

## **FORMACIÓN DE PARTIDOS Y ALIANZAS POLITICAS EN UN CAMPO IDEOLÓGICO BIDIMENSIONAL**

Antonio Campos  
Germán Tessmer

### **Abstract**

El presente trabajo busca entender las fuerzas que motivan a un conjunto de ciudadanos a constituir y asociarse en partidos políticos. Para tal fin se ignora aspectos institucionales específicos de cada país<sup>1</sup>, para focalizarse exclusivamente en la voluntad de los ciudadanos en conformar una alianza que les permita promover sus propias ideas en un plano ideológico bidimensional de igualdad-libertad, que mediante la interacción de fuerzas ideológicas y rentistas permitirán fundar partidos. El trabajo incluye variantes que estudian individuos heterogéneos, reglas electorales y, finalmente, como extensión al modelo permite alianzas políticas en equilibrios dinámicos.

**Enero 2013**

---

<sup>1</sup> Como ser las reglas de elección, el sistema de gobierno, las relaciones entre los distintos niveles de gobierno, entre otras.

## 1. Introducción

Existe una amplia literatura que busca dar cuenta de la conformación de partidos políticos y de los factores que determinan su composición y número. Los modelos de votación derivados del enfoque de modelos espaciales a la Downs, han mostrado no ser suficientes para explicar la formación de partidos políticos, aunque resaltan las fuerzas que permiten a un candidato ganar una elección. Basados en la idea de un continuo ideológico unidimensional, sus conclusiones solo son aplicables a candidatos que se presentan a elecciones, y a las condiciones que deben darse para que sus programas políticos puedan desviarse de las del votante mediano.

Sin embargo, existen trabajos que buscan enriquecer el enfoque anterior, ampliando la cantidad de variables políticas a utilizar. Un estudio de Greene (2002) provee una modificación no formal del modelo estándar espacial de competencia de partidos para hacerlo aplicable al estudio de partidos de oposición en un sistema de partido dominante. En este sentido avanza en los objetivos de nuestro trabajo al utilizar dos dimensiones del espectro ideológico, pero mantiene el número de partidos posibles exógenos al modelo, enfocándose solamente en las distintas estrategias que favorecerían el acceso al poder del o de los partidos opositores.

Uno de los puntos que la literatura remarca a la hora de justificar y definir la existencia de partidos políticos es que éstos son un instrumento de compromiso. Es decir, los partidos políticos poseen una tecnología de compromiso entre sus miembros que permite la coacción. Otra razón, es la de disminuir los costos de presentarse a elecciones por parte de los potenciales candidatos. Asimismo, existen motivos informativos, dado que se esperaría que los candidatos se encuentren cercanos a la plataforma de su propio partido.

Un trabajo de Levy (2004) parte de la idea de que un partido político es un instrumento de compromiso. En el modelo se postula que un candidato que busca afectar la política va a formar una coalición con otros individuos a los fines de poder ofrecer al electorado una gama más amplia de políticas que las que pudiera ofrecer creíblemente si se presentara solo a elecciones; dentro de un marco de coaliciones estables.

En concordancia a la propuesta de nuestro trabajo, y a diferencia de los modelos espaciales, el trabajo de Levy postula que para que una coalición sea estable deben existir al menos dos dimensiones de política. Asimismo, cuando la estructura de coaliciones es estable, la formación de partidos políticos tiene el efecto de reducir la multidimensionalidad del espacio en donde se dirimen los conflictos políticos.

Contrario al modelo de Levy, en donde se selecciona un candidato como representante de la coalición partidaria; el modelo que se presenta en éste estudio considera que cada individuo se encuentra en una situación de igualdad, poseyendo las mismas posibilidades en influencias y recursos que los demás. En otras palabras, el modelo

básico que se va a desarrollar capta la participación potencial de derecho que posee cada ciudadano, no la efectiva<sup>2</sup>.

Por todo lo demás, la diferenciación entre los individuos radica en el posicionamiento ideológico de cada uno de los ciudadanos y en su grado de idealismo, definido éste último como el peso que brindarían a sus propias posturas políticas a la hora de asociarse con otros ciudadanos, por sobre la conveniencia de hacerlo. Visto desde otra perspectiva, el idealismo puede también definirse como el umbral de intolerancia que un ciudadano cualquiera posee frente a posturas ideológicas disimiles a la propia.

Al respecto al factor de diferenciación restante, el modelo plantea que la postura ideológica de un ciudadano se define en relación a la posición que ocupa con respecto a la noción de libertad y la noción de igualdad, definidas ambas como dos variables continuas que conforman un espacio bidimensional, con un rango en el intervalo  $[-1, 1]$  para cada variable.

Así, cuando se le asigna el valor menos uno (-1) a la variable libertad, debe entenderse que el ciudadano en cuestión posee unas preferencias en donde se defiende una postura de libertad negativa a ultranza, es decir, una noción en la cual se busca asegurar la autonomía del individuo por sobre todas las posibles coerciones que la propia sociedad, o colectivo en el que se encuentra inmerso, podría imponerle, ya sea en materia de obligaciones y derechos, como por simple coacción. Caso contrario, si un individuo tuviera preferencias con valor uno (1), entonces estaría defendiendo un tipo de libertad positiva, entendida como la capacidad del colectivo para auto-determinarse de coacción externas.

Vale agregar, que la noción de libertad negativa se encuentre fuertemente asociada a la necesidad de un estado pequeño o, en última instancia, a la completa anulación del estado. Por otra parte, la noción de libertad positiva genera el efecto contrario, la necesidad de un estado fuerte que permita asegurar –en tanto organización de base territorial- la soberanía y autodeterminación de su población de referencia. Como ya se puede entrever, la ventaja de utilizar este enfoque basado en valores, es que los ciudadanos no evalúan una política pública concreta –con el grado de dificultad técnica que potencialmente eso podría generar en términos de procesamiento de información- como en el caso de los modelos derivados del votante mediano de Downs; sino que apoya o desestima esa medida según se adecue o no a su propia visión política. Sin embargo, es claro que para lograr este efecto, es necesario contar con un mayor número de variables.

En nuestro modelo, la otra variable de posicionamiento ideológico es la noción de igualdad. Un ciudadano mantendrá una postura de izquierda, cuando promueva mayor niveles de igualdad efectivos entre la población, en tanto que un ciudadano de derecha considerará como natural cualquier desigualdad y, por tanto, buscará inhibir

---

<sup>2</sup> En términos de Przeworski (2010) “la definición de igualdad no supone el deber de participar. En cambio sí requiere que (1) todos los miembros tengan efectivamente la misma oportunidad de participar y (2) si participan, sus preferencias tengan todas igual peso. Tener «oportunidad efectivamente igual» no es lo mismo que tener «derecho a».”

por la vía política cualquier intento de nivelación. En términos del modelo, se asigna arbitrariamente el valor menos uno (-1), para una postura política izquierda de extrema y el valor de uno (1) para una postura extrema de derecha.

Teniendo ambas definiciones, las posturas ideológicas pueden mapearse a corrientes ideológicas existentes, con cierto grado de generalidad. Por dar un ejemplo, la corriente anarco-capitalista asociada a la escuela de pensamiento económica de la escuela Austríaca, comparte en nuestro modelo, valores cercanos a menos uno (-1) en la variable libertad con la corriente Anarquista Revolucionaria, pero diferirían entre ambos por la noción de igualdad, que los ubican en los extremos de éste espectro.

Por supuesto que esta estrategia de clasificación no deja de tener sus dificultades. Los valores que se postulan en el modelo si bien son de alcance general<sup>3</sup>, tienen dificultades para captar movimientos políticos que no vinculan sus prácticas al papel que debe desempeñar el estado para alcanzar sus objetivos. Son ejemplo de esto son los así llamados movimientos contraculturales, como ser los movimientos anti-globalización, ciber-libertarios, de ecología profunda, entre otros. En la base conceptual de estos movimientos<sup>4</sup> existe una crítica al sistema capitalista, contra el cual se ofrece como solución un cambio de mentalidad como condición previa a la actividad política.

De este modo existen en la actualidad numerosas propuestas de la nueva izquierda que terminan generando efectos de mayor individualismo, pero sobre todo de mayor desigualdad, dado que con el cambio de mentalidad propuesto se traza un límite entre los modos de vida que cada movimiento cree correcto, y el modo de vida que practica el resto de la sociedad, al cual se lo clasifica como de alienado o derivaciones contemporáneas del mismo concepto. Este último punto, es el que genera mayor fricción con la noción de igualdad, con el correlato de la diada izquierda/derecha que se propone en este trabajo.

Asimismo, el modelo postula que no existe un solo individuo que posea exactamente la misma ideología que otro. A simple viste éste puede parecer un supuesto fuerte. Sin embargo, debe enfatizarse que la noción de ideología que aborda el estudio es una de carácter individual, de manera que diferencias infinitesimales en algunas de las dimensiones comentadas configurarían posturas políticas distintas entre los miembros. Más aún, uno de los puntos fuertes del modelo es brindar configuraciones de partidos políticos que soporten en su interior posturas ideológicas marcadamente diferentes. De esa forma, la base programática de un partido no necesariamente refleja la ideología de sus miembros, sino el espacio común consensuado entre los mismos, reflejado en el modelo como la media de las posturas ideológicas.

Este último supuesto es compatible con la literatura que entiende al partido político como un mecanismo de compromiso que permite la formación de una coalición. Sin embargo, para lograr que las agrupaciones en partidos sean factibles, es necesario un

---

<sup>3</sup> Y se encuentran asociados a las corrientes clásicas del pensamiento político.

<sup>4</sup> Se insiste con que se los está mencionando en términos muy generales. Una crítica más acabada de estas distintas corrientes se puede consultar en Heath y Potter (2004).

elemento adicional que habilite la posibilidad de asociarse en la diferencia. En el modelo, este factor se encuentra identificado con una variable oportunista, que se instrumenta a partir del aumento de utilidad que se deriva del incremento en el número de ciudadanos que conforman un partido político.

## 2. Modelo

Analíticamente, la decisión de formar parte de un partido político por parte de un ciudadano se define mediante una función de utilidad individual tipo CES, de la siguiente forma:

$$U_i = b_i * idealismo_j + (1 - b_i) * oportunismo_j \quad (1)$$

Donde  $b$  representa la ponderación del idealismo y  $(1 - b)$  la ponderación del oportunismo del individuo  $i$ , definiendo a  $b_i$  dentro del intervalo  $[0,1]$ . Para el caso de individuos heterogéneos, las valoraciones del idealismo-oportunismo ( $b_i$ ) son distintos entre los individuos. Para el caso de individuos homogéneos, el  $b_i$  es igual para todos los individuos, esto es  $b_i = b \forall i \in [1, N]$ .

El idealismo de pertenecer al grupo  $j$  es definido como una función inversa del promedio y la dispersión de las distancias ideológicas del grupo  $j$  al cual pertenece el individuo  $i$ :

$$idealismo_j = \frac{1}{\mu_j + \sigma_j}$$

Del mismo modo, el oportunismo de pertenecer al grupo  $j$  es definido como una función directa de la proporción de individuos del total de la población dentro del grupo  $j$ :

$$oportunismo_j = \frac{N_j}{N}$$

Reemplazando en la ecuación (1), la función de utilidad del individuo  $i$  queda definida de la siguiente forma:

$$U_i = b_i \left[ \frac{1}{\mu_j + \sigma_j} \right] + (1 - b_i) \left[ \frac{N_j}{N} \right]$$

En un principio, las condiciones iniciales del modelo reflejan una situación tal que ningún ciudadano se encuentra agrupado a ningún partido político, por tanto, ninguna de éstas instituciones partidarias tiene existencia efectiva. En términos gráficos, esta situación queda reflejada en una matriz representativa del campo ideológico de color uniforme, indicando la ausencia de todo partido. Asimismo, debe notarse que la cercanía ideológica de dos individuos no supone su cercanía física, dos individuos con ideologías afines –es decir, cercanos en la grilla- pueden conocerse o comunicarse, como pueden no estar haciéndolo. El modelo básico no tiene alcance explicativo para esta última situación.

La decisión de formar parte de un partido político para el individuo  $i$  se da mediante la interacción aleatoria de los individuos dentro de la población. Así se selecciona dos individuos aleatoriamente y el individuo 1 evalúa según la función de utilidad (1) en su grupo actual, que representa quedarse en este. Por otro lado, se evalúa en la función de utilidad (1) del grupo actual del individuo 2 para conocer su utilidad dentro del otro grupo que representa cambiarse de partido político. La decisión de cambiarse queda definida de manera simple del siguiente modo:

$$U_j(\text{quedarse}) > U_k(\text{cambiarse})$$

Asimismo, por lo dicho anteriormente, el modelo es completado con otro mecanismo de decisión que permite a los individuos agruparse libremente mediante cercanía a su campo ideológico a una distancia no menor de un parámetro arbitrario<sup>5</sup>. La necesidad de introducir este segundo mecanismo responde a dos necesidades. La primera es de índole computacional, en una situación inicial en la que ningún individuo pertenece a un partido político, los factores oportunistas presentes en la función de utilidad no pueden operar en la agrupación de partidos.

La segunda, es de carácter conceptual. El trabajo supone implícitamente que las asociaciones políticas no pueden surgir sobre la ausencia de otras relaciones sociales pre-existentes, sino que por el contrario, operan sobre la base de éstas. En éste sentido, las relaciones por afinidad ideológica condensan la posibilidad de relaciones de parentesco, activismo, o simple amistad -con algún contenido político- que aún no cobra la suficiente fuerza como para formar un partido, pero que definitivamente sirven como condiciones previas para su posterior conformación.

Sean el ciudadano  $i$  y el ciudadano  $j$ , con  $i \neq j$  y con ambos no perteneciendo a ningún partido político. La función de afinidad ideológica computada en el modelo se expresa como la distancia euclidiana entre las coordenadas que definen la postura ideológica de ambos individuos. Analíticamente:

$$dist_{ij} < U^*$$

Donde el parámetro  $U^*$  se considera exógeno al modelo, y condensa los distintos determinantes que configuran la tolerancia entre los individuos en relación a perspectivas políticas distintas a la propia, en un contexto en donde el cálculo político no se encuentra mediado aún por la conveniencia de pertenecer o cambiar de partido político.

A los fines de poder discriminar entre distintas asociaciones políticas de ciudadanos, el modelo incluye una restricción sobre la identificación de lo que se considera un partido político. En la formación de los mismos, las leyes suelen exigir que el número de sus integrantes sobrepase una fracción mínima de la población, normativa que varía entre países. Por ejemplo, en Perú la Ley 28.094 de Partidos Políticos requiere un número de

---

<sup>5</sup> Sobre las posibilidades de modificar o endogeneizar este parámetro, véase la sección que trata las extensiones del modelo.

adherentes no menor al 1% de los ciudadanos que sufragaron en las últimas elecciones de carácter nacional, en tanto que para la Argentina la Ley 23.298 de Partidos Políticos requiere un número fijo que no debe bajar de 4 mil personas del total de los inscritos en el registro de electores del distrito correspondiente. A los fines de éste trabajo, se utilizará una regla tal que para que un partido sea inscrito necesitará tener al menos el 1% de la población electoral ( $N$  individuos).

De esta forma, a medida que las iteraciones se vayan sucediendo, se podrán distinguir tres tipos de estados. Ciudadanos que no participan en ninguna agrupación política, ciudadanos que aún participando en agrupaciones políticas no llegan a constituirse en partidos políticos, y ciudadanos que por su número constituyen efectivamente partidos políticos. Una mala lectura de ésta interpretación puede llevar a conclusiones erróneas. Con el modelo no se está afirmando que toda asociación política extra-partidaria tenga como objetivo la de formar un partido político, sino que aquellas que si lo tuvieran requieren de una masa crítica de asociados para lograrlo.

Finalmente, cabe destacar que uno de los aspectos más llamativos del modelo es la baja estabilidad que muestran tener las agrupaciones a medida que las iteraciones se suceden. Este es un punto delicado, sin embargo debe tenerse en cuenta que el modelo básico se encuentra diseñado para mostrar el comportamiento de individuos con libre movilidad para decidir su pertenencia o no a un grupo, sin ningún tipo de restricción o incentivo extrínsecos a su propio comportamiento. Por otra parte, la ventaja de esta movilidad es que muestra inmediatamente la tendencia ideológica a la que el partido gravita por la composición igualitaria de sus miembros, e independientemente del ideario histórico del partido o de sus miembros más influyentes<sup>6</sup>.

### 3. Resultados

Para mostrar los resultados obtenido necesario parametrizar el modelo. Los principales resultados del modelo son presentados en base a la siguiente especificación:

- $N = 900$  individuos
- $U^* = 0.6$  (umbral de tolerancia)
- $P = 1\%N = 9$  individuos
- $b = 0.8$
- $i = 50,000$  iteraciones

El trabajo examina algunas variantes de estos parámetros en las siguientes subsecciones.

#### 3.1 Individuos Homogéneos

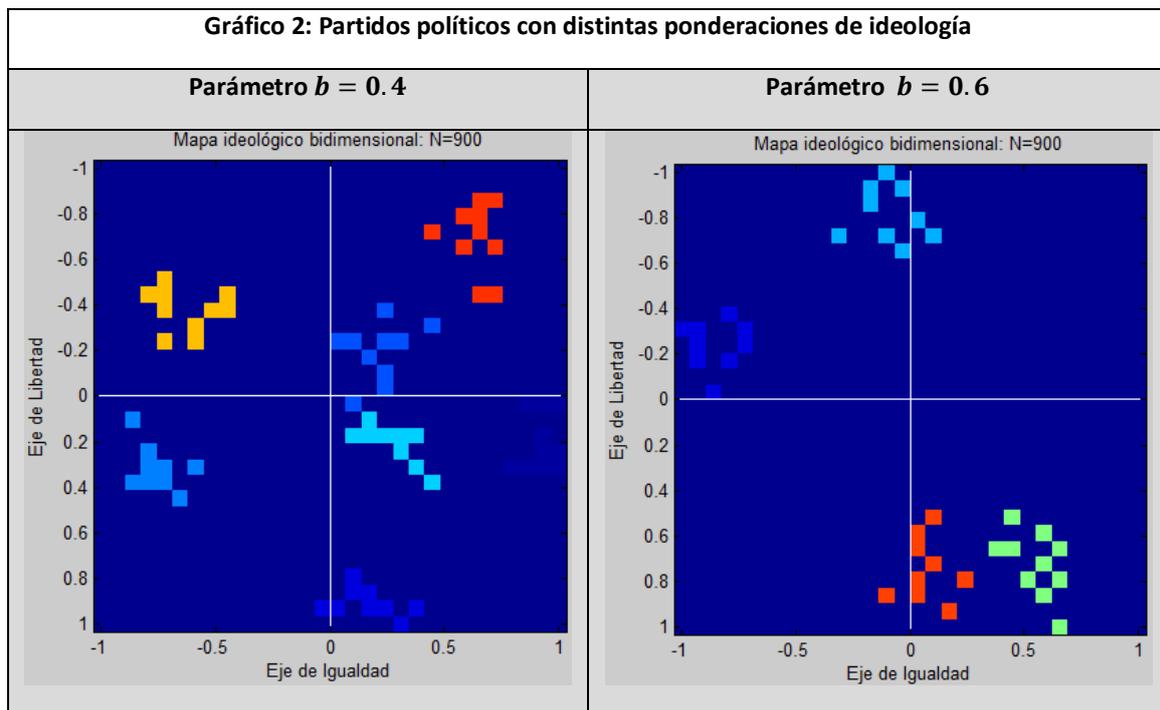
Un caso relevante es el de individuos homogéneos, en el cual todos valoran de la misma forma las ponderaciones de libertad-igualdad. Por un lado, en el caso extremo

---

<sup>6</sup> En la sección 5 se buscará solucionar este problema, sugiriendo algunas extensiones que brinden estabilidad al partido de referencia.

cuando  $b=0$ , solo la parte oportunista tiene toda la ponderación. Esto es, solo motivos rentistas hacen que los individuos se agrupen dentro de partidos políticos. Por otro lado, en el caso extremo cuando  $b=1$ , solo la parte ideológica tiene toda la ponderación. Esto es, al individuo solo le importará que tan cohesionado esté su partido político. Los casos intermedios, que son más relevantes y cercanos a la realidad, muestran resultados parecidos pero con un claro patrón hacia reducir el número de partidos políticos y hacer estos menos dispersos en el campo ideológico a medida que el peso de la ideología crece. Esto representaría la mayor cohesión que requiere el individuo y por tanto la necesidad rentista.

Como se aprecian en los gráficos la formación de los grupos son estables y el número promedio de partidos políticos decrece a medida que le otorgamos mayor ponderación al lado ideológico, lo cual se mencionó anteriormente y es intuitiva según la lógica del modelo. La tabla 1 muestra un resumen de algunas características promedio al ejecutar el modelo varias veces. En particular, se muestra como varían el número de formaciones políticas y el número de partidos políticos para distintos tipos de ponderaciones de ideología ( $b$ ).



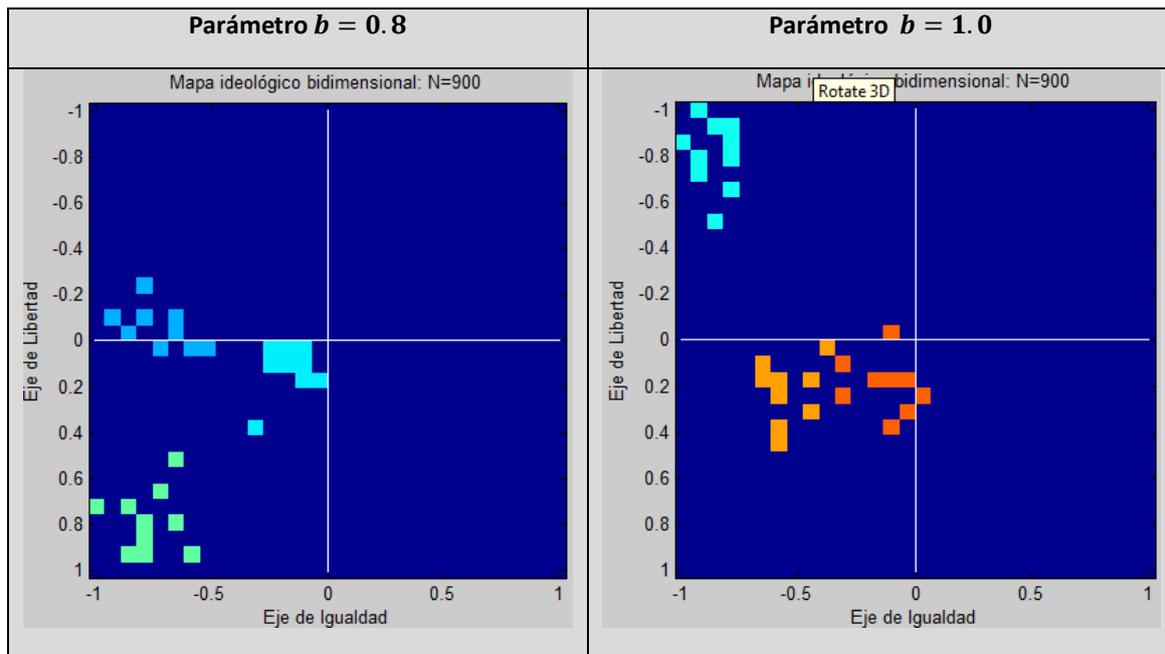


Tabla 1: Analisis de sensibilidad

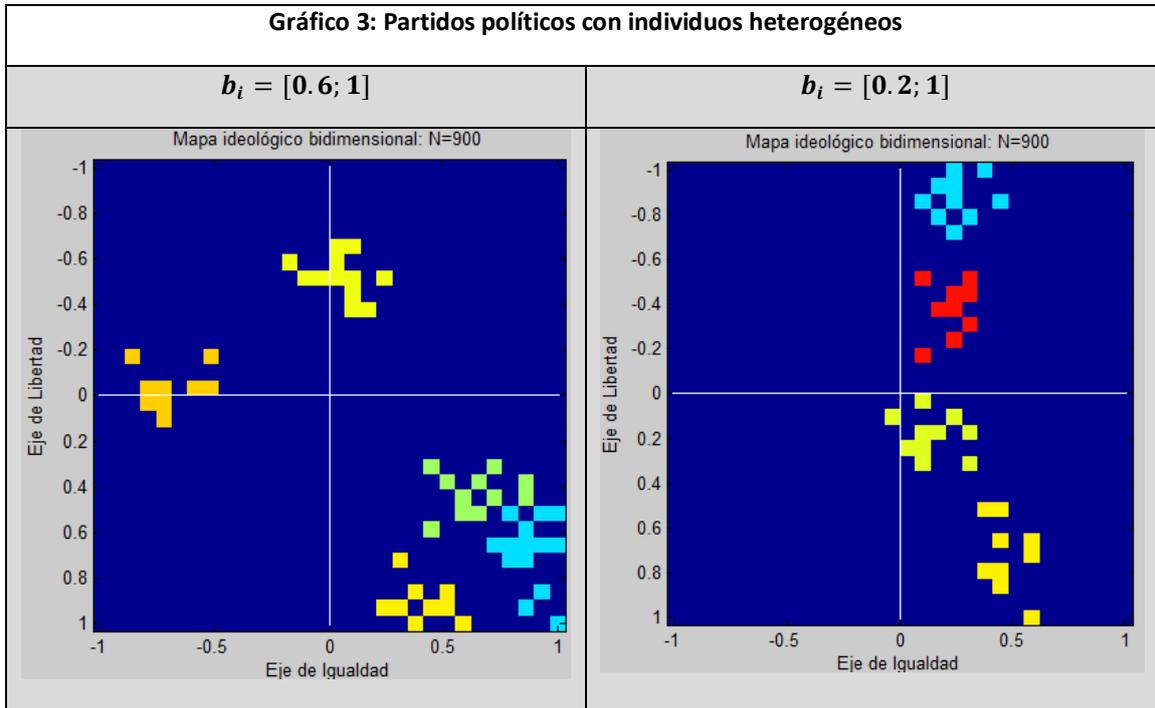
Ponderación de Igualdad (b)	Nro promedio de formaciones políticas creadas (H)	Nro promedio de Partidos Políticos (P)
0	-	-
0.2	235	6.00
0.4	226	5.50
0.6	230	4.40
0.8	225	4.25
1	230	4.13

Nota: En el caso de  $b=0$ , existe máxima dispersión y muchos partidos políticos. El programa no llega a converger por este motivo.

### 3.2 Individuos Heterogéneos

Otro caso relevante es el de individuos heterogéneos, en el cual cada individuo valora de distinta forma las ponderaciones de libertad-igualdad reflejados en el parámetro  $b$ . Por fines prácticos en el trabajo hemos acotado el rango de ponderaciones entre  $[0.2;1]$  y  $[0.6;1]$ . Los resultados en cuanto a formación de partidos políticos es la esperada, es decir existencia de agrupaciones con afinidad política. Sin embargo, a medida que ampliamos el rango de ponderaciones observamos que es posible encontrar agrupaciones políticas más dispersas en cuanto a ideología dentro del mismo grupo. Es decir, se incrementa la dispersión intra-partidos, mas no la inter-

partidos que observábamos en el caso de individuos homogéneos cuando íbamos reduciendo el parámetro  $b$ .



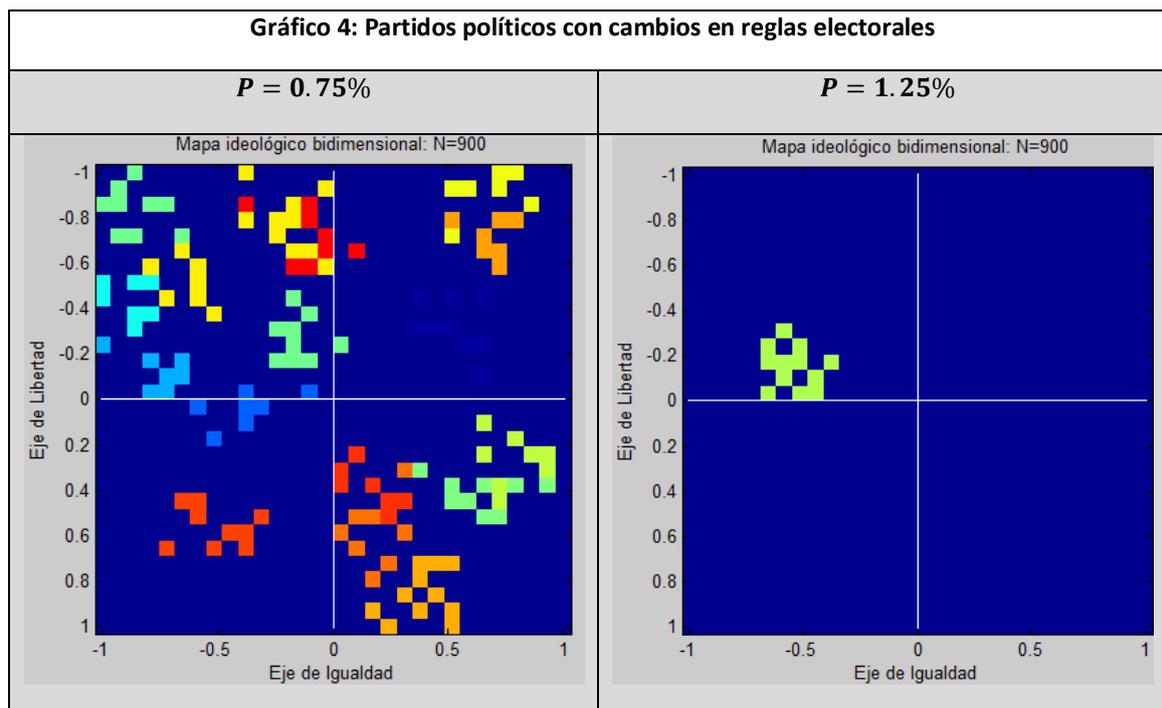
### 3.3. Reglas Electorales

Un caso particular a estudiar es la variación en los requisitos para formar un partido político. Como hicimos referencia en la sección 3 estos varían entre países y pueden explicar ciertas variaciones en la cantidad y dispersión intra-partidaria e inter-partidaria.<sup>7</sup>

En el planteamiento base utilizamos la restricción de que para formar un partido político la cantidad de adherentes no debe ser menor al 1% de la población de votantes (N=900). En este caso la idea es variar este parámetro P para estudiar como varía los partidos políticos. El gráfico 4 muestra dos casos utilizando los parámetros base con los que venimos trabajando. En el primer caso, se flexibilizan los requerimientos para la formación de un partido político al reducirse la cantidad mínima de adherentes requerida a 0.75% de la población. En este caso, los resultados son como lo esperados, aumenta el número de partidos y la dispersión intra e inter partidaria crece mucho. En el otro caso, se endurecen los requerimientos para la formación de un partido político al aumentar la cantidad mínima de adherentes requerida a 12.25% de la población. Como es de esperarse, la cantidad de partidos políticos se reduce mucho debido a los altos costos que significarían recolectar dicho número requerido, lo cual también es intuitivo.

<sup>7</sup> En particular se analizó el caso de Perú y Argentina.

**Gráfico 4: Partidos políticos con cambios en reglas electorales**



#### 4. Extensiones

A lo largo de este estudio se han ido mostrando los puntos a favor y los puntos en contra que posee el modelo básico. En esta sección se profundizará en una serie de sugerencias que podrían servir como extensiones a realizarse con los fines de superar las debilidades del modelo y computarse posteriormente.

##### 4.1. Alianzas Políticas

A lo largo de las iteraciones se observa que los partidos políticos son poco estables. Es decir, una vez que cumplen los requisitos se crean pero, en su mayoría, desaparecen al poco tiempo después para dar espacio a nuevos partidos. En principio, esto se debe a que no se ha introducido ninguna restricción específica adicional en el modelo que no permita esto. Más importante aún, el propio diseño del modelo mediante el mecanismo ideológico hace que a medida que el grupo crezca la utilidad de formar parte de este disminuya debido a su mayor dispersión. Por tanto, la utilidad de formar parte de un grupo más pequeño es mayor y tienden a migrar hacia estos partidos. Debe notarse que este efecto de rechazo hacia la heterogeneidad de una característica (en este caso ideológica) es parecido al modelo desarrollado por Axtel (1999) para el caso de firmas con esfuerzos heterogéneos.

Una forma de generar que los partidos sean más estables en el tiempo es introduciendo la posibilidad de alianzas políticas entre los partidos creados cada cierto número de iteraciones, que pueden ser entendidas como elecciones políticas. Así, el partido mayoritario que gane las elecciones necesitaría de aliados políticos lo que llevaría a la formación de alianzas. Por simplicidad computacional se asumirá que: i) solo se agrupan dos partidos políticos; ii) el otro partido político es el segundo más grande.

Las decisiones de formar una alianza política serán evaluadas a nivel de agrupaciones (y no a nivel individual) cuyas utilidades en ambos casos estarán dadas por:

- Utilidad del partido k de formar alianza con el partido j:

$$U_a = N_{k+j} + \pi_{aj}$$

En el cual:

$$\pi_{aj} \begin{cases} B - \left( \frac{1}{s_k} + \frac{1}{s_j} \right) & \text{si } a_j = 1 \\ - \frac{1}{s_j} & \text{si } a_j = 0 \end{cases}$$

- Utilidad del partido k de no formar alianza con el partido j:

$$U_{no} = N_k$$

Donde  $N_{k+j}$  representa la ganancia en individuos dentro del partido político;  $B$  el premio electoral por la alianza política, en cuanto tendrán mayor poder de negociación en las decisiones políticas finales;  $s_j$  la dispersión del grupo j;  $N_k$  la cantidad de individuos del partido k.

La decisión es modelizada de modo que se sabe que los dos partidos más grandes intentarán formar una alianza. Entonces, estos deberán decidir si hacerlo les conviene o no mediante un juego similar a un dilema del prisionero donde, adicionalmente, cada partido buscará desprestigiar al otro en caso este no acepte la alianza por lo que será penalizado.

La matriz de estrategias de forma normal es de la siguiente forma:

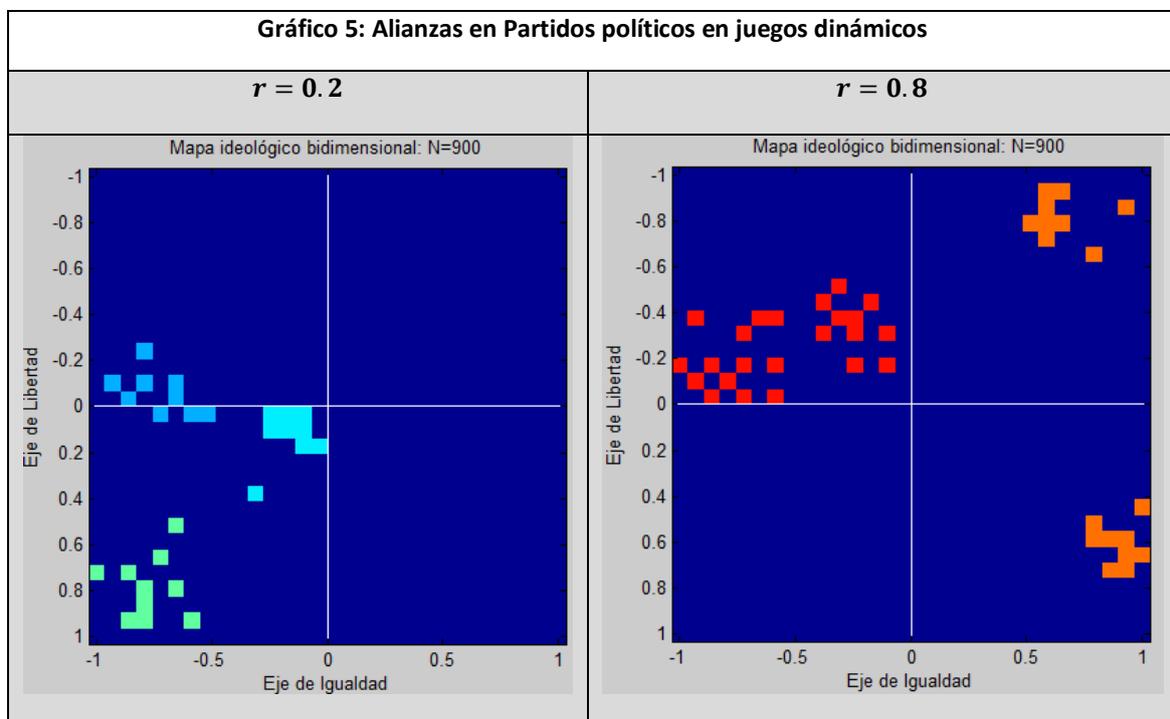
		Partido j	
		Alianza	No alianza
Partido k	Alianza	$\left[ N_{k+j} + B - \left( \frac{1}{s_k} + \frac{1}{s_j} \right) \right]; \left[ N_{k+j} + B - \left( \frac{1}{s_k} + \frac{1}{s_j} \right) \right]$	$\left[ N_k - \frac{1}{s_j} \right]; N_j$
	No alianza	$\left[ N_j - \frac{1}{s_k} \right]; N_k$	$N_k; N_j$

Para implementarlo se asume que cada 30,000 iteraciones hay elecciones y los dos principales partidos juegan este juego. Siguiendo los resultados convencionales se obtienen dos soluciones.

**1er caso:** Como la estructura del juego es similar a un dilema del prisionero, en el caso de juegos estáticos se obtiene un solo equilibrio de Nash, el cual es de No alianza. EN este caso los resultados no varían con respecto al anterior.

**2do caso:** En el caso dinámico (juegos repetidos) se logrará otro equilibrio de Nash similar al óptimo de Pareto utilizando trigger strategy. Para esto se asumirá una tasa de descuento de los individuos similar a 0.8. Los resultados dependerán de las características particulares de los partidos políticos y del parámetro de tasa de descuento.

Finalmente, cabe resaltar que aunque se logran formar alianzas, que generan partidos más estables por periodos, en el largo plazo estos tienden a desintegrarse porque no hay ninguna restricción sobre la distancia en los grupos dispuestos a formar alianza por lo que si bien la cantidad de individuos es grande y atractiva para la parte oportunista, la parte ideológica se ve perjudicada. Por tanto, los resultados de estabilidad dependerán que cercanos ideológicamente se encuentren los partidos a formar la alianza.



#### 4.2. Los principios fundacionales como fuente de estabilidad de los partidos

Si bien la decisión de incorporar restricciones a los ciudadanos que componen un partido es una forma de darle estabilidad, considerar a éstos últimos como entidades parcialmente independientes de sus componentes puede arrojar mayor luz al tema. En efecto, si bien los principios programáticos de un partido pueden ir cambiando con el tiempo, tanto en respuesta a las exigencias de sus miembros, como a las del entorno; si se adopta un punto de vista considerando al partido político como una institución que sirve para disminuir la incertidumbre en el intercambio de sus asociados, podría instrumentalizarse una forma que logre la estabilidad deseada.

Relacionado con lo anterior, en un trabajo de Tsebelis (1995) se propone abordar a las instituciones como restricciones, pudiendo mantenerse la estabilidad del juego de

fuerzas entre los partidos y al interior de éstos, mediante la figura de los “jugadores con poder de veto” (veto players), en el ámbito de negociación de un parlamento. Acorde a nuestros resultados, los desvíos del *estatus quo* no se deben al incremento de jugadores involucrados, sino a la distancia entre los mismos.

Una forma de instrumentalizar este requisito es modificando el cálculo de la media ideológica del grupo, computándose no solo en relación a las posturas ideológicas de cada miembro por iteración, sino también ponderada por la media de los integrantes originales. Esto último cumpliría el papel de representar “los principios ideológicos del partido” en cuestión, ejerciendo el papel de un punto focal, el que podría actualizarse cada determinado número de iteraciones. De esa forma, se esperaría que una vez conformado un partido atraiga a miembros con una postura ideológica más cercana a la del programa original, pero también rechazando a aquellos miembros potenciales que se encuentran distantes. Por este último motivo, cambiar de partido resultaría más costoso en términos de utilidad a sus miembros –por lo menos en aquellos que en el modelo heterogéneo salieron sorteados con un mayor nivel de idealismo- otorgando la estabilidad deseada al modelo.

#### **4.3. Capacidades efectivas de los ciudadanos en las condiciones iniciales**

Una de las limitaciones del modelo básico es que la distinción entre los ciudadanos se debe exclusivamente a su postura ideológica, en tanto que las posibilidades efectivas de participación política se suponen iguales. Una de las estrategias que se sugieren para solucionar este problema es la de dotar aleatoriamente a cada ciudadano de un ingreso que sirva como indicador de las capacidades efectivas de participación política.

No puede dejar de hacerse notar que la introducción de esta sencilla variable, modifica radicalmente los resultados del ejercicio presentado hasta el momento. Es de esperar que si la posesión de recursos económicos<sup>8</sup> sea una condición necesaria a la participación política, la misma se concentre en los sectores de altos recursos, independientemente de su postura ideológica. Pero también es cierto que individuos de bajos recursos también participan activamente en la militancia política partidaria, aunque probablemente no lleguen a ocupar cargos de importancia una vez dentro del partido.

Todo lo anterior, redundando en que diferencias de ingreso entre los ciudadanos deberían computarse en nuestro modelo como una doble restricción. Primero a la entrada al partido, y segundo a la postulación como candidato una vez dentro del mismo. Dado que el modelo aún no contempla la posibilidad de elecciones en las condiciones iniciales solo se analizará la primera restricción.

Para que cada ciudadano esté en condiciones de afrontar una decisión de participar o no de una agrupación política, deberá computarse en el modelo un costo de oportunidad susceptible de ser comparado con los recursos existentes. De esa manera,

---

<sup>8</sup> Nótese que la importancia de poseer recursos, se deriva de la capacidad de influencia que este genera, es decir, de las estrategias que habilita con respecto a la competencia por el poder, no de su simple posesión.

si la dispersión de los costos es menor que la dispersión en ingresos, se podría lograr el doble efecto de concentrar en los partidos políticos a ciudadanos con mayores recursos, al mismo tiempo que permitiría la incorporación de individuos con menores recursos.

#### **4.4. Distribución de la población en las condiciones iniciales**

Otro de los supuestos fuertes que presenta el modelo básico, es el de presentar una distribución uniforme de la población en el espacio ideológico, pudiendo existir un ciudadano por cada postura ideológica que el modelo permita sujeta al número total de la población.

Una estrategia que permita modificar esta situación es el de incorporar una tercera dimensión al espacio ideológico definida como una función de densidad para distintas posturas ideológicas. De esta manera el modelo permitiría la posibilidad de que dos o más ciudadanos pudieran coincidir plenamente en su postura, al mismo tiempo que podrían eliminarse zonas del continuo sin afectar la posibilidad de creación de partidos.

Finalmente, cabe remarcar que ambas estrategias de condiciones iniciales, podrían ser determinadas a través de un muestreo de población, pudiéndose alimentar el modelo con datos empíricos provenientes de la población bajo estudio.

## 5. Referencias

- Axtell, R. (1999) "The Emergence of Firms in a Population of Agents: Local Increasing Returns, Unstable Nash Equilibria, and Power Law Size Distributions". Center on Social and Economic Dynamics.
- Greene (2002) "Opposition party strategy and spacial competition in Dominant party Regimes". *Comparative Political Studies* 35 (7): 755-783.
- Heath y Potter (2004) "Rebelarse vende. El negocio de la contracultura". Ediciones Taurus.
- Heymann, D.; Perazzo, R. y Zimmermann, M. (2011). "Modelos económicos de múltiples agentes: una aproximación de la economía desde los sistemas complejos". Material de Cátedra de la materia Racionalidad Acotada. UDESA.
- Levy (2004) "A model of political parties" *Journal of Economic Theory*: 250-277
- Przeworski (2010) "Qué esperar de la democracia". Siglo Veintiuno Editores: 121.
- Tsebelis (1995). "Decision Making in Political Systems: Veto Players in Presidentialism, Paliamentarism, Multicameralism nad Multipartyism". *British Journal of Political Science* 25