos de ingresos superiores (inferiores) al promedio.



La expresión  $-\int_{\forall n} \frac{\partial E(n)n}{\partial t} h(n)dn > 0$  caracteriza los costos de ineficiencia, o los incentivos a incrementar el ocio y reducir la oferta laboral que están inversamente relacionados con  $t^*(n)$ .

La competencia política resuelve los conflictos de los votantes sobre el diseño e implementación de la política social del gobierno. En esta sección, el equilibrio político involucra la siguiente secuencia:

**Primero:** Los partidos seleccionan una plataforma social.

**Segundo:** los individuos son racionales y votan, no en función de las plataformas de los partidos, sino en función del tipo de políticas que cada uno de los partidos implementara una vez que forme el gobierno. Los votantes también tienen preferencias sobre los partidos que van a formar el gobierno por lo que estas preferencias políticas también contribuyen a explicar la decisión del voto de los individuos.

**Tercero:** El partido que es electo implementa la política que maximiza las preferencias de la facción dominante al interior del partido.

**Proposición 3.** Las preferencias de la facción dominante del partido  $Z = \{L, R\}$  sobre el gasto social son  $\nu^Z(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z)$ , donde  $n^Z$  es el nivel de habilidad del grupo de interés que domina al partido  $Z = \{L, R\}$ , La transferencia ideal para el partido  $Z = \{L, R\}$  está dada por

$$t^{*Z}(n^Z) = \frac{\bar{E}(n) - n^Z t^*}{-\int_{\forall n} \frac{\partial E(n)n}{\partial t} h(n)dn} \quad (12)$$

### Demostración

El resultado es una aplicación trivial de la proposición (2). Recuerde que esta proposición demuestra que a transferencia ideal para un individuo tipo  $n$  en la economía está determinada por  $t^*(n) = \{\bar{E}(n) - n\ell^*\} \left\{ -\int_{\forall n} \frac{\partial E(n)n}{\partial t} h(n)dn \right\}$  donde  $\bar{E}(n) = \int_{\forall n} n\ell^* h(n)dn$ ,  $E(n) = n\ell^*$  y  $\frac{\partial E(n)n}{\partial t} = \frac{\partial \ell^* n\ell^*}{\partial t \ell^*}$ . Iguale  $n = n^Z$  para ver que la proposición (2) implica el resultado en la ecuación (11)

□

**Proposición 4.**  $n^R > \bar{E}(n) > n^L$ , y costos de ineficiencia simétricos bajo las políticas de los partidos  $L$  y  $R$  implican que

$$t^{*R}(n^R) < t^{*L}(n^L) > 0 \quad (13)$$

Y,

$$T^{*L}(n^L) > T^{*R}(n^R) \quad (14)$$

### **Demostración**

La proposición  $n^R > \bar{E}(n) > n^L$  y costos de ineficiencia simétricos bajo las políticas de los partidos  $L$  y  $R$  implican que  $t^{*R}(n^R) < t^{*L}(n^L) > 0$ . Este resultado es una consecuencia lógica de la condición (5) en la proposición (1).

Por definición

$$T^{*Z}(n^Z) = \int_{\forall n} t^{*Z} n \ell^* h(n) dn \quad (15)$$

La condición de primer orden del problema de diseño del gasto social está dada por

$$\int_{\forall n} n^Z \ell^* h(n) dn + t^{*Z} \int_{\forall n} n \frac{\partial \ell^*}{\partial t} h(n) dn = n^Z \ell^* \quad \forall Z = \{L, R\} \quad (16)$$

Donde,  $n, \in \mathbb{R}_+$ ,  $\ell^* \in [0,1]$ , por lo tanto,  $n^Z \ell^* \in \mathbb{R}_+$ , esto a su vez significa que

$$\frac{\partial T^{*Z}(n^Z)}{\partial t} = \int_{\forall n} n^Z \ell^* h(n) dn + t^{*Z} \int_{\forall n} n \frac{\partial \ell^*}{\partial t} h(n) dn \geq 0 \quad (17)$$

Es decir, el ingreso tributario marginal es una función no decreciente,  $\frac{\partial T^{*Z}(n^Z)}{\partial t} \geq 0$ , del nivel de los impuestos. Por ello,

$$t^{*R}(n^R) \leq t^{*L}(n^L) \quad \text{significa} \quad T^{*R}(n^R) \leq T^{*L}(n^L) \quad (18)$$

Lo cual demuestra la condición (13).

□

Para esta economía el equilibrio político-económico está caracterizado por el equilibrio perfecto de Nash del sub-juego, como se muestra en la definición (1).

### **3. Elección del Voto de los Individuos**

Ahora analizamos la elección del voto de los ciudadanos. Como lo comentamos en la descripción del equilibrio político de esta economía, los individuos son racionales y votan, no en función de las plataformas de los partidos, sino en función del tipo de

políticas que cada uno de los partidos implementará una vez que forme el gobierno. Los votantes también tienen preferencias sobre los partidos que van a formar el gobierno por lo que estas preferencias políticas también contribuyen a explicar la decisión del voto de los individuos.

Una contraparte empírica sobre las preferencias de los individuos sobre los partidos es la identidad partidista de los votantes (es decir, un individuo que se identifica con un partido  $x$  tiende a tener una preferencia para que ese partido forme el gobierno e implemente las plataformas económicas de este partido). La evidencia empírica sugiere que la identidad partidista (o preferencia política) es el factor que mejor predice la opción del voto de los individuos (es decir, si un individuo tiene una identidad partidista por un partido  $x$  entonces este individuo tiene una alta probabilidad de votar por este partido en la elección).<sup>4</sup>

Así, desde la perspectiva del votante, existen dos posibles estados que dependen de la política fiscal implementada por el ganador de las elecciones. Si el partido  $L$  gana e implementa  $t^{*L}, T^{*L}$  la utilidad del votante tipo  $n$  es  $v(t^{*L}, T^{*L}, n)$ . Similarmente, si el partido  $R$  gana e implementa  $t^{*R}, T^{*R}$  entonces la utilidad del votante tipo  $n$  es  $v(t^{*R}, T^{*R}, n)$ . Además el votante tiene preferencias sobre el partido que gana la elección y forma el gobierno. Estas preferencias están dadas por  $\beta^L$  y  $\beta^R$ . Si definimos a  $\chi = v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) - v^R(t^{*R}, T^{*R}, n) + \beta^L - \beta^R$  como la diferencia en el bienestar del individuo tipo  $n$  cuando el partido  $L$  gana la elección e implementa sus políticas, es decir la plataforma fiscal  $t^{*L}, T^{*L}$ , en relación al estado de la naturaleza en el que el partido  $R$  gana la e implementa las políticas  $t^{*R}, T^{*R}$ , entonces el votante tipo  $n$  vota por el partido  $L$  si  $\chi^Z > 0$ . Por el contrario, si  $\chi^Z < 0$  el votante tipo  $n$  vota por el partido  $R$ .<sup>5</sup>

A continuación caracterizamos el equilibrio político-económico de esta economía.

**Definición 1.** *El equilibrio electoral para una economía con partidos con preferencias sobre política social está caracterizado por propuestas electorales equivalentes a la posición ideal del votante mediano en el primer escenario. En el segundo escenario, los ciudadanos votan sinceramente, y en el tercer escenario el impuesto y transferencia per cápita,  $t^{*L}, T^{*L}$  o  $t^{*R}, T^{*R}$  es implementado. Formalmente,*

3.3.a) *En el segundo escenario, el votante tipo  $n$  vota*

*Por el partido  $L$  si  $\chi = v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) - v^R(t^{*R}, T^{*R}, n) + \beta^L - \beta^R > 0$   
Si  $\chi < 0$ , el individuo vota por el partido  $R$*

<sup>4</sup> Vea a Campbell et al (1960), Miller and Shanks (1996), Fiorina (1997), Bartels (2000), y Niemi and Weisberg (2001).

<sup>5</sup> Si  $\chi^Z = 0$  el votante tiene una probabilidad de votar por cualquier partido de  $1/2$ .

3.3.b) Después de las elecciones, el partido electo implementa

$$t^{*Z} \times T^{*Z} \in \operatorname{argmax} v^Z(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z) \quad \forall Z = \{L, R\}$$

s.a:

$$T^{*Z} = \int_{\forall n} t n \ell^*(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z) h(n) dn$$

#### 4. Equilibrio Político en el Caso Especial en que la Decisión del Voto Depende tan Sólo de las Políticas Fiscales de los Partidos

En este equilibrio la decisión del voto depende tan sólo de las políticas fiscales de los partidos es decir  $\beta^L = \beta^R = 0$ . En este caso la distribución de las habilidades (o salarios) de los individuos no sólo juega un papel importante en la determinación de la distribución del ingreso de la economía sino también determina el tamaño de la coalición de votantes que están dispuestos a votar por el partido que propone una mayor redistribución del ingreso (en nuestra economía el partido que desea una mayor redistribución del ingreso es el partido  $L$ ). En particular, la proposición (5) formaliza este resultado.

**Proposición 5.** *Asuma que las preferencias de los individuos están determinadas por  $\mu(x, (1 - \ell)) = x - \ell^2/2$ . Defina*

$$H \left( \forall n: \frac{n^2}{2} \leq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} \right) \geq \frac{1}{2} \quad (19)$$

*Como la distribución de las habilidades  $n \in [\underline{n}, \bar{n}]$  de los votantes en la economía tal que la condición*

$$\forall n: \frac{n^2}{2} \leq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} \quad (20)$$

*Se satisface. En este caso, el partido  $L$  gana las elecciones e implementa*

$$t^{*L}(n^L) = 1 - (n^L)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (21)$$

y,

$$T^{*L}(n^L) = (n^L)^2 \left\{ 1 - (n^L)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \right\} \quad (22)$$

## Demostración

La oferta laboral para cualquier individuo tipo  $n$  tal que

$$\ell^*(t, T, n) > 0 \in \operatorname{argmax} \mu(x, (1 - \ell)) = x - \ell^2/2 \quad \text{s.t.} \quad x = n\ell(1 - t) + T \quad (23)$$

Es igual a  $\ell^*(t, T, n) = n(1 - t)$ . En esta caso la utilidad indirecta  $v(t, T, n)$  esta definida como

$$v(t, T, n) = (1 - t)n\ell^*(t, T, n) + t \int_{\forall n} n\ell^*(t, T, n) h(n)dn - \frac{\{\ell^*(t, T, n)\}^2}{2} \quad (24)$$

Usando la forma paramétrica de  $\ell^*(t, T, n)$ , para cada votante tipo  $n$ , obtenga

$$v(t, T, n) = \frac{(1 - t)^2 n^2}{2} + t(1 - t) \int_{\forall n} n^2 h(n)dn \quad (25)$$

En esta economía, el partido que gana la elección implementa la política de transferencias

$$t^{*Z} \times T^{*Z} \in \operatorname{argmax} v^Z(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z) \quad \forall Z = \{L, R\} \quad (26)$$

Donde,  $v^Z(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z)$  esta dada por la condición (25)  $\forall Z = \{L, R\}$ . Los votantes reconocen que se enfrentan a las siguientes opciones:

Si el partido  $L$  gana las elecciones entonces el conjunto de impuestos y transferencias  $t^{*L} \times T^{*L}$  tal que

$$\frac{t^{*L}}{(1 - t^{*L})} = 1 - (n^L)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n)dn \quad (27)$$

Se implementara. Si el partido  $R$  gana las elecciones entonces

$$\frac{t^{*R}}{(1 - t^{*R})} = 1 - (n^R)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n)dn \quad (28)$$

(Donde  $n^R > n^L$ ) se implementara.

El bienestar del votante tipo  $n$  bajo las políticas de los gobiernos  $Z = \{L, R\}$  se define, respectivamente, como

$$v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) =$$

$$(n^L)^2 + (n^L)^2(n)^2/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn - (n^L)^4/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (29)$$

y

$$\begin{aligned} v^R(t^{*R}, T^{*R}, n) = \\ (n^R)^2 + (n^R)^2(n)^2/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn - (n^R)^4/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \end{aligned} \quad (30)$$

Por lo tanto, el individuo con habilidad tipo  $n$  votara con certeza por el partido  $L$  si

$$v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) - v^R(t^{*R}, T^{*R}, n) \geq 0 \quad (31)$$

$\Rightarrow$

$$(n^L)^2 - (n^R)^2 + \frac{(n)^2}{2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn} \{(n^L)^2 - (n^R)^2\} - 2 \frac{\{(n^L)^4 - (n^R)^4\}}{2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn} \geq 0 \quad (32)$$

$\Rightarrow$

$$\frac{v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) - v^R(t^{*R}, T^{*R}, n)}{(n^R)^2 - (n^L)^2} = \frac{(n^L)^2 + (n^R)^2 - 1/2 - (n)^2}{\int_{\forall n} n^2 h(n) dn} \geq 0 \quad (33)$$

Por lo tanto, todo votante  $n$  satisfaciendo

$$\forall n: \frac{(n)^2}{2} \leq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} \quad (34)$$

Votara por el partido  $L$ . Así, para cualesquier distribución de habilidades  $h(n) > 0$   $\forall n \in [\underline{n}, \bar{n}]$  tal que la densidad acumulada  $H(n)$  satisface

$$H\left(\forall n: \frac{n^2}{2} \leq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2}\right) \geq \frac{1}{2} \quad (35)$$

Implicara que una mayoría de individuos con habilidades

$$h(n) > 0: n: \frac{n^2}{2} \leq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} \quad (36)$$

Prefiere una política de transferencias del partido  $L$ , en relación a la política fiscal del partido  $R$ . Por ello, el partido  $L$  es electo.

□

## 5. Equilibrio Político en el Caso Especial en que la Decisión del Voto Depende Conjuntamente de las Preferencias Políticas y de las Políticas Fiscales de los Partidos

En este equilibrio la decisión del voto no sólo depende de las políticas fiscales de los partidos sino de la distribución de preferencias políticas de los votantes, es decir,  $\beta^L \neq 0$  y  $\beta^R \neq 0$ . En este caso la distribución de las habilidades de los individuos determina la distribución del ingreso de la economía. Además, la distribución de las habilidades de los individuos y la distribución de preferencias políticas determinan el tamaño de la coalición de votantes que están dispuestos a votar por el partido que propone una mayor (menor) redistribución del ingreso. En particular, la proposición (6) formaliza este resultado.

**Proposición 6.** *Asuma que las preferencias de los individuos están determinadas por  $\mu(x, (1 - t)) = x - t^2/2$ . Defina*

$$H \left( \forall n: \frac{n^2}{2} \geq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} \{ \beta^L - \beta^R \} \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \right) \geq \frac{1}{2} \quad (37)$$

*Como la distribución de las habilidades  $n$  de los votantes en la economía tal que la condición*

$$\forall n: \frac{n^2}{2} \geq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} \{ \beta^L - \beta^R \} \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (38)$$

*Se satisface. En este caso, el partido  $R$  gana las elecciones e implementa*

$$t^{*R}(n^L) = 1 - (n^R)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (39)$$

y,

$$T^{*R}(n^L) = (n^R)^2 \left\{ 1 - (n^R)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \right\} \quad (40)$$

### Demostración

La oferta laboral para cualquier individuo tipo  $n$  tal que

$$\ell^*(t, T, n) > 0 \in \operatorname{argmax} \mu(x, (1 - \ell)) = x - \ell^2/2 \quad \text{s.t.} \quad x = n\ell(1 - t) + T \quad (41)$$

Es igual a  $\ell^*(t, T, n) = n(1 - t)$ . En esta caso la utilidad indirecta  $v(t, T, n)$  esta definida como

$$v(t, T, n) = (1 - t)n\ell^*(t, T, n) + t \int_{\forall n} n\ell^*(t, T, n) h(n) dn - \frac{\{\ell^*(t, T, n)\}^2}{2} \quad (42)$$

Usando la forma paramétrica de  $\ell^*(t, T, n)$ , para cada votante tipo  $n$ , obtenga

$$v(t, T, n) = \frac{(1 - t)^2 n^2}{2} + t(1 - t) \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (43)$$

En esta economía, el partido que gana la elección implementa la política de transferencias

$$t^{*Z} \times T^{*Z} \in \operatorname{argmax} v^Z(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z) \quad \forall Z = \{L, R\} \quad (44)$$

Donde,  $v^Z(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z)$  esta parcialmente dada por la condición (43)  $\forall Z = \{L, R\}$  ya que  $v^Z(t^{*Z}, T^{*Z}, n^Z)$  depende del partido que gana la elección, forma el gobierno e implementa su plataforma fiscal. La principal diferencia con el caso anterior es que los votantes también tienen preferencias sobre los partidos que van a formar el gobierno por lo que estas preferencias políticas también contribuyen a explicar la decisión del voto de los individuos.

Los votantes reconocen que se enfrentan a las siguientes opciones: si el partido  $L$  gana las elecciones entonces el conjunto de impuestos y transferencias  $t^{*L} \times T^{*L}$  tal que

$$\frac{t^{*L}}{(1 - t^{*L})} = 1 - (n^L)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (45)$$

Se implementara. Si el partido  $R$  gana las elecciones entonces

$$\frac{t^{*R}}{(1 - t^{*R})} = 1 - (n^R)^2 / \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (46)$$



(Donde  $n^R > n^L$ ) se implementara.

El bienestar del votante tipo  $n$  bajo las políticas de los gobiernos  $Z = \{L, R\}$  se define, respectivamente, como

$$v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) = (n^L)^2 + (n^L)^2(n)^2/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn - (n^L)^4/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn + \beta^L \quad (47)$$

y

$$v^R(t^{*R}, T^{*R}, n) = (n^R)^2 + (n^R)^2(n)^2/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn - (n^R)^4/2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn + \beta^R \quad (48)$$

Por lo tanto, el individuo con habilidad tipo  $n$  votara con certeza por el partido  $R$  si

$$v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) - v^R(t^{*R}, T^{*R}, n) \leq 0 \quad (49)$$

$\Rightarrow$

$$(n^L)^2 - (n^R)^2 + \frac{(n)^2}{2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn} \{(n^L)^2 - (n^R)^2\} - 2 \frac{\{(n^L)^4 - (n^R)^4\}}{2 \int_{\forall n} n^2 h(n) dn} + \beta^L - \beta^R \leq 0 \quad (50)$$

$\Rightarrow$

$$\frac{v^L(t^{*L}, T^{*L}, n) - v^R(t^{*R}, T^{*R}, n)}{(n^R)^2 - (n^L)^2} = \frac{(n^L)^2 + (n^R)^2 - 1/2 - (n)^2}{\int_{\forall n} n^2 h(n) dn} + \beta^L - \beta^R \leq 0 \quad (51)$$

Por lo tanto, todo votante  $n$  satisfaciendo

$$\forall n: \frac{(n)^2}{2} \geq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} + \{\beta^L - \beta^R\} \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (52)$$

Votará por el partido  $R$ . Así, para cualesquier distribución de habilidades  $h(n) > 0$   $\forall n \in [\underline{n}, \bar{n}]$  tal que la densidad acumulada  $H(n)$ , satisface

$$H\left(\forall n: \frac{n^2}{2} \geq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} + \{\beta^L - \beta^R\} \int_{\forall n} n^2 h(n) dn\right) \geq \frac{1}{2} \quad (53)$$

Implicará que una mayoría de individuos con habilidades  $n$  y preferencias partidarias  $\{\beta^L - \beta^R\}$

$$h(n) > 0: n: \frac{n^2}{2} \geq (n^L)^2 + (n^R)^2 - \frac{1}{2} + \{\beta^L - \beta^R\} \int_{\forall n} n^2 h(n) dn \quad (54)$$

Prefiere una política de transferencias del partido  $R$ , en relación a la política fiscal del partido  $L$ . Por ello, el partido  $R$  es electo y el nivel de redistribución en esta economía es baja.

□

La principal contribución de la proposición (6) es demostrar que el diseño e implementación de las políticas redistributivas del gobierno no sólo dependen de la distribución de habilidades de los individuos en la economía sino también de la distribución de preferencias políticas de los votantes ya que la distribución de las preferencias políticas de los individuos, en general, es un factor importante en la determinación de la coalición mayoritaria de votantes que le da la victoria a alguno de los partidos que participan en la elección. Esto a su vez, determina el nivel de redistribución del ingreso que se lleva a cabo a través de las políticas fiscales del gobierno.

Si el partido  $L$  gana, entonces el nivel de redistribución del ingreso es elevado ya que este partido diseña una política de redistribución que busca maximizar la función de utilidad indirecta de un individuo que tiene una baja habilidad de ganar ingreso laboral en una economía de mercado. Este resultado a su vez contribuye a disminuir la inequidad en la distribución del ingreso en esta economía. Sin embargo, si el partido  $R$  gana, entonces el nivel de redistribución del ingreso es bajo ya que este partido diseña una política de redistribución que busca maximizar la función de utilidad indirecta de un individuo que tiene una alta habilidad de ganar ingreso laboral en una economía de mercado. En este caso, la baja redistribución del ingreso promovida por las políticas fiscales del gobierno tiende a contribuir a la persistencia de la inequidad de la distribución del ingreso en esta economía.

En una economía en la que la decisión del voto de los individuos es solamente influenciada por las plataformas políticas redistributivas de los diferentes partidos entonces podemos esperar que si existe una mayoría de individuos con un ingreso

laboral bajo (debido a que esta mayoría de individuos tienen una baja habilidad de generar ingreso laboral en una economía de mercado) entonces esta coalición mayoritaria de individuos votará por el partido *L* el cual propondrá un nivel elevado de redistribución.

En este caso, hay una correlación elevada entre la distribución del ingreso y la distribución de las preferencias electorales que determinan que partidos de izquierda ganen elecciones e implementen políticas de alta redistribución. Es decir, en este caso, las economías en las que se observe una alta inequidad en el ingreso serán economías que elegirán a aquellos partidos que propongan un nivel alto de redistribución del ingreso a través de sus políticas fiscales. Esto a su vez, tenderá a hacer más equitativa la distribución del ingreso en estos países.

Sin embargo, si la decisión del voto de los individuos es fuertemente influenciada por preferencias políticas (es decir, si un votante que se identifica con un partido "*x*" vota por este partido) y si una proporción importante de individuos de bajo ingreso tiene un sesgo partidario por el partido de la derecha (por el partido *R*) entonces existen condiciones en las que el partido de derecha ganará las elecciones aún y cuando en ésta economía se observe una significativa inequidad en la distribución de ingreso.<sup>6</sup> En este caso, el resultado es una baja redistribución del ingreso a partir de las políticas fiscales del gobierno por lo que la inequidad en la distribución del ingreso será persistente.

## **6. Conclusiones**

En este capítulo estudiamos el diseño de las políticas redistributivas del gobierno en un modelo de competencia electoral para una democracia representativa en la que los partidos tienen preferencias por la política fiscal. El principal interés de este capítulo es explicar la evidencia empírica que muestra que en países en vías de desarrollo la inequidad en la distribución del ingreso es muy elevada y aún así muchos de los gobiernos de estas economías ejercen un nivel bajo del gasto público y en particular se observa un bajo esfuerzo de estos gobiernos en redistribuir el ingreso. Esto se traduce en una persistente y significativa inequidad en la distribución del ingreso de algunos de los países en vías de desarrollo.

Para explicar este fenómeno en este capítulo demostramos el equilibrio en dos escenarios de interés teórico. El primer escenario caracteriza un equilibrio político económico en el que los votantes deciden la opción del voto tan sólo en función de las políticas redistributivas de los diferentes partidos. A su vez, los partidos de esta economía deciden el nivel de redistribución que maximiza el bienestar de una minoría

---

<sup>6</sup> Este resultado es evidente en las ecuaciones (53) y (54) de la proposición (6) al notar que existe una relación negativa entre las preferencias políticas por el partido *R* y el nivel de la habilidad del individuo para generar ingreso laboral. Esto significa que entre mayor sea  $\beta^R$  mayor es la probabilidad que un individuo con una habilidad baja para generar ingreso laboral vote por el partido político *R* el cual propone un nivel insuficiente de redistribución del ingreso a partir de las políticas fiscales del gobierno.

de los votantes del electorado. Esta minoría controla el partido en el gobierno y determina el nivel de redistribución a través de la política fiscal. En este escenario, existe una alta correlación entre la distribución del ingreso laboral y las políticas de redistribución del gobierno.

Es decir, la distribución del ingreso laboral determina la el tamaño de la coalición de votantes que vota por un partido político que ofrece una elevada redistribución del ingreso. Así, si la distribución del ingreso es altamente inequitativa entonces esto produce una coalición mayoritaria de votantes que elige a un partido cuya plataforma fiscal se centra en una elevada redistribución del ingreso. Como resultado de ello, el proceso político (el proceso de competencia por votos de los partidos) de una economía con una democracia representativa coadyuva a disminuir, a través de la acción colectiva del gobierno, la inicial inequidad en la distribución del ingreso.

En el segundo escenario, estudiamos un modelo de competencia electoral en el que la decisión del voto de los individuos es fuertemente influenciada por preferencias políticas (si un votante se identifica con un partido “x” entonces existe una alta probabilidad de que este individuo vote en la elección por este partido) y por las plataformas fiscales de los partidos. En este caso, si una proporción importante de individuos de bajo ingreso tiene un sesgo partidario por el partido de la derecha (el cual es el partido que propone una menor redistribución del ingreso en comparación con las políticas redistributivas de los partidos de izquierda) entonces existen condiciones en las que el partido de derecha ganará las elecciones aún y cuando en esta economía se observe una significativa inequidad en la distribución de ingreso. En este equilibrio político, el resultado es una baja redistribución del ingreso a partir de las políticas fiscales del gobierno por lo que la inequidad en la distribución del ingreso será elevada y persistente.

Como resultado de ello, el proceso político (el proceso de competencia por votos de los partidos) de una economía con una democracia representativa no coadyuvará a disminuir, a través de la acción colectiva del gobierno, la inicial inequidad en la distribución del ingreso. Esto explica porque que la inequidad en la distribución del ingreso es elevada y persistente en algunos países en vías de desarrollo.

## Referencias bibliográficas y documentales

- Bartels, L. (2000). Partisanship and voting behavior, 1952-1996. *American Journal of Political Science* 44: 35-50.
- Barro R., X. Sala-I-Martin, (1992), Public Finance in Models of Economic Growth, *The Review of Economic Studies* Vol.59, No.4, pp.645-661.
- \_\_\_\_\_, (2004) Economic Growth, Cambridge, Massachusetts, the MIT press.
- Campbell, A., P.E. Converse, W.E. Miller, and D. E. Stokes (1960). *The American voter*. New York: Wiley.
- Deger, S., (1986), Economic Development and Defense Expenditure, *Economic Development and Cultural Change* Vol 35, No.1, pp. 179-196.
- Fiorina, M., (1997), Voting behavior. in Mueller D.C. *Perspectives on public choice a handbook*. Cambridge. Cambridge university press.
- Goñi, E., J.J. López, y L. Servén, (2008), Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America, Policy Research Working Paper, *The World Bank*, pp. 1-31.
- Miller, W.E., and J.M. Shanks, (1996), *The new american voter*, Cambridge Mass., Harvard University Press.
- Niemi, R.G., and H.F. Weisberg, (2001). *Controversies in voting behavior*. Washington, D.C: CO Press.
- Roemer, J. E. (1997). Political-economic equilibrium when parties represent constituents: The unidimensional case. *Social Choice and Welfare* 14(1), 479-502.
- \_\_\_\_\_, (1999). The democratic political economy of progressive income taxation. *Econometrica* 67(1), 1-19.
- \_\_\_\_\_, (2001), *Political competition theory and applications*, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts.
- Wittman, D.A., (1973), "Parties as utility maximizers", *American Political Science Review* 67. pp 490-498.
- \_\_\_\_\_, (1983). Candidate motivation: A synthesis of alternative theories. *The American Political Science Review* 77(1): 142-157.
- Bartels, L. (2000). Partisanship and voting behavior, 1952-1996. *American Journal of Political Science* 44: 35-50.
- Barro R., X. Sala-I-Martin, (1992), Public Finance in Models of Economic Growth, *The Review of Economic Studies* Vol.59, No.4, pp.645-661.
- \_\_\_\_\_, (2004) Economic Growth, Cambridge, Massachusetts, the MIT press.
- Campbell, A., P.E. Converse, W.E. Miller, and D. E. Stokes (1960). *The American voter*. New York: Wiley.

- Deger, S., (1986), Economic Development and Defense Expenditure, *Economic Development and Cultural Change* Vol 35, No.1, pp. 179-196.
- Fiorina, M., (1997), Voting behavior. in Mueller D.C. *Perspectives on public choice a handbook*. Cambridge. Cambridge university press.
- Goñi, E., J.J. López, y L. Servén, (2008), Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America, Policy Research Working Paper, *The World Bank*, pp. 1-31.
- Miller, W.E., and J.M. Shanks, (1996), *The new american voter*, Cambridge Mass., Harvard University Press.
- Niemi, R.G., and H.F. Weisberg, (2001). *Controversies in voting behavior*. Washington, D.C: CO Press.
- Roemer, J. E. (1997). Political-economic equilibrium when parties represent constituents: The unidimensional case. *Social Choice and Welfare* 14(1), 479-502.
- \_\_\_\_\_, (1999). The democratic political economy of progressive income taxation. *Econometrica* 67(1), 1-19.
- \_\_\_\_\_, (2001), *Political competition theory and applications*, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts.
- Wittman, D.A., (1973), "Parties as utility maximizers", *American Political Science Review* 67. pp 490-498.
- \_\_\_\_\_, (1983). Candidate motivation: A synthesis of alternative theories. *The American Political Science Review* 77(1): 142-157.