

# LA POLÍTICA DE LA POLARIZACIÓN ECONÓMICA EN EL PERÚ<sup>1</sup>

*Michael R. Carter\* y John Morrow\*\**

Este documento presenta un modelo de economía política de electores previsores que tienen en cuenta sus ingresos futuros esperados —dinámica de ingresos— a medida que forman sus preferencias políticas. Su actitud radical respecto del futuro, comparada con los electores que solo consideran el corto plazo, depende de la dinámica de distribución de ingresos subyacente de la economía. En este documento mostramos que el tipo de dinámica, que caracterizaría lo que Adolfo Figueroa llamó la «sociedad Sigma», generaría una creciente polarización política y exigencias redistributivas con el paso del tiempo. Luego estimamos el patrón actual de la dinámica de distribución de ingresos de la última década en el Perú y mostramos que las dinámicas proyectadas implican una creciente radicalización de los electores en el futuro. Esta predicción está de acuerdo con los resultados electorales recientes y con las tendencias observadas de filiación política manifestada por los mismos electores.

## **Aspectos introductorios**

Las recientes elecciones presidenciales en el Perú y en países vecinos fueron muy reñidas, estuvieron divididas ideológicamente y dieron como resultado la elección de candidatos de izquierda. Si bien existen muchas razones para esta orientación

---

<sup>1</sup> Agradecemos a Jorge Aguero, Brad Barham, Swati Dhingra y Shiv Saini por sus valiosos comentarios y también a los participantes del seminario en la Universidad de Wisconsin - Madison y la Conferencia sobre Desarrollo Económico Internacional del Medio Oeste (Estados Unidos).

\* Universidad de California, Davis. Departamento de Economía Agrícola y Recursos Naturales, mrcarter@ucdavis.edu.

\*\* Kent State University, Departamento de Economía, morrow1@hushmail.com.

izquierdista entre los votantes latinoamericanos<sup>2</sup>, este documento examina desde una perspectiva económica sería el planteamiento de que los individuos votan según sus intereses económicos. En concreto, este documento muestra que, cuando la dinámica de distribución de ingresos se polariza, las preferencias políticas de los electores en función de su futuro pueden resultar progresivas y evolucionar de acuerdo con la experiencia electoral latinoamericana reciente. Desde esta perspectiva, el comportamiento electoral nos proporciona una clave de la estructura económica dinámica subyacente, una propuesta que nosotros corroboramos mediante el análisis econométrico de los datos sobre distribución de ingresos.

En su reciente publicación *La sociedad Sigma* Adolfo Figueroa presenta un conjunto de mecanismos que podrían generar dinámicas de distribución de ingresos polarizadas. Retomando temas desarrollados en documentos anteriores<sup>3</sup>, Figueroa<sup>4</sup> argumenta que la polarización del ingreso puede ser consecuencia de la exclusión tripartita de un grupo social —los «excluidos»— de: (1) los mercados, porque son demasiado pobres para influir en el capital; (2) las relaciones sociales, porque sus características culturales son «inadecuadas»; y (3) las relaciones políticas, porque son demasiado débiles. Los «excluidos» están atrapados en un rango de ingresos inferior, mientras que los «incluidos» pueden progresar.

Como se analizará con mayor detalle en la segunda sección a continuación, los trabajos recientes sobre trampas de pobreza y dinámica de distribución de ingresos corroboran lo expuesto por Figueroa y sus colegas: la exclusión social y económica son condiciones necesarias para la existencia de trampas de pobreza. La tercera sección resume un modelo de preferencias políticas y comportamiento electoral<sup>5</sup>. El modelo se desarrolla en base a lo propuesto por Benabou y Ok<sup>6</sup>, quienes sostienen que los electores de una economía en crecimiento no deberían tener una visión a corto plazo sino hacia el futuro. Sin embargo, a diferencia de

---

<sup>2</sup> Explicaciones alternativas de este cambio electoral incluyen el hecho de que en algunos países el espacio político para la participación de la izquierda recién se ha abierto. Otros podrían sostener que el cambio hacia la izquierda representa un comportamiento irracional parte de los votantes, bajo la influencia de la retórica populista de lo que Castañeda ha llamado la «mala izquierda». Castaneda, Jorge G. (2006). Latin America's Left Turn. *Foreign Affairs*, vol. 85, n° 3, pp. 28-43.

<sup>3</sup> Figueroa, A.; Altamirano, T.; y, Sulmont, D. (1996). *Social Exclusion and Inequality in Peru*. Ginebra: International Labour Organisation.

<sup>4</sup> Figueroa, A. (2008). *La sociedad sigma: una teoría del desarrollo económico*. Lima: Fondo de Cultura Económica.

<sup>5</sup> Morrow, John y Carter, Michael (2010). *Left, Right, Left: Income Dynamics and the Evolving Political Preferences of Bayesian Voters*. Working Paper. Davis: Department of Agricultural and Resouce Economics, University of California

<sup>6</sup> Benabou, Roland y Ok, Efe (2001). A. Social Mobility and the Demand for Redistribution: The Poup Hypothesis. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 116, n° 2, pp. 447-487.

Benabou y Ok, quienes muestran que los ciudadanos con visión hacia el futuro pueden ser sorprendentemente conservadores, incluso en sociedades desiguales, nosotros mostramos que los patrones de votación pueden ser inestables, pero con una tendencia izquierdista cuando enfrentan trampas de pobreza o dinámicas de distribución de ingresos de equilibrios múltiples. Así, nuestro trabajo complementa publicaciones recientes sobre economía política<sup>7</sup> que se abocan a las implicaciones políticas de las desigualdades económicas —estáticas—<sup>8</sup>. En vista del reciente trabajo de Kaufman<sup>9</sup> sobre la incapacidad empírica de los modelos estáticos basados en las desigualdades del comportamiento electoral, nuestro estudio sugiere que agregar elementos dinámicos a los modelos de economía política permite obtener información importante.

La cuarta sección usa datos de SEDLAC para estimar el patrón de la dinámica de distribución de ingresos en el Perú desde 1990. El patrón estimado identifica un tipo de proceso de equilibrios múltiples previsto para generar con el tiempo un cambio hacia la izquierda en el comportamiento electoral. Los datos de Latinobarómetro corroboran aún más este patrón, que presenta evidencia de preferencias ideológicas cada vez más polarizadas. La quinta sección cierra el documento con reflexiones sobre los análisis más detallados que se necesitan para entender mejor la política de la polarización económica.

### Dinámica de distribución de ingresos en sociedades Sigma

El modelo de Solow sobre el crecimiento económico neoclásico se basa en el supuesto de los rendimientos decrecientes de capital para plantear la hipótesis de que con el paso del tiempo, las naciones más pobres tenderán a alcanzar, o converger hacia los ingresos de las naciones más ricas. Cuando se traducen a nivel individual o microeconómico, los supuestos de Solow —tecnología cóncava y ausencia de riesgo o mercados financieros perfectos— implican un proceso de disminución de la desigualdad y convergencia entre la población de un mismo país.

El panel izquierdo de la figura 1 muestra la dinámica de distribución cóncava que genera el modelo neoclásico estándar. El eje horizontal muestra los ingresos

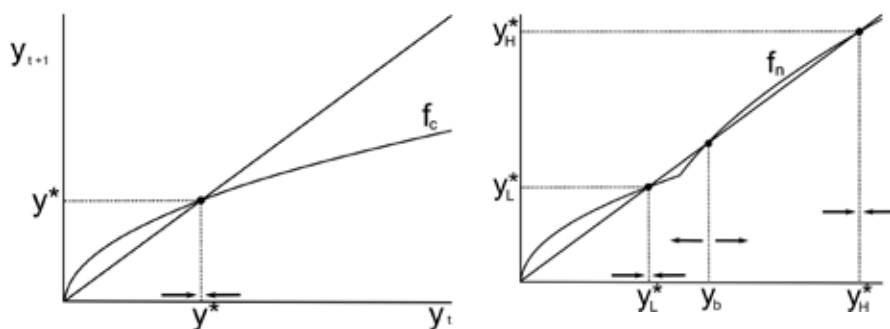
<sup>7</sup> Véase: Acemoglu, D. y Robinson, J. A. (2006). *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*. Cambridge: Cambridge University Press; y Boix, Carles (2003). *Democracy and Redistribution*. Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>8</sup> Yashar sitúa dichos enfoques en un contexto más amplio y los critica al explicar movimientos políticos indígenas recientes. Yashar, D. J. (2005). *Contesting Citizenship in Latin America: The Rise of Indigenous Movements and the Postliberal Challenge*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 11-17.

<sup>9</sup> Kaufman, Robert R. (2009). The Political Effects of Inequality in Latin America: Some Inconvenient Facts. Volume 41, n° 3, pp. 359-379(21).

de los individuos en el periodo « $t$ ». El eje vertical muestra los ingresos en el periodo siguiente  $t + 1$ . La función cóncava de transición de ingresos,  $f_c(y_t)$ , es un diagrama del paso de los ingresos actuales hacia los ingresos futuros<sup>10</sup>:  $y_{t+1}^i = f_c(y_t^i)$ . Nótese que este proceso de transición cóncavo implica un índice único o regular de ingresos a largo plazo,  $y^*$ , en el punto donde  $f_c(y)$  corta la recta de 45 grados. En este proceso de transición, los individuos que empiezan con ingresos por debajo del nivel regular convergerán hacia este, mientras quienes comienzan por encima del regular descenderán hacia el mismo. Nótese que este tipo de proceso cóncavo de distribución de ingresos permite la movilidad ascendente (POUM) de los electores cuyos niveles de ingreso inicial son menores que el nivel de ingresos del estado estacionario.

*Figura 1: Transiciones de Ingreso POUM y POZUM*



La hipótesis de convergencia o movilidad ascendente ha generado considerables debates macroeconómicos: ¿las naciones inicialmente pobres logran alcanzar a las más ricas? Este debate abarca controversias teóricas —¿existen rendimientos crecientes que atrapan a las naciones más pobres en un bajo equilibrio, mientras las naciones inicialmente ricas despegan hacia un resultado de equilibrio superior?—, así como desacuerdos empíricos sobre si realmente se está produciendo la convergencia<sup>11</sup>.

En el campo microeconómico también existen debates similares a los de tipo macroeconómico anteriores. La teoría de trampas de la pobreza, que se desarrolla cada vez mejor, sugiere que existen una serie de mecanismos que pueden atrapar

<sup>10</sup> Asumimos que la función de transición mantiene las clasificaciones relativas en la distribución de ingresos, de modo que el individuo « $j$ » con un ingreso de periodo « $t$ » superior al del individuo « $k$ » siempre obtendrá mayores ingresos en el periodo  $t + 1$ .

<sup>11</sup> Ver una revisión inicial de las controversias teóricas y empíricas en: Romer, P. M. (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, n° 1, pp. 3-22. Puede encontrar una revisión más reciente con énfasis en la teoría en: Azariadis, C. y Stachurski, J. (2005). Poverty Traps. *Handbook of Economic Growth*, vol. n° 1, 1, pp. 295-384.

a las familias en un bajo nivel de vida<sup>12</sup>. Una de las principales teorías sobre las trampas de pobreza propone como explicación la exclusión de los mercados financieros<sup>13</sup>. Dicho de otro modo, si las familias tienen acceso a mercados crediticios e instrumentos financieros, entonces, incluso si enfrentan retornos de escala crecientes y mayores riesgos, pueden desarrollar una estrategia que les permita obtener los activos que necesitan para saltar a un equilibrio superior. Sin embargo, al no tener acceso a dichos mercados financieros, las familias que se encuentran por debajo del nivel crítico inicial de los activos continuarán atrapadas en un equilibrio bajo o de trampa de pobreza.

El panel derecho de la figura 1 ilustra los tipos de dinámica de transición de ingresos que se derivan del modelo de trampa de pobreza<sup>14</sup>. La función no cóncava de transición de ingresos  $f_n(y_t)$  conecta los ingresos del periodo  $t$  con los ingresos del periodo  $t + 1$ . Como puede apreciarse, esta función no cóncava de transición intercepta la recta de 45 grados en varios puntos y, por tanto, acepta múltiples equilibrios:  $y_H^*$  es un ingreso de estado estacionario alto; mientras  $y_L^*$  es un ingreso de estado estacionario bajo. La bifurcación se produce alrededor del punto inestable  $y_b$ . Las familias que empiezan con ingresos por encima de  $y_b$  tenderán hacia el equilibrio alto, mientras que las que empiezan debajo de este umbral crítico se dirigirán hacia el bajo, el equilibrio de trampa de pobreza,  $y_L^*$ . En contraste con una economía con una función cóncava de transición de ingresos, la polarización económica se produce y la desigualdad empeora si las transiciones de ingresos se rigen por una función no cóncava como  $f_n(y_t)$ .

Si bien los modelos económicos de personas con limitados contactos sociales pueden generar múltiples equilibrios, las personas en el mundo real están inmersas en complejas redes de relaciones sociales y políticas. Estas relaciones pueden sustituir las relaciones de mercado. Los individuos que no pueden obtener capital del sistema bancario podrían prestarse dinero o manejar el riesgo a través de redes

<sup>12</sup> Carter, M. R. y Barrett, C. B. (2006). The economics of poverty traps and persistent poverty: An asset-based approach. *The Journal of Development Studies*, 42, 2, pp. 178-199.

<sup>13</sup> Ahora existe una plétora de teorías sobre por qué los mercados financieros a menudo son poco numerosos, escasos o parcializados en contra de agentes con escaso patrimonio. Ver una contribución reciente en Boucher, S. R.; Carter, M. R.; y Guirking, C. (2007). Risk Rationing and Wealth Effects in Credit Markets: Theory and Implications for Agricultural Development. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 90, n° 2, pp. 409-423.

<sup>14</sup> Ver ejemplos empíricos en: Lybbert, T. J.; Barrett, C. B.; Desta, S.; y Coppock, Layne D. (2004). Stochastic wealth dynamics and risk management among a poor population. *The Economic Journal*, vol. 114, n° 498, pp. 750-777; y Adato, M.; Carter, M. R.; y May, J. (2006). Exploring poverty traps and social exclusion in South Africa using qualitative and quantitative data. *The Journal of Development Studies*, vol. 42, n° 2, pp. 226-247.

y relaciones sociales<sup>15</sup>. De manera similar, una familia que no logra invertir en la alimentación y educación de sus niños puede, sin embargo, asegurar el capital humano de sus hijos si pueden exigir que el gobierno proporcione educación pública adecuada y seguro social.

Si bien la sociabilidad y las relaciones sociales de las personas pueden resolver el problema de la ausencia de mercados financieros o mercados sesgados hacia la riqueza, la obra de Adolfo Figueroa hace que nuestra atención se concentre en el hecho de que los individuos con reducidos activos sociales —culturales y políticos— pueden verse excluidos del acceso social al capital con tanta certeza como los individuos con reducida riqueza quedan excluidos del financiamiento intermediado por el mercado. La sociedad Sigma de Figueroa es una donde un grupo de individuos es sistemáticamente excluido del acceso al mercado y al capital social.

Mogues y Carter<sup>16</sup> proporcionan las bases microeconómicas para este tipo de exclusión social. En su modelo, los individuos pueden sustituir potencialmente mercados financieros ausentes invirtiendo en relaciones sociales que pueden utilizar para dar seguridad colateral a las transacciones inter-temporales de seguros o capital. Sin embargo, los individuos también están marcados por una identidad social —idioma o etnia— que limita su capacidad de crear vínculos sociales con valor económico con otros grupos sociales. Mogues y Carter demuestran que las economías que presentan una distribución de ingresos dinámica se vuelven sensibles a la distribución de la población en el ámbito de los ingresos y la identidad. Una sociedad Sigma inicialmente polarizada tiende a seguir así, ya que genera la dinámica cóncava de distribución de ingresos que se muestra en el panel derecho de la figura 1.

## Electores que miran al futuro y la política de la sociedad Sigma

Esta sección examina las implicancias políticas de las dinámicas cóncava y no cóncava de distribución de ingresos que se trató en la sección anterior. Para realizar esta exploración acudimos a la literatura de economía política y consideramos las preferencias de los electores en lo que respecta a una clase muy simple de políticas

---

<sup>15</sup> Vea, por ejemplo Bloch, F.; Genicot, G.; y, Ray, D. (2005). Informal Insurance in Social Networks. GREQAM (Groupement de Recherche en Economie Quantitative d'Aix-Marseille) Working Papers, pp. 32; y Chantarat, Sommarat y Barrett, Christopher B. (2007). Social Network Capital, Economic Mobility and Poverty Traps. MPRA Paper n° 1947. University Library of Munich.

<sup>16</sup> Mogues, T. y M. R. Carter (2006). Social Capital and the Reproduction of Inequality in Socially Polarized Economies. *Journal of Economic Inequality*, vol. 3, pp. 193-219.

gubernamentales redistributivas. Específicamente, definimos una clase de esquemas de redistribución que se componen de una tasa fija « $\tau$ » y una transferencia por un monto único equivalente que se paga a todos los individuos  $\tau\mu_t$ , donde  $\mu_t$  es el ingreso promedio en el momento « $t$ ». Este esquema de distribución se indica como  $r_\tau(y; \mu_t)$  donde si  $r_\tau$  se aprueba en el periodo « $t$ », cada individuo « $i$ » recibe una transferencia de ingresos neta de  $r_\tau(y_i^i; \mu_t) \equiv \tau\mu_t - \tau y_i^i$  y un ingreso total después de impuestos y transferencia de  $y_i^i + r_\tau(y_i^i; \mu_t) = (1-\tau)y_i^i + \tau\mu_t$ .

Si bien este esquema de redistribución de ingresos simplifica en gran medida los tipos de políticas que implementan los gobiernos en el mundo real, nos permite concentrarnos en las preferencias económicas egoístas básicas para la redistribución. En el siguiente análisis, asumiremos que los individuos prefieren la política que les otorga los mayores ingresos después de impuestos y transferencias. Este supuesto simplifica las preferencias sobre políticas, pero nos permite centrarnos en la manera en que las preferencias cambian con el tiempo —en respuesta a la dinámica de distribución de ingresos— y cómo las preferencias dependen del horizonte político temporal y el grado en que los electores incorporan el futuro en su comportamiento electoral. En el análisis que sigue nos centraremos en las preferencias de los votantes en lo que concierne a dos opciones de políticas extremas: un esquema liberal que establece que  $\tau = 0$  (denominado  $r_0$ ); y un esquema de redistribución completamente igualitario que establece  $\tau = 1$  (denominado  $r_1$ ). Aunque ninguna de estas dos opciones tiene posibilidades de presentarse en la vida real, si un votante prefiere  $r_1$  más que  $r_0$ , también preferirá  $r_\tau$  mejor que  $r_\tau'$  para todo  $\tau > \tau'$ . Lo contrario es válido para un elector que prefiere  $r_0$  antes que  $r_1$ .

***Modelo de la demanda de redistribución de la mediana de electores sin perspectiva del futuro (miópicos)***

Una manera directa de modelar las preferencias de redistribución sería asumir que los electores consideran su ubicación en la distribución de ingresos cuando votan. Asumiendo que se vota en el periodo 0, y si  $F_0$  indica la distribución acumulativa de ingresos en ese periodo, se deduce que los grupos de la población que prefieren el esquema de redistribución igualitario ( $\tau = 1$ ) y el esquema liberal ( $\tau = 0$ ) están dados por:

$$\text{Fracción de la población por preferencia} = \begin{cases} \text{Redistribución igualitaria, } F_0(\mu_0) \\ \text{Laissez Faire, } 1 - F_0(\mu_0) \end{cases} \quad (1)$$

En este modelo, esperaríamos que los votantes eligieran candidatos que ofrecen redistribuir ingresos, si  $F_0(\mu_0) > 50\%$ . Nótese que esta perspectiva es equivalente a un modelo de la mediana de electores, ya que el elector de la mediana preferirá la redistribución si y solo si  $F_0(\mu_0) \geq 50\%$ .

Aunque parece un retrato acertado de las principales preferencias de los electores, este enfoque simple del votante de la mediana implica que debe haber un fuerte respaldo para la redistribución en cualquier economía donde el promedio de los ingresos excede la mediana de los ingresos —es decir, en cualquier economía en el mundo—. Al reflexionar sobre las democracias occidentales, en especial la de Estados Unidos<sup>17</sup>, debemos notar que el respaldo político a la redistribución es menor de lo que implica este modelo de votante de la mediana sin visión del futuro. Si bien hay explicaciones alternativas para esta falta de respaldo a la redistribución, Benabou y Ok<sup>18</sup> señalan que este modelo asume que los votantes no tienen en consideración el futuro y solo consideran su posición actual en la distribución de ingresos. Tampoco toman en cuenta que las políticas persistirán en el tiempo y que sus índices de ingresos —relativos a los ingresos promedio— evolucionarán con el tiempo. Benabou y Ok enfatizan la posibilidad de que la perspectiva de movilidad ascendente hará que los votantes que actualmente están debajo del ingreso promedio voten contra políticas redistributivas, ya que aspiran a una mejor posición económica en el futuro. Ahora consideraremos ese y otros comportamientos electorales de votantes con visión del futuro que enfrentan una clase más general de funciones de transición de ingresos.

### ***Preferencias con visión de futuro por una redistribución de una sola vez***

Como paso inicial hacia un modelo más satisfactorio de preferencias de redistribución, considere una población que vota en el momento 0 a favor de una redistribución única en el periodo 1; es decir, después de la elección. En este caso, el individuo «*i*» preferirá  $r_1$  por sobre  $r_0$  en el momento «*t*» si y solo si  $y_1^i$ ,

<sup>17</sup> Benabou, Roland y Ok. Ob. cit.

<sup>18</sup> Por ejemplo, los electores pueden tener una percepción falsa sobre su verdadera posición social o ser manipulados por partidos políticos para votar en contra de sus propios intereses económicos. Por supuesto, los electores pueden preocuparse por valores diferentes al de su bienestar económico. John Roemer, por ejemplo, explica el sorprendente conservadurismo económico del electorado estadounidense haciendo referencia a valores no económicos. Formalmente, toma en cuenta las políticas de equilibrio de los partidos cuando el espacio político también incluye la redistribución y una posición partidaria sobre valores sociales importantes. Véase: Roemer, J. E. (1998). Why the poor do not expropriate the rich: an old argument in new garb. *Journal of Public Economics*, vol. 70, n° 3, pp. 399-424. Su Teorema 5.1 implica que, para los valores sociales importantes, si la riqueza promedio es menor que la riqueza promedio de los electores que profesan valores sociales de la mediana, los partidos de izquierda no pueden ofrecer políticas redistributivas.



su ingreso en el momento 1, es menor que el ingreso promedio en el momento 1, que se designa como  $\mu_1$ . Utilizando la designación presentada en la segunda sección, el ingreso de un individuo en el periodo 1 puede expresarse como la siguiente función de su ingreso en el momento 0:

$$y_1^i = f(y_0^i)$$

para la función de transición de ingresos  $f$ . Al utilizar  $f^{-1}$  para designar la función inversa de transición de ingresos podemos expresar el ingreso del crítico periodo 0 que graficará con precisión el ingreso promedio del periodo 1 como  $\tilde{y}_0 = f^{-1}(\mu_1)$ . El votante con este ingreso crítico de periodo 0,  $\tilde{y}_0$ , será indiferente al liberalismo o la redistribución. En términos más generales, un votante  $i$  en el momento 0 preferirá  $r_1$  por sobre  $r_0$  si y sólo si  $f(y_0^i) \leq \mu_1$ . De modo inverso, el conjunto de electores en el momento 0 que prefieren  $r_1$  será un compromiso de aquellos para quienes  $y_0^i < \tilde{y}_0$ . Recordando que  $F_0$  indica la función acumulativa de distribución de ingreso para el periodo 0, el conjunto de  $r_1$  – votantes preferentes se da por  $F_0(\tilde{y}_0) = F_0(f^{-1}(\mu_1))$ . En pocas palabras, el total de preferencias electorales del periodo 0 para la redistribución está dado por:

$$\text{Fracción de la población por preferencia} = \begin{cases} \text{Redistribución igualitaria,} & F_0(\tilde{y}_0) \\ \text{Liberal,} & 1 - F_0(\tilde{y}_0) \end{cases} \quad (2)$$

La diferencia entre lo propuesto en esta sección y en la anterior es sutil pero importante. Nótese que en un mundo sin ningún cambio distributivo, las dos expresiones presentan idénticas implicancias con un igual número de electores que prefieren la redistribución de acuerdo con los modelos sin visión de futuro de perspectiva de corto plazo y de una sola vez. Sin embargo, en la medida que haya cambios en la distribución de ingresos, entonces las dos expresiones tienen diferentes implicaciones. La expectativa de movilidad ascendente por parte de individuos que se encuentran en una posición económica inferior tenderá a reducir la fracción de población que prefiere la redistribución según la fórmula 2 en comparación con la fórmula 1. A la inversa, la movilidad descendente que afecta a los votantes de ingresos bajos o medios puede tener el efecto opuesto.

Como se analiza con mayor detalle a continuación, el hecho de que los votantes con visión de futuro presten mayor o menor respaldo a la redistribución, que los votantes sin visión de futuro dependerá, por supuesto, de la naturaleza de la función de transición de ingresos,  $f$ . Antes de abordar este tema, presentaremos una extensión más de nuestro modelo básico de comportamiento electoral.

La ecuación (2) da la fracción de personas que votarían por un candidato redistribuidor en el periodo 0. Sin embargo, la distribución de ingreso cambia en cada periodo por la transición de ingresos « $f$ », que provocará cambios en las preferencias de los electores. Por ejemplo, un elector  $i$  con ingresos del periodo 0,  $y_0^i$ , tendrá ingresos del periodo 1 de  $y_1^i = f(y_0^i)$  e ingresos del periodo 2 de  $y_2^i = f(y_1^i) = f(f(y_0^i))$ . Para que sea más fácil designarlo, escribimos dichas composiciones secuenciales de « $f$ » con un superíndice ( $t$ ), que representa el número de composiciones, es decir:  $y_2^i = f(f(y_0^i)) = f^{(2)}(y_0^i)$ . Este movimiento dinámico de ingresos implica que las preferencias de los votantes en el periodo « $t$ » difieren de las del periodo 0. Mediante un razonamiento similar al anterior, un elector « $i$ » en el momento « $t$ » preferirá  $r_1$  antes que  $r_0$  si y solo si  $f(y_t^i) \leq \mu_{t+1}$ , donde  $\mu_{t+1}$  es el ingreso medio en el periodo  $t + 1$ . La fracción de todos los  $r_1$  - votantes preferentes está dada por: *Fracción de individuos  $i$  con  $f^{(t)}(y_0^i) = f(y_t^i) \leq \mu_{t+1}$* , que puede escribirse como  $F_0(\text{votantes } i \text{ con } f^{(t)}(y_0^i) \leq \mu_{t+1}) = F_0(f^{(-t)}(\mu_{t+1}))$ , donde  $f^{(-t)}$  es la función inversa de  $f^{(t)}$ . Así, la fracción de  $r_1$  - votantes preferentes,  $F_0(f^{(-t)}(\mu_{t+1}))$  cambia con el tiempo, dependiendo de la naturaleza de la transición de ingresos « $f$ ».

### ***Demanda general a futuro para regimenes redistributivos***

Ahora consideramos el caso más realista en el que los electores consideran un régimen que durará « $T$ » periodos y ya no una redistribución única. La mayoría de sistemas presidenciales eligen a un líder por cuatro o cinco años. Asumiremos que al votar por un candidato los ciudadanos esperan que las políticas de los candidatos duren al menos lo mismo que el periodo de gobierno<sup>19</sup>.

Continuando con el enfoque de Benabou y Ok, asumiremos que los electores tienen utilidad aditivamente separable con factor de descuento  $\delta$ . Entonces, el flujo de ingresos descontados a futuro del periodo « $T$ » para un elector « $i$ » bajo  $r_0$  está dado por:

$$g_T^i = \sum_{t=0}^T \delta^t y_t^i \text{ donde } y_t^i = f^{(t)}(y_0^i) \quad (3)$$

donde, para simplificar la notación, escribimos las composiciones secuenciales de « $f$ » con un superíndice ( $t$ ) que representa el número de composiciones, es decir

<sup>19</sup> En 1984, cuando postuló a la reelección el Presidente de los Estados Unidos, Ronald Reagan, retó a los ciudadanos a votar por él preguntándoles si estaban en mejor situación o no en ese entonces que cuatro años antes cuando lo eligieron por primera vez. Su mensaje a los electores era claramente que cuatro años eran una guía razonable del flujo de ingresos que podrían anticipar para los cuatro años siguientes.

$y_2^i = f(f(y_0^i)) = f^{(2)}(y_0^i)$ . Si la política de redistribución  $r_1$  se aprueba durante los periodos 0 a « $T$ », entonces cada elector recibe el ingreso medio  $\mu_t$  en cada periodo y el flujo de ingreso descontado de cada votante es  $\bar{g}_T$ , donde:

$$\bar{g}_T = \sum_{t=0}^T \delta^t \mu_t \quad (4)$$

Considerando la totalidad del horizonte temporal, un elector  $i$  prefiere la redistribución al libre mercado si y solo si  $g_T^i \leq \bar{g}_T$ . Nótese que las preferencias de redistribución en una sola vez presentadas en la sección anterior son un caso especial de este modelo —que se produciría cuando los electores esperan que la política solo dure un periodo—. Asumiendo que los votantes prefieren el régimen de distribución que ofrece el flujo descontado de ingresos futuros más alto, Morrow y Carter<sup>20</sup> demuestran que la fracción de electores que prefiere los regímenes redistributivos y de libre mercado puede expresarse como:

$$\text{Fracción de la población por preferencia} = \begin{cases} \text{Redistribución, } F_0(\text{votantes } i \text{ con } g_T^i \leq \bar{g}_T) \\ \text{Laissez Faire, } 1 - F_0(\text{votantes } i \text{ con } g_T^i \leq \bar{g}_T) \end{cases} \quad (5)$$

La ecuación (5) nos permite considerar la demanda de redistribución para políticas con diferente duración, es decir, para diferentes longitudes de periodo « $T$ ». En particular, si no existe movilidad ascendente (POUM) en la transición de ingreso « $f$ », por ejemplo, en presencia de trampas de pobreza o «techos de cristal», y los votantes son conscientes del hecho, entonces la falta de incrementos futuros en los ingresos puede afectar el comportamiento electoral en curso. Esto sugiere que los rangos actuales de desigualdad podrían no ser útiles para predecir de manera acertada los patrones electorales si los votantes toman en cuenta el futuro. Esto puede causar grandes sorpresas, si, por ejemplo, se ha implementado políticas económicas que reducen la movilidad ascendente a largo plazo, incluso si tienen poco o ningún efecto visible sobre los ingresos. Ahora analizaremos los procesos de ingresos que pueden llevar a dichas sorpresas.

### ***Dinámica política en transiciones cóncavas y no cóncavas de ingresos: POUM frente a POZUM***

Benabou y Ok consideraron el comportamiento electoral en transiciones cóncavas de ingresos ( $f_c(y)$ ) que ofrecen perspectivas de movilidad ascendente (POUM) a los electores de bajos ingresos. En su proposición 2, Benabou y Ok muestran que

<sup>20</sup> Véase Morrow y Carter. Ob. cit.

en este «mundo POUM»  $f_c^{(-t)}(\mu_t)$  disminuye monotónicamente en el tiempo, de modo que la fracción de la población que desea la redistribución  $F(f_c^{(-t)}(\mu_t))$  disminuye de manera uniforme en el tiempo. Una consecuencia de su Teorema 3 es que la fracción de electores que desea la redistribución en el periodo « $T$ » disminuye a medida que el horizonte temporal « $T$ » aumenta.

En comparación con el modelo de electores sin visión de futuro dentro de la mediana, vemos que los electores que consideran el futuro en un mundo POUM demandarán menos redistribución, tanto en el sentido de realizar evaluaciones «únicas» en cada periodo, como del tiempo dedicado a una política redistributiva en particular. Si bien este modelo de elector que mira el futuro en un mundo POUM es, por tanto, consistente con las políticas anti-redistributivas de Estados Unidos, sus predicciones no encajan con el movimiento de los electores hacia partidos de izquierda en Perú y otros países de América Latina. Este cambio podría explicarse, por supuesto, apelando a argumentos de falsa conciencia que serían análogos a las explicaciones sobre el conservadurismo de los votantes estadounidenses (ver primera sección de este capítulo). En el caso de América Latina, los expertos como Castañeda<sup>21</sup> se han manifestado en contra de los engañosos llamamientos populistas de la «mala izquierda». Sin poner en discusión la posible veracidad de este argumento, exploramos las explicaciones alternativas al cambio de tendencia izquierdista en la política peruana de una manera que —al igual que la de Benabou y Ok— respeta la racionalidad económica fundamental de los votantes.

Tal como Benabou y Ok dejaron en claro, sus resultados dependen de la concavidad de la función de transición de ingresos. Sin embargo, como se analizó anteriormente, ha surgido una teoría que sugiere que las funciones de transición de ingresos no son cóncavas y ofrecen, al menos a algunos individuos, una perspectiva de movilidad ascendente nula (o POZUM). La sociedad Sigma de Figueroa es un ejemplo de dichos modelos, y aquí examinamos la dinámica política que se puede esperar en una sociedad Sigma o POZUM.

Como detallan Morrow y Carter<sup>22</sup>, las preferencias políticas a futuro y la dinámica electoral son complejas cuando se enfrenta una función no cóncava de transición de ingresos,  $f_n(y)$ . En contraste con un mundo POUM, en que la ruta de  $F_t(\mu_t)$  disminuye en  $t$ , en un mundo POZUM esta ruta podría ser fácilmente creciente si aparecen situaciones de no convexidad que no deben ser monotónicas a medida que los ingresos evolucionan. Lo que se cumple para un indicador de periodo único de preferencias redistributivas  $F_t(\mu_t)$  también se cumple para

<sup>21</sup> Véase Castañeda. Ob. cit.

<sup>22</sup> *Ibidem*.

políticas de periodo  $T$ . De hecho, el efecto de las no convexidades, compuesto en el tiempo cuando los votantes consideran las políticas a largo plazo, podría amplificar la demanda de redistribución a medida que se incrementa el horizonte temporal. Por lo tanto, un mundo POZUM podría ofrecer movimientos complejos en la demanda de redistribución. A diferencia del tranquilo y conservador mundo POUM cóncavo de Benabou y Ok, el mundo POZUM podría mostrar patrones políticos complejos y quizá volátiles.

En último análisis, la generalización Morrow-Carter del modelo electoral a futuro releva la importancia de entender la dinámica de ingresos específica del país para comprender las preferencias y opciones políticas que van apareciendo. La siguiente sección analizará este tipo de modelo en el caso peruano.

### **Polarización económica y preferencias políticas en el Perú**

Ahora veremos evidencia empírica sobre la dinámica de ingresos que causa una polarización política en el Perú. Usando datos de SEDLAC sobre deciles de ingresos para varios años en base a encuestas nacionales de SEDLAC<sup>23</sup> estimamos un modelo dinámico de ingreso simple. La dinámica de ingresos estimados para Perú en el periodo 1997-2005 es no cóncava. Usando el modelo de electores con visión del futuro desarrollado anteriormente, mostramos que la fracción del electorado peruano que, según las predicciones, preferiría políticas redistributivas se incrementa en este periodo y también debería alargar el horizonte temporal de las políticas —es decir, el periodo durante el que un gobierno se puede comprometer a mantener un régimen en particular—.

Este aumento pronosticado en la demanda de redistribución, por supuesto, guarda gran consistencia con la reciente política de las elecciones en el Perú. Además, hemos utilizado evidencia de Latinobarómetro sobre las preferencias ideológicas de los electores en el periodo 2000-2005. En consistencia con nuestro modelo, encontramos una marcada disminución de los electores moderados y un aumento de la polarización en los extremos ideológicos de derecha e izquierda.

### ***Dinámica peruana de ingresos 1997-2005***

Asumimos que el ingreso evoluciona según  $y_{t+1}^i = f_\beta(y_t^i)$ , donde  $\beta$  son parámetros de una transición de ingresos crecientes  $f_\beta$ . Asumimos que  $f_\beta$  es continua y

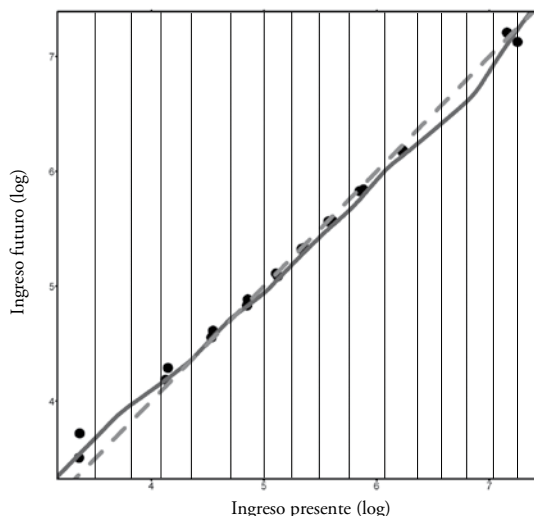
---

<sup>23</sup> Utilizamos datos de deciles de ingresos provenientes de la Socio-economic Database for Latin American and the Caribbean para Perú (1997-2003), que luego se ajustaron a la inflación usando datos de IFS, tomando el año 2000 como base. Un proyecto de CEDLAS y el Banco Mundial, estos datos están disponibles a: <http://www.depeco.econo.unlp.edu.ar/sedlac/eng/index.php>

lineal en segmentos<sup>24</sup>. El estimado de transición de ingresos para Perú se presenta gráficamente en la figura 1. La línea diagonal punteada es la recta de 45 grados que representa los puntos de equilibrio en la función de transición de ingresos. Se eligió una referencia de cinco años para efectos del gráfico, que corresponde al ciclo de elecciones presidenciales en el Perú. Las líneas verticales que aparecen en los puntos medios entre los deciles del primer año dividen los diez niveles de ingresos utilizados para el estimado. Finalmente, la línea continua representa la dinámica de ingresos  $f_{\beta}$  estimada para cinco años (en otras palabras,  $f_{\beta}^{(5)}$ ). La relación de la dinámica de ingresos con la recta de 45 grados de la figura 1 parece una representación razonable de las tendencias macroeconómicas. Al índice más alto de agregación, el PBI per cápita en Perú ha fluctuado relativamente poco.

Sin embargo, como ya se dijo, el aspecto más importante de la dinámica redistributiva tiene que ver con la forma de la dinámica de ingresos. Como el ingreso promedio para el periodo se encuentra en el séptimo y octavo deciles, que es una región convexa de la transición de ingresos, la exigencia inmediata de redistribución se incrementa durante el periodo. Esto es coherente con nuestros resultados basados en Latinobarómetro, que ya describimos. La mayor exigencia redistributiva también se refleja en las recientes huelgas y protestas que, según las encuestas, tienen amplio respaldo popular<sup>25</sup> y la reñida campaña electoral de 2006 entre Alan García y Ollanta Humala.

*Figura 2: Transición estimada de ingresos para el Perú*



<sup>24</sup> Para detalles adicionales ver Morrow y Carter ob. cit.

<sup>25</sup> Por ejemplo, respaldo del 71% en caso de las huelgas de mayo de 2003. Schulte, Elizabeth (2003). Mass Strike Brings Peru To A Standstill, *ZNet*, junio.

***Preferencias dinámicas por redistribución entre los electores***

Como se vio en la tercera sección del capítulo anterior, cuando la dinámica de distribución de ingresos no es cóncava, no podemos esperar que los electores muestren el tipo de conservadurismo calmado que se crearía ante una perspectiva de movilidad ascendente. Para determinar las implicancias de la dinámica estimada de preferencias de los electores utilizaremos la expresión (5) previa para calcular las preferencias de los votantes a favor de la redistribución como función del periodo y la ampliación del horizonte temporal de la política. La figura 3 muestra los resultados de estos cálculos, asumiendo que los electores tienen una tasa de descuento en el tiempo de 0,95.

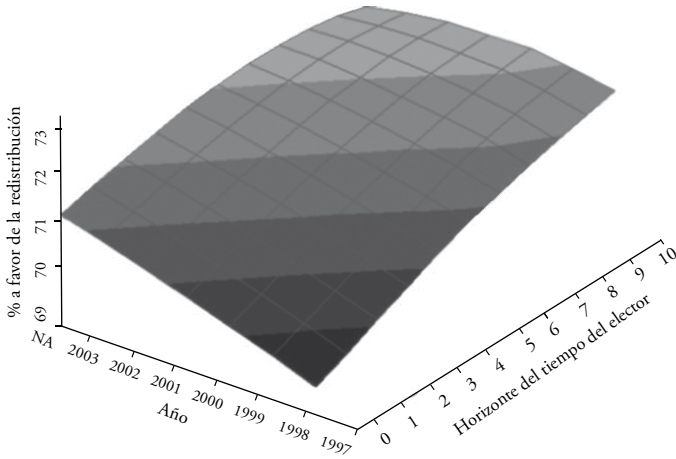
La elevación del plano mide la fracción de electores que preferirían políticas redistributivas progresivas y no liberales. La base de la gráfica está definida por el periodo (1997-2004) y el horizonte temporal de políticas del elector. Un horizonte temporal de políticas igual a cero corresponde al elector sin perspectiva del futuro que solo considera que su situación económica mejoraría mediante una redistribución inmediata. A medida que se amplía el horizonte temporal, el elector toma en cuenta la dinámica de distribución ingresos esperada y que su situación económica podría mejorar gracias a una política redistributiva consistente durante ese periodo. Como se aprecia en la figura 2, los votantes peruanos racionales, en términos económicos, con visión del futuro son más, y no menos, radicales en sus exigencias de redistribución.

La otra dimensión de la figura 2 nos permite explorar cómo ha evolucionado la preferencia redistributiva pronosticada con el paso del tiempo. Como puede verse, la dinámica de distribución de ingresos estimada implica que con el paso del tiempo, hasta el elector sin perspectiva del futuro se ha vuelto más favorable a las políticas redistributivas. El mayor rango de exigencias redistributivas se pronostica para los electores que miraban más hacia el futuro en 2004. Aunque las políticas del mundo real son más complejas que nuestro simple modelo de votación económica, queda clara la consistencia entre las predicciones de este modelo y la política de las elecciones en el Perú.

***Evolución de la ideología política en Perú***

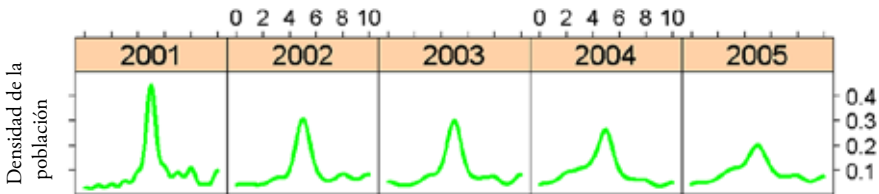
Como una comprobación adicional de la verosimilitud de nuestro modelo, recurrimos a los datos del estudio de Latinobarómetro para el periodo 2000-2005. Todos los años, este estudio pide a una muestra representativa de electores de toda América Latina que se sitúen en una escala ideológica de izquierda a derecha de diez puntos. La figura 4 presenta esos datos para el Perú.

*Figura 3: Evolución de las preferencias de redistribución de los votantes con visión del futuro*



Como puede apreciarse, los datos para el año 2000 revelan una posición centrista relativamente sólida, donde casi 50% de electores se ubica a la mitad del espectro político. En los años siguientes, el porcentaje de votantes que se sitúan en el medio disminuye de manera abrupta a casi 25%. Los extremos de derecha e izquierda del espectro ideológico crecen. Aunque las categorías de izquierda y derecha son subjetivas y están sujetas a cambios con el tiempo —es decir, lo que se considera una posición centrista en los Estados Unidos es considerada como de derecha en la mayor parte de América Latina—, el evidente cambio de la distribución ideológica es consistente con el modelo de electores con visión del futuro en un mundo POZUM.

*Figura 4: Distribución ideológica por año*





## Aprendizaje del elector y otros temas

Este documento ha explorado las implicancias políticas de la dinámica no cóncava de la distribución de ingresos que ofrece escasas perspectivas de movilidad ascendente y que estarían asociadas a la economía de lo que Adolfo Figueroa ha llamado la sociedad Sigma. Aunque admitimos su carácter preliminar, nuestros estimados iniciales de la dinámica de distribución de ingresos del Perú en la última década muestran de manera exacta que el tipo de dinámica no cóncava que nuestro modelo predice se asociará con una mayor polarización política y una sólida preferencia por la redistribución de los electores económicamente racionales con visión del futuro. Este patrón previsto no solo queda corroborado por las recientes elecciones en el Perú sino que también es consistente con el —decreciente— centrismo en la política peruana, tal como muestran los datos de Latinobarómetro sobre auto-identificación ideológica.

Si bien este análisis ayuda a comprender la dirección que hace poco ha tomado la política del Perú —y tal vez en los países vecinos—, nuestro modelo predice índices extremadamente altos de preferencia por redistribución, incluso a mediados de los años noventa. En consecuencia, este resultado hace hincapié en la pregunta de por qué tantos votantes eligieron políticas liberales antes de principios de este siglo. Una explicación, por supuesto, es que el espacio político era muy estrecho durante ese periodo inicial, o quizá porque engañaron a los electores que terminaron votando en contra de su propio interés económico. Otra explicación, tal vez complementaria, acepta la complejidad intrínseca de la dinámica de distribución de ingresos. El presente análisis asumió que los electores conocen la dinámica de distribución de ingresos. Siendo más realistas, los electores necesitan aprender el patrón de los cambios de distribución de ingresos, sobre todo después de la transición a políticas económicas liberales a comienzos de los noventa. En un documento relacionado<sup>26</sup> se presenta un modelo de electores bayesianos que aprenden sobre la probable forma de la dinámica de distribución de ingresos. Tenemos esperanzas de que en el futuro este trabajo adicional ahonde en la información sobre la política de la sociedad Sigma.

## Otras referencias

Esteban, J. M. y Ray, D. (1994). On the Measurement of Polarization. *Econometrica*, vol. 62, n° 4, pp. 819-851.

---

<sup>26</sup> Morrow y Carter. Ob. cit.