
Las consecuencias políticas de la sobre-representación distrital

DIEGO REYNOSO*

INTRODUCCIÓN

Casi la totalidad de las investigaciones acerca de los efectos del sistema electoral sobre el sistema de partidos parecen asumir: “que todos los distritos tienen un número de escaños proporcional al número de electores” (Taagepera y Shugart, 1989, p. 14). Este supuesto implícito se acomoda bien al imperativo normativo democrático del principio: “una persona, un voto”, esto es que las preferencias individuales deben recibir igualdad de trato (Dahl, 1971, p. 15). En otras palabras, que los votos se cuenten igual y que ninguna preferencia electoral distrital está sobre o sub-representada.

La realidad política, en cambio, nos revela que ello constituye más una excepción que una regla. Un conjunto sustantivo de países democráticos no asignan los escaños siguiendo un criterio “demo-orientado;”¹ por lo tanto, es

* Profesor-investigador de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-Campus México). Carretera al Ajusco 377, México, D. F. Correo electrónico: diegorey@flacso.edu.mx.

Este artículo es una nueva versión de algunas partes de la investigación de tesis doctoral del autor. La misma obtuvo el primer premio de la Academia Mexicana de Ciencias a la mejor tesis de doctorado en ciencias sociales del año 2000. El autor agradece a Josep Colomer, Beatriz Magaloni, Jean François Prud'homme, David Samuels, Andreas Schedler, Richard Snyder y a dos jurados anónimos por sus invaluables comentarios.

El manuscrito se recibió en abril de 2001 y fue aceptado para su publicación en septiembre de 2001.

¹ Entiendo por ello al criterio de distribución de escaños que se orienta siguiendo el número o porcentaje de electores hábiles o población de un distrito electoral. De ahí su denominación de “demo-orientado”.

más frecuente encontrar sistemas electorales que contemplan algún tipo de sobre y sub-representación de sus distritos electorales. A este fenómeno se le denomina *malapportionment* y existe cuando “las unidades geográficas tienen un número de bancas legislativas que no es proporcional a su población” (Monroe, 1994, p. 138)². El *malapportionment* implica la ponderación del voto de los ciudadanos, al otorgar un mayor peso relativo representativo a los partidos cuyos electores se concentran en distritos sobre-representados.

La existencia de este fenómeno implica, en alguna medida, que se pondera el voto de los ciudadanos al otorgar un mayor peso representativo a los partidos cuyos votos se concentran en distritos sobre-representados. En ese sentido, se señala que la ponderación de los votos constituye un indicador de “elecciones injustas” (Samuels y Snyder, 2001) o de “inequidad electoral” (Monroe, 1994). A pesar de ser pocos los investigadores que han considerado este fenómeno, la mayoría de ellos, pueden ser reunidos bajo la etiqueta del “consenso negativo” que ve en la sobre-representación un fenómeno pernicioso (Mainwaring, 1999; Nohlen, 1994; Monroe, 1994, entre otros). Con ello se abre un delicado debate normativo acerca de si la igualdad del voto es un elemento decisivo del régimen democrático.

Independientemente de las ventajas o desventajas relativas que la sobre-representación ofrece a cada partido, parece plausible hipotetizar de que al producir ventajas en algunos partidos la “sobre-representación distrital” afecta al número de partidos que ingresa en la legislatura. Demostraré que su instrumentación puede facilitar el ingreso de un mayor número de partidos en la legislatura, inclinando al sistema electoral en la dirección de un perfil de “permisividad” mayor; a pesar de que normativamente implique una tensión con el principio “una persona, un voto”. Mi perspectiva, en cambio, sostiene que si lo que se desea es mejorar la representación de las minorías, la sobre-representación distrital puede ser un instrumento poderoso para alcanzar ese

² Al final del trabajo justifico por qué el concepto en inglés porta una connotación negativa innecesaria, además de errónea. Por eso, he preferido hacer referencia a este fenómeno como una situación de “representación ponderada” o de “ponderación distrital del voto” y he utilizado el término de “sobre-representación distrital”. Gibson, Calvo y Faletti (1998) también han evitado el uso del término *malapportionment* por razones parecidas, y utilizan el término *over-representation* (sobre-representación). Considero que es un buen punto evitar el término con el prefijo “mal”.

fin, a partir de ponderar los votos, aun cuando ello irrite la relación entre votos y escaños de algunos partidos.

PERMISIVIDAD Y RESTRICTIVIDAD

Los sistemas electorales pueden clasificarse bajo diferentes criterios, y sobre esta cuestión se han dedicado la mayoría de los especialistas (Sartori, 1986; Nohlen, 1994, Lijphart, 1994, entre otros). Sin invalidar las clasificaciones ampliamente conocidas, una posibilidad es ordenarlos de acuerdo a su grado de permisividad o restrictividad. En forma muy sintética, los “sistemas restrictivos” son aquellos cuyos mecanismos y resultados obstaculizan el acceso a un mayor número de partidos a la legislatura, mediante instrumentos legales como las barreras electorales altas, magnitudes de distrito pequeñas o fórmulas electorales de reparto mayoritario. Por el contrario, los “sistemas permisivos” son aquellos que facilitan el acceso a un mayor número de partidos a la legislatura, por lo general poseen barreras electorales bajas o inexistentes, magnitudes de distrito grandes y fórmulas de reparto de tipo proporcional³. De este modo, la función analizada de los sistemas electorales reside en que “permiten” o “restringen” el ingreso a la legislatura de los partidos que ya existen en la arena electoral⁴.

La sobre-representación distrital produce un efecto de permisividad, en el proceso de conversión de votos en escaños. Hay que resaltar, que este tipo de efecto sobre el número de partidos legislativos ayuda a entender porqué se pactan o toleran ciertos niveles de sobre-representación distrital en algunos

³ La clasificación propuesta por Sartori (1986) puede resultar similar. Sartori clasifica a los sistemas electorales en función de un continuo fuerte-débil. Según mi clasificación los sistemas restrictivos coincidirían con los fuertes, mientras que los permisivos con los débiles. En esta distinción conceptual reside la gran diferencia entre una y otra clasificación. Mientras para Sartori los que no producen efectos, son débiles, para mí son permisivos, lo cual supone un efecto. Por el otro lado, los sistemas restrictivos no son más fuertes sino que restringen el ingreso de los partidos a la legislatura.

⁴ La pregunta que aquí no se pretende responder es si los sistemas electorales determinan el número de partidos que compiten en tal arena electoral, lo que remite a los “efectos psicológicos” (Duverger, 1951) o *distal effects* (Rae, 1967) de los sistemas electorales. Los sistemas electorales también poseen efectos estructuradores a largo plazo sobre la competencia partidaria, tanto en el votante (voto estratégico) como en los partidos (coordinación estratégica) para una ampliación ver Cox (1997).

países. La misma puede ser una función de la heterogeneidad social, territorial y política. De este modo, la utilidad de la sobre-representación distrital reside en permitir la representación de algunos partidos que de otra forma no podrían estar representados.

En nuestros días nos encontramos con que los estudios comparados de los efectos de la sobre-representación distrital son casi inexistentes⁵ y no se ha analizado su impacto sobre el sistema de partidos y la desproporcionalidad⁶. No en vano Gallagher (1991) ha resaltado que ello: “no ha sido estudiado sistemáticamente, pero ha sido significativo en algunos países” (Gallagher, 1991, p. 45). El presente trabajo tiene como objetivo exponer los resultados de un estudio sistemático sobre la relación entre sobre-representación distrital, número de partidos y desproporcionalidad, resaltando sus ventajas y cuestionando sus más consensuados aspectos negativos.

NÚMERO DE PARTIDOS

De acuerdo con la mayoría de las investigaciones, sabemos que cuanto más grande es la magnitud de distrito (M) mayor es la probabilidad de que el número de partidos con representación sea elevado (Rae, 1967; Taagepera y Shugart, 1989, p. 114; Cox, 1997, p. 174). En otros términos, cuanto más escaños en competencia hay (bajo una fórmula de reparto proporcional) mayor es la probabilidad de que más partidos obtengan al menos un escaño.⁷ En este mismo sentido, Taagepera y Shugart (1989) han resaltado la centrali-

⁵ Hay desde luego muy pocas excepciones. Por citar algunas de éstas: Balinski y Young (1982), Gallagher (1991), Monroe (1994), Grofman, Koetzle y Brummell (1997), Samuels y Snyder (en prensa), y en cierta forma Gibson, Calvo y Faletti (1999). Más allá de Estados Unidos, uno de los países que ha generado más estudios sobre este fenómeno ha sido España. Sin embargo, la mayoría de los trabajos consisten en análisis del caso español antes que las comparaciones estadísticas sistemáticas y en realidad el abordaje es completamente residual. Por mi parte, he realizado estudios para el caso de Brasil (Reynoso, 2001) y Argentina (Reynoso, 1999) y en la actualidad me encuentro explorando el caso de México.

⁶ La excepción es Lijphart (1994) pero sus resultados son negativos.

⁷ Sobre la validez de esta proposición hay innumerables demostraciones y pruebas. Una de las demostraciones más gráficas —que al menos yo he encontrado— es la de Taagepera y Shugart (1989); también se puede incluir a Sartori (1986 y 1994) y a Nohlen (1994, p. 55). Una extensión y explicación exhaustiva de este argumento se encuentra en Cox (1997, caps. 9 y 11).

dad de M en la definición de los efectos del sistema electoral sobre el sistema de partidos. Esa centralidad puede ser mal entendida si sólo se consideran los valores absolutos de M , puesto que el número efectivo de partidos es una función del logaritmo natural de M , y no de los valores absolutos de M (Taagepera y Shugart, 1989, pp. 144-145). El impacto de M en la determinación del sistema de partidos se da en dos niveles, tanto en el nivel de los partidos electorales —mediante efectos de tipo psicológico o voto estratégico— como en el de los partidos legislativos —mediante el tipo de efecto mecánico.⁸ La evidencia empírica de los efectos de M es arrolladora (Ankar, 1997); sin embargo, se parte del supuesto de que los escaños son asignados proporcionalmente al número de votantes de los distritos⁹ y, en ese sentido, se descarta el fenómeno de la sobre-representación distrital, al menos operativamente.

DOS EFECTOS

Dependiendo del sistema de partidos electorales e independientemente de la magnitud de distrito, la sobre-representación distrital puede generar dos tipos de efectos: El primero se da sobre las proporciones de representación de los partidos: por un lado, puede aumentar la representación de los partidos que poseen apoyos electorales en los distritos sobre-representados —ya sean estos partidos nacionales, provinciales o regionales— y, por el otro, perjudicar a los partidos que obtengan sus apoyos electorales en los distritos sub-representados.

⁸ Los efectos psicológicos (Duverger, 1951) o *distal effects* (Rae, 1967) son aquellos que implican una influencia sobre el votante y es estrictamente un efecto que se produce antes del proceso de conversión de votos en escaños. Los efectos mecánicos (Duverger, 1951) o *proximal effects* (Rae, 1967) son los efectos que las reglas electorales producen como mecanismo de conversión de votos en escaños. Los efectos del primer tipo son de largo plazo, mientras que los segundos son de corto plazo. Sobre el primer tipo de efectos la obra que en mejor medida ha investigado el problema es la de Cox (1997). Nuestra inquietud sobre los efectos de la ponderación se dirige sobre el segundo tipo de efectos, esto es sobre el proceso de conversión de votos en escaños.

⁹ Este es el punto de mayor confusión sobre el término proporcionalidad. Aquí usamos este término para hacer más explícito el problema de los términos. Por ejemplo, en EU la distribución de escaños entre los distritos se realiza en forma proporcional a sus electores, mientras que la distribución de los escaños entre los partidos se realiza conforme al principio mayoritario de representación. Por eso estrictamente hablando, el término *malapportionment* remite a la distribución de los escaños entre los distritos con relación a sus respectivas poblaciones, la desproporcionalidad en cambio remite a la disparidad entre votos y escaños obtenidos por un partido.

Para los partidos nacionales que tienen fuerza en ambos tipos de distritos, el resultado total puede ser una compensación entre ambos tipos de resultados distritales; pero el efecto neto dependerá de los apoyos que obtengan en los distritos sobre-representados. Se beneficiarán si el porcentaje de escaños supera al porcentaje de votos y, por el contrario, se perjudicarán si el porcentaje de votos es superior al de los escaños. Este aspecto es observable en todos los casos y se acentúa aún más cuando existen partidos regionales en los distritos sobre-representados (Reynoso, 1999 y 2000).¹⁰

El segundo efecto se produce sobre el número de partidos legislativos. Dado que la sobre-representación supone una ponderación del voto, algunos partidos pequeños concentrados en estos distritos ingresan fácilmente a la legislatura con un porcentaje de votos menor que los partidos nacionales que tienen sus electorados dispersos, y que por lo general poseen sus apoyos en los distritos más poblados y sub-representados. Estos partidos (provinciales o regionales) fuertemente concentrados en distritos sobre-representados obtienen una mejora en sus parcelas legislativas. Por tal motivo, cuanto más sobre-representación exista más aumenta la probabilidad de que un mayor número de partidos ingresen en la legislatura, manteniendo otros factores constantes.

El argumento puede resultar contraintuitivo si se considera que los distritos con M grande son los distritos subrepresentados y, a la inversa, los sobre-representados tienden a ser los de M pequeña. Como el número de partidos legislativos está fuertemente correlacionado con el tamaño de M , entonces resultaría contradictorio que el nivel de sobre-representación en los distritos de menor magnitud tienda a estar asociado positivamente con el número de partidos legislativos.

A pesar de la aparente inconsistencia, este argumento se sostiene a partir de dos consideraciones:

- *Primero*, los distritos de magnitud pequeña sobre-representados poseen una magnitud mayor de la que obtendrían en condiciones de una distribución demo-orientada. A ellos se suma que el efecto sobre el número

¹⁰ Al respecto, en Argentina, Brasil y España se puede observar con claridad este efecto en la representación legislativa.

de partidos, de las magnitudes grandes, tiende a dejar de producirse una vez que superan un límite en el tamaño; por tal motivo los distritos de mayor magnitud que están sub-representados producen el mismo efecto que producirían si estuvieran demo-orientados.

- *La segunda* consideración se vincula con la primera, pero esta relación no es tan evidente. Al incrementar el tamaño de los distritos pequeños el sistema en su conjunto tiende a elevar la magnitud mediana, debido a que los distritos sub-representados de todos modos siguen siendo de tamaño grande.

El problema se despeja si consideramos como indicador de la magnitud efectiva de un sistema electoral el valor de la mediana, en lugar de la media o promedio. A pesar de que esta última ha sido la de uso más frecuente, tiene el inconveniente de no captar los cambios que se producirían si no existiera sobre-representación y se mantuviesen constantes el número de distritos y el número de escaños totales, puesto que siempre arrojaría el mismo valor. Por ello, si se considera la magnitud mediana —tal y como se hace en esta investigación— se podrá entender con mayor claridad que la ponderación de los votos puede contribuir a producir un mayor ingreso de partidos en la legislatura, debido a que la mediana es mucho más sensible para captar los cambios en el criterio de reparto de escaños.

PRUEBA: INDICADORES, VARIABLES Y RESULTADOS

Para poner a prueba la hipótesis de permisividad, se ha considerado el indicador de Laakso y Taagepera (1979): número efectivo de partidos, como variable dependiente. La virtud de este indicador reside en que sintetiza y condensa la información del número absoluto de partidos ponderándolo por sus respectivos tamaños relativos.

$$NP = \frac{1}{\sum_{i=1}^n p_i^2}$$

En la fórmula, NP significa número efectivo de partidos, que es igual a la razón de uno sobre la sumatoria de los cuadrados de las proporciones de votos o escaños, de los partidos.¹¹

Las demás variables independientes incluidas son la magnitud de distrito (M), el tamaño de la legislatura (TL) y el indicador de "sobre-representación distrital" (SRD). Como indicador de M , siguiendo a Cox (1997), se utiliza el valor de la magnitud de distrito mediana.¹² La variable tamaño de la legislatura (TL) se medirá en función del número de escaños totales de la legislatura considerando los tamaños de las cámaras bajas en los casos de sistemas bicamerales. Para el indicador SRD se utiliza el cálculo del índice de desproporcionalidad de Loosemore y Hanby (1971),¹³ con una pequeña variante: en lugar de establecer la diferencia entre votos y escaños de los partidos, se calcula la diferencia entre el porcentaje de electores de un distrito y el porcentaje de escaños que se eligen en el mismo¹⁴.

¹¹ El mismo índice sirve tanto para partidos electorales como para partidos legislativos; es decir, nos permite obtener el número efectivo de partidos que compiten y el número efectivo de los partidos que realmente alcanzan representación.

¹² La adopción de este indicador se justifica a causa de que es más robusta como medida de tendencia central que la más utilizada magnitud media. Incluso comparando modelos de regresión con la medida media de la magnitud, ambas medidas parecen comportarse en forma similar. Para los sistemas de distrito único el valor de M coincide con el valor del tamaño de la legislatura. En los casos de sistemas mayoritarios con distritos uninominales la M siempre posee un valor de 1, lo mismo ocurre en el caso del sistema binominal de Chile en el cual M es siempre igual a 2.

¹³ El cálculo del índice de Loosemore y Hanby (1971), adaptado por Samuels y Snyder es el siguiente:

$$SRD = \frac{1}{2} \sum | \%P - \%E |$$

Para los sistemas bicamerales, todos los valores de SRD considerados provienen de las cámaras bajas. Los datos de esta variable con excepción de Argentina, Brasil, España y México, fueron extraídos de la muestra de Samuels y Snyder (*en prensa*; ver *apéndice*). Curiosamente Samuels y Snyder han utilizado la notación MAL , de *malapportionment* para su índice. Esa notación contiene toda la connotación que se le adjudica al fenómeno, y ello es parte de mi crítica.

¹⁴ Un crítica muy interesante al índice se encuentra en Fry y McLean (1991). La ventaja de este índice radica en que pueden contabilizarse todas las disparidades encontradas en el sistema y reunir las bajo un mismo indicador. Según algunos críticos, este índice toma en cuenta las diferencias entre votos y escaños, independientemente de los tamaños de los partidos, de tal forma que las pequeñas diferencias de los partidos más chicos son tratadas del mismo modo que las diferencias de los partidos más grandes. Esta desventaja se vuelve una virtud para el cálculo del índice de SRD , debido a que no pondera las diferencias distritales y las devuelve en un índice agregado.

Los resultados del modelo 3 del análisis de regresión presentado en el cuadro 1 revelan que, de acuerdo con Taagepera y Shugart (1989), el logaritmo de la magnitud de distrito posee un impacto significativo y positivo sobre el número de partidos legislativos. Del mismo modo, se observa un impacto significativo y positivo del tamaño de la asamblea, cuya explicación reside en que cuanto más son los escaños en disputa mayor es la probabilidad de que más partidos puedan obtener algún escaño en la legislatura (Lijphart, 1994), lo que resulta bastante coherente con la relación que existe entre M y el número de partidos. En otras palabras, las legislaturas de mayor tamaño tienden a dar más oportunidades a la existencia de partidos legislativos.

CUADRO 1: EFECTOS DE LAS REGLAS ELECTORALES Y LA SOBRE-REPRESENTACIÓN DISTRICTAL SOBRE EL NPL. ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

	1	2	3
Constante	2.65***	1.66**	-.67
SRD (CB)	.07* (.28) (2.03)	.10** (.41) (3.18)	.11*** (.46) (3.75)
M (Log)	—	.47** (.47) (3.71)	.49*** (.49) (4.04)
TLCB (Log)	—	—	.44* (.29) (2.40)
R ²	.08	.30	.37
R ² Ajustado	.06	.25	.33
F Signif.	.03	.00	.00
N	50	50	50

* Significativo a $p < .05$.

** Significativo a $p < .01$.

*** Significativo a $p < .001$.

NOTA: En primer lugar figuran los coeficientes b , en segundo lugar los coeficientes β estandarizados y entre paréntesis los valores absolutos de la prueba t .

Curiosamente, el principio de representación no presenta un impacto significativo, lo cual coincide con la tradición que resalta la centralidad de M respecto de la fórmula electoral.¹⁵ No obstante, cabe aclarar que si los modelos se realizan con los valores absolutos de la magnitud mediana en lugar del logaritmo de la misma, ésta no presenta un impacto significativo. La cuestión clave que aquí vale resaltar es que la medida de tendencia central de la magnitud de un sistema puede no ser un fiel reflejo del efecto del tamaño de la magnitud, lo que obliga a señalar que no se está invalidando el efecto de la magnitud sino de las medidas de tendencia central de un sistema. Este aspecto no es menos relevante, puesto que Taagepera y Shugart (1989, p. 114) señalan que M es el factor decisivo, lo cual puede llevar a malas interpretaciones debido a que NPL no es una función de M , sino del logaritmo de M .¹⁶

El modelo 1 del análisis de regresión indica que existe una correlación positiva y significativa entre la sobre-representación distrital y el número efectivo de partidos, si bien la explicación de la varianza total no es grande

$$(R^2 = .08).$$

No obstante, al incluir las otras variables con impacto significativo la variable SRD permanece estable y contribuye en una porción significativa a explicar las variaciones de la variable NPL , tal como se puede corroborar en los modelos 2 y 3 del *cuadro 1*. De acuerdo con la hipótesis de trabajo la sobre-representación distrital presenta una asociación positiva y significativa con el número de partidos legislativos, y se observa que los sistemas con mayor SRD tienden a presentar un mayor NPL . Teóricamente la representación ponderada

¹⁵ Por tal motivo no hemos reportado los modelos que incluyen a la fórmula de representación, del mismo modo que nos han presentado modelos con otras variables que no han mostrado un impacto significativo; tales como la concurrencia o no de elecciones legislativas y ejecutivas (ciclo electoral) o si se trata de gobiernos presidenciales o parlamentarios (forma de gobierno).

¹⁶ En los modelos presentados se ha excluido la variable fórmula electoral, debido a que en ningún caso es significativa. De todos modos, existe una situación en la cual la pendiente de la fórmula electoral se vuelve positiva y significativa y es cuando consideramos los valores absolutos de M . Por ello, cabe resaltar que si la fórmula no tiene un impacto significativo se debe pura y exclusivamente a la inclusión del logaritmo de M y no de M propiamente dicha. A título personal, este dato me pareció sorprendente y no era para nada evidente antes de probar los modelos alternativos.

interviene en el proceso de conversión de votos en escaños, de tal modo que contribuye a producir efectos de tipo mecánicos. En ese sentido, la evidencia empírica revela una tendencia: cuanto mayor es el nivel de sobre-representación distrital (medido en términos de SRD) más probabilidades de que un número mayor de partidos ingrese a la legislatura, de modo tal que manteniendo otros factores constantes, los sistemas de sobre-representación distrital tienden a ser más permisivos que los que no lo son. Así, mediante la sobre-representación de algunos distritos electorales —obviamente, a costa de la sub-representación de otros— se facilita el ingreso a la legislatura de algunos partidos que, por su caudal o concentración de apoyos electorales, no ingresarían bajo un sistema de reparto de escaños sin sobre-representación distrital. Efectivamente, en sistemas democráticos con diferencias regionales, étnicas, lingüísticas, o de otro tipo, la sobre-representación distrital o territorial puede cumplir la función de permitir o facilitar la representación de partidos políticos que expresen esas diferencias, y que no estarían representados si no se ponderaran sus votos.¹⁷

FEDERALISMOS SOBRE-REPRESENTADOS

La evidencia presentada indica que la sobre-representación distrital es un factor adicional a las reglas electorales que contribuye a permitir que un mayor número efectivo de partidos ingrese a la legislatura. Pero considerando que la política es un fenómeno indeterminado por naturaleza, y que muchos factores concurren en la producción de un contexto propicio que permite que los fenómenos sucedan, entonces otras instituciones relevantes de la organización política pueden afectar al sistema de partidos o al menos ser parte de ese contexto propicio.

En varios trabajos e investigaciones recientes se ha puesto atención al impacto que la organización territorial del Estado produce sobre el sistema de

¹⁷ En otro trabajo sobre Argentina (Reynoso, 1999) las simulaciones realizadas sobre la composición de la legislatura comparando el actual sistema y un sistema hipotético de distrito único (ausencia de ponderación) dan por resultado un total de 16 partidos legislativos en la conformación actual, contra sólo 5 partidos bajo un sistema sin ponderación. Para el caso español el mismo ejercicio arroja un total de 4 partidos bajo un sistema sin ponderación, contra los 11 partidos que actualmente logran ingresar a la legislatura.

partidos (por ejemplo, Geddes y Benton, 1997; Jones, 1997; Samuels, 1998; Mainwaring, 1999). Quizás la proposición más representativa acerca del impacto de la organización territorial del Estado sobre el sistema de partidos es la siguiente: “puede esperarse que el federalismo incremente el número total de partidos más allá de lo que sería pronosticado con base en la regla electoral más comúnmente estudiada” (Geddes y Benton, 1997, p. 7).

Intuitivamente, pareciera plausible sostener la idea de que los sistemas federales, a través de los incentivos que produce la descentralización política, tienden a incrementar el número de partidos o al menos presentan una mayor diversidad de partidos en virtud de las diferencias regionales. La explicación residiría en que una cantidad de pequeños partidos provinciales o regionales (o como se los denomina en España: “partidos de ámbito no estatal”) obtienen mayor representación en los sistemas federales que en los sistemas unitarios.

La proposición que relaciona sistema federal con un alto número de partidos se puede discutir, en principio, a partir de algunos ejemplos de países federales como Alemania, México y Estados Unidos —con niveles bajos de sobre-representación distrital— en donde la competencia política se limita a un número reducido de partidos. Intuitivamente podemos sospechar que los casos de federalismo en donde existe un significativo número de partidos legislativos, poseen un factor adicional.

Por ejemplo, los casos de Argentina y Brasil presentan un alto nivel de SRD, entonces parece que sería conveniente considerar a este fenómeno como la variable de control en la relación entre federalismo y número de partidos. De este modo, la sobre-representación con que algunos sistemas federales cuentan en algunos de sus distritos electorales tiende a facilitar el ingreso de agrupaciones políticas distintas de las de ámbito nacional, y en ese sentido tal permisividad del sistema electoral no se debe *per se* a la organización federal sino a su distribución territorial de la representación. Cabe señalar que los sistemas unitarios con alto nivel de SRD revelan también un alto NPL, a la vez que sistemas federales con escasa o nula sobre-representación tienden a presentar un NPL pequeño.

CUADRO 2: EFECTOS DE LA SOBRE-REPRESENTACIÓN DISTRITAL SOBRE EL NPL CONTROLADO POR FEDERALISMO. ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

	NPL Total		NPL Latinoamérica	
	1	2	3	4
Constante	-.58	-1.09	-.98	-3.15
SRD (CB)	.11*** .47 (3.71)	.12*** .50 (3.85)	.16** .54 (3.30)	.16** .55 (3.04)
M (log)	.49*** .49 (4.04)	.50*** .50 (4.11)	.35 .24 (1.20)	.30 .21 (1.18)
TLCB (log)	.41* .27 (2.00)	.52* .34 (2.57)	.46 .19 (.62)	.98 .42 (1.87)
Federalismo	.11 .03 (.27)	—	.74 .17 (.59)	—
FED*SRD	—	-.05 -.13 (-.95)	—	-.06 -.14 (-.63)
R ²	.37	.38	.52	.52
R ² Ajustado	.31	.33	.40	.40
F signif.	.00	.00	.01	.01
N	50	50	21	21

* Significativo a $p < .05$.

** Significativo a $p < .01$.

*** Significativo a $p < .001$.

NOTA: En primer lugar figuran los coeficientes b , en segundo lugar los coeficientes β estandarizados y entre paréntesis los valores absolutos de la prueba t .

En el *cuadro 2*, con base en dos muestras, se presentan los resultados de los diferentes modelos del análisis de regresión. La primera incluye 50 casos, mientras que la segunda está compuesta solamente por 21 casos latinoamericanos. A las tres variables significativas del *cuadro 1* (SRD, M y TL) se las ha controlado por la variable “Federal”, la cual es operacionalizada con valor de 1 para los sistemas federales y 0 para los sistemas unitarios. Como se puede constatar, la nueva variable presenta una pendiente positiva en relación con el NPL, sin embargo su impacto no es significativo. Si reproducimos el análisis en la muestra más pequeña de 21 casos latinoamericanos, los resultados sugieren que las diferencias observadas no responden a la organización federal, sino al elevado nivel de sobre-representación distrital que muchos países de la región presentan. Como indica la evidencia expuesta, no es el federalismo el factor relacionado con un alto número de partidos en la legislatura, sino los altos valores de sobre-representación que presentan los países con un alto nivel de representación ponderada.¹⁸

DESpropORCIONALIDAD

En general todos los sistemas electorales del mundo producen desproporcionalidad (Rose, 1983) y casi todos poseen algún nivel de sobre-representación distrital, con muy pocas excepciones. Técnicamente, la fuente de estas dos distorsiones hay que buscarla en la matriz de la constitución de cada sistema electoral.

Las investigaciones comparadas han resaltado la existencia de regularidades sobre bases empíricas firmes. Siguiendo el pionero estudio de Douglas Rae, la desproporcionalidad es una función de dos variables del sistema electoral: la magnitud del distrito y la fórmula electoral (Rae, 1967, p. 115). En esa línea, Taagepera y Shugart sostienen que: “cuando se utiliza una fórmula de representación proporcional, el sistema es más proporcional cuanto más grande es la M” (Taagepera y Shugart, 1989, p. 112). En otras palabras, bajo sistemas de

¹⁸ En el segundo y cuarto modelo del *cuadro 2* se ha introducido una variable de interacción (FED*SRD) como variable de control, para determinar si la interacción de ambas variables puede eclipsar los efectos particulares de cada una. Sin embargo, en este segundo control el impacto de la ponderación permanece estable y robusto.

fórmulas proporcionales, cuanto más pequeña es la magnitud de un distrito más desproporcional es el resultado electoral, mientras que a medida que la magnitud se incrementa, más proporcional tiende a ser la relación entre porcentaje de escaños y de votos que obtienen los partidos. Por otra parte, las fórmulas mayoritarias tienden a producir resultados menos equitativos que las proporcionales, y ello en virtud de que no hay reparto proporcional según los votos que se obtengan, sino que la representación se obtiene con base en la regla de la mayoría: el que gana se lleva todo, o como se suele expresar en inglés: *the first past the post*.

En suma, la desproporcionalidad es una consecuencia de los mecanismos de conversión de votos en escaños. Al menos teóricamente existe un continuo de producción de desproporcionalidad según la magnitud de los distritos y las fórmulas electorales, que en conjunto definen el “principio de representación” (Nohlen, 1994) que constituye el perfil distintivo del sistema electoral.

La sobre-representación es un producto del sistema electoral, pero a diferencia de la desproporcionalidad no hay ningún indicio teórico y lógico que permita establecer una relación directa entre el sistema electoral y los niveles de sobre-representación. Ésta no es un producto lineal, ni de la magnitud de los distritos, ni de la fórmula electoral, sino que responde específicamente a la relación entre la magnitud de un distrito y la población —o el electorado— existente en él. Lógicamente, puede existir tanto en sistemas proporcionales como mayoritarios, ya sea en sistemas de distritos uninominales o en sistemas de distritos plurinominales.¹⁹

La desproporcionalidad se produce cuando los votos de un partido se transforman en escaños, mientras que la sobre-representación distrital surge con anterioridad, cuando los curules se distribuyen en los distritos electorales. Entonces, existe una diferencia lógica y temporal, la desproporcionalidad se conoce después de que la elección se haya realizado, mientras que la sobre-representación es un dato previo, que se puede conocer independientemente de los resultados electorales.

¹⁹ Para una amplia gama de ejemplos de un tipo u otro *cf.* *Apéndice*. Dentro de los sistemas proporcionales plurinominales con alto nivel de ponderación destacan: Ecuador, Argentina, Bolivia y España, entre otros; mientras que dentro de la familia de los sistemas mayoritarios uninominales sobresalen: Tanzania, Corea y Kenya.

Por esta razón, como la sobre-representación distrital de un sistema antecede lógicamente y temporalmente a la desproporcionalidad, la primera podría afectar o influir en la segunda independientemente de cómo la desproporcionalidad es afectada por las dimensiones más conocidas del sistema electoral. Hipotéticamente, todo sistema electoral produce algún tipo de resultado desproporcional, incrementándose en los sistemas mayoritarios y en los distritos de magnitudes pequeñas. Si se consideran los casos en que el sistema electoral presenta altos niveles de SRD, entonces puede esperarse que éste contribuya a producir parte de la desproporcionalidad alcanzada en los resultados electorales. Dentro del campo especializado se acepta, ampliamente, que la sobre-representación distrital podría incrementar la desproporcionalidad, aunque no hay prueba de ello (Lijphart, 1994). No obstante, existe evidencia de que la sobre-representación distrital es una de las fuentes de los sesgos partidarios —*partisan bias* (Grofman, *et al.*, 1997). Como se verá a continuación esta relación entre sobre-representación distrital y desproporcionalidad es sólo aparente.

LAS CAUSAS DE LA DESPROPORCIONALIDAD

Los estudios sistemáticos acerca de las causas de la desproporcionalidad tienden a converger en sus resultados. En este sentido, la magnitud de distrito se convierte en el factor decisivo del sistema electoral, puesto que la evidencia empírica indica que: “el grado de proporcionalidad alcanzado en la representación se halla fuertemente influenciado por la elección de M —más aún que la elección de la fórmula de asignación” (Taagepera y Shugart, 1989, p. 124).

Los progresos en estrategias comparativas y técnicas cuantitativas de análisis dentro de los estudios electorales han sido enormes.²⁰ Sin embargo, casi

²⁰ Además de los trabajos de Rae (1967), Taagepera y Shugart (1989) y Lijphart (1994), hay que mencionar los de Katz (1980) y Cox (1997), entre otros. Claro que estos nombres sólo representan una porción de la inmensa lista que habría que confeccionar dentro del conjunto de investigaciones que han seguido una metodología estadístico-comparativa, como la que aquí se plantea. Si a ello le agregamos las grandes investigaciones sobre sistemas electorales bajo otro tipo de metodología —por ejemplo, del tipo histórico comparativa— deberíamos incluir una basta lista que seguramente empezaría por Duverger (1951), Sartori (1976, 1986 y 1994) y Nohlen (1993 y 1994), entre otros. Desde ya estoy excluyendo deliberadamente los análisis de casos en perspectiva comparada como por ejemplo, por citar solo unos pocos casos, Jones (1997) o Reynolds (1997) o el comparativo de Shugart y Carey (1992).

ninguna investigación sistemática sobre sistemas electorales ha considerado el potencial efecto de la sobre-representación distrital sobre la desproporcionalidad de los resultados electorales, o al menos como una variable de control del impacto de M . Solamente se ha señalado que es una “patología” de los sistemas electorales (Taagepera y Shugart, 1989, pp. 14-18). Pero lamentablemente no se ha abordado sistemáticamente el problema, ni tampoco qué efectos podría introducir esta supuesta “patología”.

Arend Lijphart (1994) dirigió todo su esfuerzo en un estudio estadístico comparativo a partir de los hallazgos anteriores. Sobre bases empíricas firmes, resaltó que: “el patrón general es que el umbral efectivo es la más importante, y casi la única importante variable explicativa” (Lijphart, 1994, p. 113)²¹. No obstante, el resultado al que Lijphart arribó no supone una refutación del rol decisivo de M en la configuración del perfil de proporcionalidad del sistema electoral, tal como los trabajos de Rae (1967) y Taagepera y Shugart (1989) han resaltado. El impacto sistemático de la barrera efectiva consiste en una medida alternativa a través de un indicador diferente del mismo fenómeno (Lijphart, 1994, p. 12). Se define a la barrera efectiva como el porcentaje mínimo que un partido debe obtener para acceder al reparto de la representación. Esto implica que cuanto más sea el número de escaños en disputa en un distrito, menor será el porcentaje que necesite un partido, y a la inversa, cuanto menor sea el número de escaños en disputa mayor será la barrera electoral para los partidos. Algunos sistemas electorales determinan legalmente ese porcentaje mínimo, como ocurre por ejemplo en Alemania en donde la barrera legal es de 5% o en Argentina y España cuyo valor es de 3%. En cambio, allí donde no existen barreras legales, los límites electorales se producen naturalmente, y son mayores cuanto más pequeña es M y disminuyen en la medida en que más grande es M . Así la relación entre barrera electoral y M es casi inversamente proporcional, por lo que: “ambas dimensiones pueden ser vistas como las dos caras de una misma moneda” (Lijphart, 1994, p. 12). De

²¹ Este hallazgo y la interpretación de sus resultados han recibido algunos cuestionamientos (Sartori, 1994 y Penadés, 1996). Para una crítica metodológica atinada, en relación con algunos aspectos, *cfr.* Penadés (1996) así como la modesta y contundente respuesta de Lijphart (1996).

este modo, dichas dimensiones pueden ser un solo indicador operacional, el cual permite resumir la información de ambas (Lijphart 1994, pp. 12 y 25-27).²²

A pesar de la centralidad de los indicadores de distrito, no hay que descuidar otras dimensiones del sistema electoral que son fundamentales: la fórmula electoral y el método matemático de conversión de votos en escaños. En términos generales, los sistemas de representación proporcional, por razones obvias, tienden a ser siempre más proporcionales que los mayoritarios (Rae, 1967, p. 96; y Rose, 1983, p. 96), pero el factor decisivo en la producción de desproporcionalidad es sin lugar a dudas M . Por esa razón, Taagepera y Shugart han destacado que: “la fórmula de asignación hace efectivamente una diferencia, pero la variación de M importa más que la variación de fórmula” (Taagepera y Shugart, 1989, p. 124).

UNA HIPÓTESIS ERRÓNEA ACERCA DE LA SOBRE-REPRESENTACIÓN

Según los resultados de la investigación de Lijphart: “la desproporcionalidad es la variable mejor aplicada por las dimensiones del sistema electoral” (Lijphart, 1994, p. 110). Esto revela el impacto mecánico principal que las reglas electorales producen sobre la desproporcionalidad —las más sensibles de todas las dimensiones político electorales. En otras palabras, si hay algo que los diferentes sistemas electorales no pueden evitar es la distorsión entre votos y escaños de los resultados electorales, aunque sea mínima.

Otras dimensiones del sistema electoral —esto es, la fórmula electoral y el tamaño de la legislatura— producen importantes contribuciones en la desproporcionalidad de los resultados electorales; sin embargo, la barrera efectiva es la dimensión más robusta en la explicación del total de desproporcionalidad

²² El índice utilizado por Lijphart surge de la siguiente ecuación:

$$Be = \frac{50\%}{(M+1)} + \frac{50\%}{2M}$$

(ver Lijphart, 1994, pp. 25-27). En donde M es igual a la magnitud de distrito media, en el cálculo de Lijphart. El mismo cálculo puede aplicarse a la magnitud mediana. Otro índice de barrera efectiva más sencillo y atractivo es el propuesto por Taagepera y Shugart (1989), en donde:

$$Be = 50\%/M.$$

que produce un sistema electoral (Lijphart, 1994, pp. 111-112). Pero aquí no termina la contribución de Lijphart. Al final de su trabajo considera la posibilidad de incluir otros cuatro factores potenciales explicativos de la desproporcionalidad —y también del número efectivo de partidos— dentro de los cuales incluye a la sobre-representación distrital (Lijphart, 1994, pp. 124-130).²³

De acuerdo con Gallagher (1991), la sobre-representación distrital es uno de los factores potenciales que podría producir desproporcionalidad.²⁴ Tomando en cuenta este enunciado Lijphart sostiene que: “Lo lógico es que la desproporcionalidad favorece generalmente a los partidos más grandes en vez de los más pequeños, y que la sobre-representación, como fuente adicional de desproporcionalidad, es por tanto probable que ayude a los partidos más grandes y por tanto reduzca el número efectivo de partidos” (Lijphart, 1994, p. 128). El corroboró parcialmente que: “existe una correlación bivariada o significativa entre sobre-representación por un lado, y desproporcionalidad por el otro, pero la influencia de la sobre-representación desaparece completamente en equivocaciones de regresión múltiple” (Lijphart, 1994, p. 130). La proposición de Lijphart amerita un comentario importante. Como se puede notar, aunque sólo sea en forma bivariada, la idea de que la sobre-representación tiende a incrementar la desproporcionalidad parece tener sentido.

CONTRADICCIÓN Y PARADOJA

Intuitivamente, el argumento acerca de la relación positiva entre sobre-representación y desproporcionalidad se basa en que la introducción de la sobre-representación en un distrito produce disparidades entre el porcentaje de votos y de escaños de los partidos. El razonamiento causal que los relaciona podría ser el siguiente:

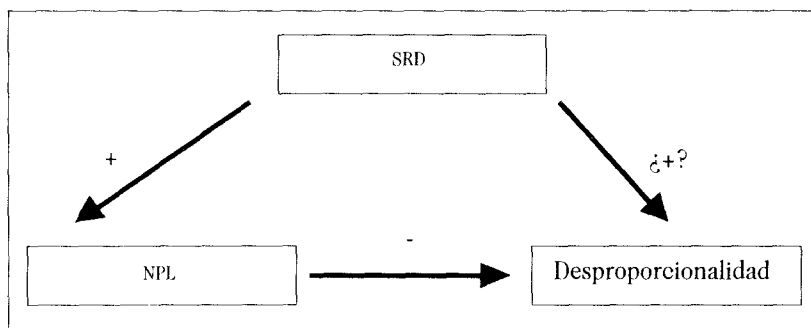
²³ Los cuatro factores potenciales explicativos, tal como reza el título del capítulo 6, son: la estructura de la boleta, *malapportionment*, presidencialismo y *apparentement* (ver Lijphart, 1994, pp. 118-138).

²⁴ “It would be wrong to assume that all, or even most, of the disproportionality (however measured) that we observe at an election held under a particular electoral system can be attributed to the specific seat allocation formula used. There are two, and sometimes four, other main sources of disproportionality: first, the distribution of votes between the parties; second, the impact of district magnitude; third, the possibility of *malapportionment*; and fourth, the use of thresholds” (Gallagher, 1991, p. 43).

- Los distritos sobre-representados otorgan a los partidos un porcentaje de escaños superior al porcentaje de votos obtenidos, mientras que los distritos sub-representados producen la desventajosa situación de asignar un menor porcentaje de escaños en relación con el porcentaje de votos obtenidos.
- De esta forma, los partidos con fuertes apoyos urbanos tienden a poseer un mayor porcentaje de votos que de escaños, mientras que los partidos con base rural tienden a estar en la situación contraria (y beneficiosa) de obtener un mayor porcentaje de escaños que de votos. Puestas así las cosas, es plausible sostener que:
- Cuanto mayor sea el nivel de sobre y sub-representación de los distritos, mayor será el nivel de desproporcionalidad que se producirá, debido a que ésta se mide en función de esas diferencias entre votos y escaños.

Si las tres premisas anteriores son ciertas, entonces puede conjeturarse que la sobre-representación distrital contribuye a elevar la desproporcionalidad de los resultados electorales. Sin embargo, esto no es congruente con la relación anteriormente desarrollada entre SRD y NPL. De esta forma arribamos a una curiosa paradoja: o bien el incremento de la desproporcionalidad no implica necesariamente una reducción del número efectivo de partidos o bien las dos relaciones son contradictorias.

FIGURA 1: ¿EFECTOS CONTRADICTORIOS?



Si la desproporcionalidad de los resultados electorales se reduce en la medida en que aumenta NPL, entonces es absolutamente contradictorio que SRD esté positiva y significativamente correlacionado con NPL y al mismo tiempo con la desproporcionalidad. El NPL tiende a ser mayor en los sistemas con sobre-representación, mientras que la hipótesis de Lijphart (1994) parte del supuesto acerca de que si este es un factor que tiende a incrementar la desproporcionalidad entonces, por propiedad transitiva, debería manifestar una tendencia a reducir el NPL. Por lo tanto, los resultados son paradójicos o, porque no, son una contradicción teórica y metodológica.

PRUEBA: VARIABLES Y RESULTADOS

Para corroborar si existe o no una contradicción entre los dos efectos será necesario poner a prueba la hipótesis sobre la desproporcionalidad. La variable dependiente es medida a partir de dos índices diferentes de desproporcionalidad: el de Loosemore y Hanby (1971), el de los cuadrados mínimos (*Lsq*) de Gallagher (1991).²⁵ El índice de Loosemore (*D*) consiste en sumar las diferencias absolutas existentes entre el porcentaje de votos y el porcentaje de escaños de cada partido. A esta sumatoria se la divide entre 2 para evitar la doble contabilización de las disparidades.

Índice de Loosemore y Hanby

$$D = \frac{1}{2} \sum | \%V - \%E |$$

El otro índice que se considerará en los análisis, es el denominado de los “cuadrados mínimos” (Gallagher, 1991), el cual pondera las diferencias grandes entre votos y escaños y minimiza las pequeñas. El índice se calcula sobre la base de la suma de los cuadrados de las diferencias entre los porcentajes de votos y escaños, luego se divide por dos y finalmente se obtiene la raíz cuadrada de la sumatoria.

²⁵ Puede consultarse la discusión de estos índices en el trabajo de Gallagher (1991) y en el trabajo de Lijphart (1994).

Índice de Gallagher

$$Lsq = \sqrt{\frac{1}{2} \sum (\%V - \%E)^2}$$

Al elevar al cuadrado se ponderan las grandes diferencias y se minimizan las pequeñas. De este modo, cuando las diferencias son pequeñas este índice arroja valores menores de desproporcionalidad que el índice de Loosemore y Hanby.

Los valores de los dos índices provienen de Lijphart (1994, pp. 160-162). Como variables independientes se incluyen, la barrera efectiva²⁶ (Lijphart, 1994, pp. 25-41), el tamaño de la legislatura (TL), el principio de representación (RP) y el nivel sobre-representación distrital (SRD).

En el *cuadro 3* se presentan las relaciones bivariadas entre las dimensiones del sistema electoral y la sobre-representación distrital con los índices de desproporcionalidad *D* (Loosemore y Hanby) y *Lsq* (Gallagher). Como se puede observar, de acuerdo con Lijphart (1994), la correlación de la barrera efectiva es la esperada: mientras mayor es la barrera efectiva más alta tiende a ser la desproporcionalidad de los resultados electorales. Esto también implica que cuanto menor es la magnitud de distrito mayor tiende a ser la desproporcionalidad (Rae, 1967; Taagepera y Shugart, 1989; Nohlen, 1994, entre otros). También hay correlación entre el tipo de fórmula (proporcional o mayoritaria) con la desproporcionalidad, mientras que la correlación entre el TL y los valores de desproporcionalidad es significativamente menor. Además de esos resultados, se puede observar que la correlación entre sobre-representación distrital y desproporcionalidad no es significativa.

Los resultados revelan en principio que entre ambos fenómenos hay independencia, y en este sentido no contradicen la relación entre SRD y NPL. De este modo, la sobre-representación distrital no parece ser un factor que afecte sis-

²⁶ Los datos obtenidos de los índices *D* y *Lsq* corresponden a las últimas mediciones promedio de los sistemas electorales de los 27 países que componen el universo de observación de Lijphart, excluyendo los casos de Luxemburgo y Bélgica. Se ha incluido en nuestro análisis los casos de Argentina y Brasil. Considerando entonces los valores obtenidos de Lijphart (1994) más los dos casos extra incluidos, la muestra se reduce a unos 27 países (ver *Apéndice*).

CUADRO 3: CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE VARIABLES DEL SISTEMA ELECTORAL Y LA DESPROPORCIONALIDAD

	Loosemore y Hanby	Gallagher
	<i>D</i>	<i>Lsq</i>
SRD (CB)	.330	.242
	.093	.224
BE	.749***	.859***
	.000	.000
RP	-.572**	-.652***
	.002	.000
TL (log)	.360+	.344+
	.065	.079
	N = 27	N = 27

+ Significativo a $p < .09$.

** Significativo a $p < .01$.

*** Significativo a $p < .001$.

NOTA: En primer lugar figuran los coeficientes de correlación Pearson, en segundo lugar la prueba de significatividad (2-colas), a excepción de RP donde los coeficientes corresponden a la correlación Spearman.

temáticamente a la desproporcionalidad. Otro punto a considerar es que los sistemas mayoritarios poseen siempre barreras electorales altas (o magnitudes de distrito pequeñas), lo cual podría condicionar un potencial efecto de la sobre-representación distrital sobre la desproporcionalidad. De todos modos, llama la atención que a pesar de no existir una correlación significativa entre ambos fenómenos, la pendiente sea positiva. Este es el resultado que encerraría una contradicción con el efecto permisividad sobre el NPL y la correlación existente entre éste y la desproporcionalidad. En el *cuadro 4* se presenta un análisis de regresión en donde se incluyen como variables independientes el

NPL y el NPE. Los resultados del análisis revelan, de acuerdo a todos los supuestos lógicos, que cuanto mayor es el NPL menor es el nivel de desproporcionalidad de los resultados mientras que la relación inversa se observa para el NPE.²⁷

Por tal razón, resulta contradictorio que la sobre-representación distrital esté correlacionada positivamente con NPL y al mismo tiempo con la desproporcionalidad. Esta paradoja es aún más notable si consideramos que los sistemas electorales permisivos son aquellos que permiten el ingreso de un mayor número de partidos a la legislatura, y si estos sistemas se caracterizan por estar asociados a sistemas que producen mayor proporcionalidad en los resultados, entonces la sobre-representación, en tanto ponderación del voto, debería estar asociada en forma inversa con la desproporcionalidad del sistema, y no en forma positiva.²⁸

De acuerdo con Taagepera y Shugart (1989) la compensación entre los efectos psicológicos que produce *M* se compensa con sus efectos mecánicos. En ese sentido, la relación inversa entre NPL y la desproporcionalidad hay que minimizarla desde un punto de vista teórico. Y ello en virtud de que un mayor NPL es producto a su vez de un mayor NPE, y que NPE está relacionado positivamente con la desproporcionalidad. Estos resultados no están lo suficientemente probados en el análisis de regresión del cuadro 4, pero la pendiente negativa de NPE y la pendiente positiva de NPL contribuyen a aportar elementos para

²⁷ En la regresión se incluye tanto el NPL como NPE, por ello no hay que considerar al R^2 como un estadístico significativo. Ello a causa de que en este modelo se viola un supuesto clave de la regresión lineal, a saber: la multicolinealidad. NPE y NPL correlacionan entre sí positivamente, ello sería motivo suficiente para invalidar las pretensiones predictivas del modelo. No obstante, la utilidad del modelo reside en la simple y menos pretenciosa tarea de poner a prueba la relación entre las variables.

²⁸ Pero si bien es lógica la relación entre NPL y la desproporcionalidad, cabe acotar que existe un efecto de conservación de la desproporcionalidad que no está siendo debidamente controlado. De acuerdo con Taagepera y Shugart (1989, pp. 120-124), la magnitud de distrito se correlaciona positivamente con el NPE y con la proporcionalidad de los resultados electorales, pero a la vez el incremento del NPE tiende a generar una mayor pérdida de votos y en consecuencia una mayor diferencia entre NPE y NPL, de tal modo que en forma indirecta el incremento de NPE contribuiría paradójicamente a producir desproporcionalidad. Cox (1997, p. 176) reporta como prueba el resultado de un análisis de regresión que indica que cuanto mayor es *M* (o menor es BE) menor es la desproporcionalidad, mientras el resultado inverso se produce cuando mayor es el número de partidos absolutos. A este fenómeno se lo denomina "efecto de conservación de la desproporcionalidad".

CUADRO 4: EFECTOS DEL SISTEMA DE PARTIDO Y LA BARRERA EFECTIVA SOBRE LA DESPROPORCIONALIDAD. ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

	Loosemore y Hanby		Gallagher	
Constante	3.18*	-.11	3.45*	-.001
NPE	11.24***	8.88***	7.32***	4.86***
	2.65	2.10	2.37	1.57
	(9.91)	(9.88)	(7.27)	(8.29)
NPL	-11.72***	-8.66***	-8.02***	4.83***
	-2.79	-2.07	-2.62	1.58
	(-10.42)	(8.96)	(-8.03)	(7.66)
BE	—	.18***		.18***
		.41		.59
		(5.26)		(8.44)
R ²	.82	.92	.73	.94
R ² ajustado	.80	.90	.71	.93
N de Obs.	27	27	27	27
F significativo	.00	.00	.00	.00

+ Significativo a $p < .10$.

* Significativo a $p < .05$.

** Significativo a $p < .01$.

*** Significativo a $p < .001$.

NOTA: En primer lugar figuran los coeficientes *b*, en segundo lugar los coeficientes beta estandarizados y entre paréntesis los valores absolutos de la prueba *t*.

comprender el proceso lógico que implica el "efecto de conservación de la desproporcionalidad" (Taagepera y Shugart, 1989, pp. 120-124, y Cox, 1997, p. 176).

El análisis revela que no existe un efecto significativo sobre la desproporcionalidad, que pueda ser atribuido al nivel de sobre-representación. La aparente relación está condicionada por las características por la ba-

rrera efectiva (o inversamente por M);²⁹ la sobre-representación y la desproporcionalidad son fenómenos totalmente independientes. Sin embargo, hay que resaltar que en sistemas restrictivos —esto es sistemas con barreras efectivas altas o magnitudes pequeñas— la introducción de altos niveles de sobre-representación distrital puede producir una mayor distorsión entre votos y escaños partidarios, aunque en sí misma esta distorsión es producto de la tendencia mayoritaria del sistema. Estos resultados del análisis muestran que:

- Cuanto mayor es el NPL menor tiende a ser la desproporcionalidad;
- La sobre-representación tiende a permitir un incremento en el NPL; por lo tanto
- Aunque no hay una relación directa significativa entre sobre-representación y desproporcionalidad, se puede arribar a la conjetura de que la sobre-representación distrital podría disminuir la desproporcionalidad de manera indirecta, como lo sugieren las relaciones enumeradas en en ambos casos anteriores.

COMENTARIOS FINALES

En la escasa literatura existente acerca del *malapportionment* —o como aquí lo hemos denominado: “sobre-representación distrital”— ha predominado una fuerte valoración negativa que ve al fenómeno como un elemento pernicioso, una “patología de los sistemas electorales” (Taagepera y Shugart, 1989. p. 14).

De hecho, el mismo nombre original de *malapportionment* porta esta valoración negativa, y tengo que reconocer que el neologismo

²⁹ El efecto de la barrera efectiva es inverso al efecto que produce la magnitud de distrito. En tal sentido, hay que recordar que el indicador de la primera es una medida alternativa de la segunda. Esto significa que la ponderación al interactuar con magnitudes de distrito pequeñas

$$(M=1),$$

o lo que es igual con barreras efectivas altas, podría acentuar el efecto producido por éstas.

malapportionamiento que utilicé en otros trabajos reproduce ese espíritu.³⁰


Objetivamente la sobre-representación es una violación del principio “una persona, un voto” (Balinski y Young, 1983, y Stepan, 2001) el cual es una condición necesaria para la satisfacción de uno de los prerrequisitos de la poliarquía (Dahl, 1971, p. 15, y Dahl, 1989, pp. 266-268). Esto puede llegar a ser suficiente para expresar cierta oposición a la controvertida distorsión del sistema electoral. Esta oposición o valoración negativa se observa en expresiones que señalan que la sobre-representación distrital da forma a un contexto de “elecciones injustas” (Samuels y Snyder, 1999) o es un indicador de “inequidad electoral” (Monroe, 1994).

La alteración del principio “una persona, un voto” produce una ponderación de algunas preferencias partidarias, y en ese sentido irrita la relación entre votos y escaños de los partidos, dependiendo de los distritos en donde éstos posean a sus electorados. Así hay una tendencia a señalar que la sobre-representación puede producir un incremento de la desproporcionalidad, más allá de la producida por las otras dimensiones del sistema electoral. Pero la evidencia presentada indica que la relación entre ambos fenómenos está condicionada por el nivel de restrictividad que un sistema electoral posea.

De este modo, la interacción de sobre-representación sólo contribuye a producir más desproporcionalidad allí donde existen altas barreras efectivas, esto es en sistemas con magnitudes de distrito pequeñas. Pero se trata sólo de un efecto de interacción en sistemas que estructuralmente son desproporcionales. Los resultados del análisis indican que existe un efecto indirecto sobre la desproporcionalidad, ya que un mayor NPL puede contribuir de manera indirecta en la reducción de la desproporcionalidad. De este modo, la sobre-repre-

³⁰ He utilizado el neologismo en casi la totalidad de estudios de casos y estudios comparativos que he venido realizando (Reynoso, 1999, 2000, 2001). Caí en la cuenta de que con el neologismo cometía dos pecados contra mí mismo. El primero, era que no lograba comunicar claramente el fenómeno en cuestión y generaba siempre un comentario acerca del término que terminaba por empañar la importancia del concepto. El segundo pecado, era que el término seguía portando una connotación negativa que al principio compartí pero que hoy discuto y cuestiono. A ello contribuyó también uno de los jurados anónimos que sugirió otras traducciones de *malapportionment*.

sentación distrital puede ser producto de acuerdos estratégicos, de pactos federales con objetivos inclusivos, de modo tal que se convierte en una poderosa herramienta institucional que contribuya a que el sistema sea más permisivo,³¹ y como señala Colomer “las instituciones pluralistas producen múltiples ganadores, lo cual induce la cooperación y los acuerdos multipartidistas. Favorecen de este modo políticas estables, moderadas y consensuales que pueden satisfacer los intereses de grupos grandes en un alto número de temas” (Colomer, 2001, p. 15).

Por ello, este análisis contribuye a atenuar y relativizar la visión negativa —y peyorativa— acerca de la sobre-representación distrital. En lugar de un rechazo valorativo *a priori*, habría que preguntarse en qué medida determinadas instituciones pueden contribuir a mejorar la representación política y producir resultados más inclusivos que permitan un mejor funcionamiento del sistema político. En tal dirección, la sobre-representación distrital puede ser instaurada para permitir el ingreso, y con ello la participación, de un número mayor de partidos en la legislatura, de tal modo que el mayor número de preferencias electorales obtenga representación y un mayor número de actores políticos se distribuya el poder. La sobre-representación distrital puede jugar un papel clave en aquellos países donde las desventajas regionales, sociales y poblacionales necesiten que se negocien instituciones que produzcan contrapesos políticos, como sucede en la mayoría de Estados federales y es imperativo en algunos Estados multinacionales. 

³¹ Este sí es un problema de difícil solución, en virtud de que el resultado inclusivo total se hace a costa de perjudicar la representación de algunos partidos. Este es el *Talón de Aquiles* de la ponderación, en otras palabras, su inaceptabilidad. No obstante, es curioso que los partidos dan como un hecho político su existencia, incluso los perjudicados.

CUADRO 5: EFECTOS DE LA MAGNITUD DE DISTRITO SOBRE EXS ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE

	1	2
Constante	1.18***	1.16***
M (log)	-0.07**	-0.06*
	-0.37	-0.35
	(-2.80)	(-2.48)
TL (log)	.03	.03
	.12	.14
	(.87)	(.99)
SRD (CB)	—	.004
		.10
		(.73)
R ²	.15	.16
R ² ajustado	.12	.11
N de Obs.	50	50
F signif.	.01	.03

+ Significativo a $p < .09$.

* Significativo a $p < .09$.

** Significativo a $p < .05$.

*** Significativo a $p < .001$.

NOTA: En primer lugar figuran los coeficientes *b*, en segundo lugar los coeficientes *beta* estandarizados y entre paréntesis los valores absolutos de la prueba *t*.

APÉNDICE: SRD, NEP, SISTEMA ELECTORAL (50 PAÍSES),
DESPROPORCIONALIDAD Y BARRERA EFECTIVA (27 PAÍSES).

País	TL	NEPE	NEPL	Fed/Uni	SRDCB	M	D	Lsq	BE
Alemania	676	3.21	3.16	Federal	3.44	1	0.67	1.35	5
Argentina	257	3.37	2.37	Federal	16.28	9	6.83	13.92	11.92
Australia	148	2.79	2.38	Federal	2.42	1	10.24	13.9	35
Austria	183	2.72	2.63	Federal	6.43	30	1.43	2.17	2.6
Barbados	28	1.93	1.25	Unitario	3.64	1	-	-	-
Belice	29	2.06	1.60	Unitario	7.53	1	-	-	-
Bolivia*	130	4.58	4.69	Unitario	17.00	17.5	-	-	-
Brasil*	513	8.54	8.16	Federal	10.44	30	4.33	8.3	3.75
Canadá	295	2.75	1.69	Federal	7.6	1	11.3	13.88	35
Colombia*	168	2.68	2.2	Unitario	13.24	8	-	-	-
Corea	299	4.22	3.56	Unitario	20.75	1	-	-	-
Costa Rica*	57	2.49	2.30	Unitario	2.15	10	4.12	7.2	8.5
Chile*	120	6.91	4.97	Unitario	15.1	2**	-	-	-
Chipre	80	3.62	3.57	Unitario	1.4	12	-	-	-
Dinamarca	179	5.25	5.04	Unitario	5.00	11	1.74	3.34	2
Ecuador*	77	10.32	6.58	Unitario	24.00	3	-	-	-
EU	435	2.03	1.95	Federal	1.44	1	5.41	5.9	35
El Salvador*	84	3.52	3.06	Unitario	7.13	4	-	-	-
España	350	3.59	2.81	Federal	9.63	7	8.95	15.11	10.2
Finlandia	200	5.45	5.14	Unitario	0.88	17	2.9	5.06	5.4
Francia	577	4.13	2.68	Unitario	6.95	1	11.84	18.68	35
Grecia	300	2.59	2.14	Unitario	4.06	6	4.06	5.85	3.3
Guatemala*	80	4.87	2.60	Unitario	6.1	5**	-	-	-
Holanda	150	3.77	3.49	Federal	.00	150	1.32	2.96	0.67
Honduras*	128	2.33	2.10	Unitario	4.00	9	-	-	-

NEP = Número efectivo de partidos.

SRDCB= sobre-representación distrital en Cámara Baja.

TL= Tamaño de la Legislatura.

D= Índice de Loosemore y Hanby.

Lsq= Índice de Gallagher.

BE= Barrera efectiva.

APÉNDICE: Continuación...

País	TL	NEPE	NEPL	Fed/Uni	SRDCB	M	D	Lsq	BE
India	543	3.98	1.69	Federal	6.22	1	16.76	23.85	35
Irlanda	166	3.46	2.89	Unitario	2.55	5	3.49	5.22	17.2
Islandia	63	4.26	4.07	Unitario	16.84	7	2.86	3.98	5.8
Israel	120	4.28	3.86	Unitario	.00	120	2.61	5.72	1
Italia	630	4.51	4.11	Unitario	0.82	24	2.68	4.69	2
Jamaica	60	1.97	1.60	Unitario	7.55	1	-	-	-
Japón	500	3.35	2.57	Unitario	4.62	4	5.77	8.78	16.4
Liechtenstein	25	2.28	1.99	Unitario	7.25	15	-	-	-
Malta	65	2.01	2.00	Unitario	0.88	5	0.31	0.4	1.1
México	500	3.08	2.90	Federal	1.58	1	-	-	-
Nicaragua	92	2.18	2.05	Unitario	5.96	6**	-	-	-
Noruega	165	3.63	3.09	Unitario	6.57	10	3.65	5.99	4
Nueva Zelanda	120	2.99	1.98	Unitario	1.63	1	10.66	12.17	35
Panamá*	72	4.90	4.30	Unitario	12	2**	-	-	-
Paraguay*	80	1.88	1.69	Unitario	4.05	5**	-	-	-
Perú*	120	3.30	2.78	Unitario	.00	130	-	-	-
Portugal	230	3.73	3.41	Unitario	1.74	16	4.25	6.89	5.7
Reino Unido	659	3.12	2.09	Unitario	4.6	1	10.55	12.91	35
Rep. Dominicana*	120	2.69	2.43	Unitario	7.93	5	-	-	-
República Checa	200	3.10	2.04	Unitario	2.71	24	-	-	-
Santa Lucía	17	2.32	1.99	Unitario	16.22	1	-	-	-
Suecia	349	3.52	3.39	Unitario	1.1	12	1.67	2.55	4
Suiza	200	5.99	5.26	Federal	1.93	12	2.36	5.09	8.5
Uruguay*	99	3.38	3.30	Unitario	3.38	11	-	-	-
Venezuela*	203	4.53	3.36	Federal	5.37	11	-	-	-

FUENTES: SRD extraídos de Samuels y Snyder (en prensa) con excepción de Argentina, Brasil, España y México; NEPE, NEPL y M extraídos de Cox (1997) con excepción de los que figuran con asterisco.

* Extraídos de Alcántara Sáez (1996).

** M elaboración y cálculo propios con base en Nohlen (1998). D, Lsq y BE extraídos de Lijphart (1994) con excepción de Argentina, Brasil y España de elaboración y cálculos propios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcántara Sáez, Manuel (1996), "Elecciones, Electores y Partidos en América Latina en la Década de 1990", en *América Latina Hoy: Elecciones en América Latina*, *Revista de Ciencias Sociales*, núm. 13 (mayo), Universidad de Salamanca, pp. 7-16.
- Ánkar, Carsten (1997), "Determinants of Disproportionality and Wasted Votes", en *Electoral Studies*, núm. 16 (4), pp. 501-515.
- Balinski, Michel y H. P. Young (1983), *Fair Representation: Meeting the Idea of One Man, One Vote*, Yale University Press, New Haven.
- Blais, André y Louis Massicotte (1997), "Electoral Systems", en Lawrence Le Duc, Richard Niemi y Pippa Norris, eds. (1997), *Comparing Democracies: Elections and Voting in Global Perspective*, Sage Publications, London. pp. 49-82.
- Cox, Gary (1997), *Making Votes Count. Strategic Coordination in the World's Electoral Systems*, Cambridge University Press, New York.
- Cox, Gary y Matthew Shugart (1991), "Comments on Gallagher's Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems", en *Electoral Studies*, núm. 10 (4), pp. 348-352.
- Dahl, Robert (1971), *Poliarchy*, Yale University Press, USA.
- (1989), *La democracia y sus críticos*, Paidós, Buenos Aires [1ª versión en castellano 1991].
- Duverger, Maurice (1951), *Los partidos políticos*, México, Fondo de Cultura Económica, XIII impresión, 1992.
- Fry, Vanessa y Iain McLean (1991), "A Note on Rose's Proportionality Index", en *Electoral Studies*, núm. 10, pp. 52-59.
- Gallagher, Michael (1991), "Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems", en *Electoral Studies*, núm. 10, pp. 33-51.
- Geddes, Barbara y Allyson Benton (1997), "The Effect of Federalism on Latin American Party System", paper prepared for at a "Conference on The Transformation of Argentina: Democratic Consolidation, Economic Reforms and Institutional Designs",

- Universidad de San Andrés, Argentina. (Versión presentada en la conferencia sobre *Federalismo, Democracia y Políticas Públicas* CIDE, México, junio, 1999.)
- Grofman, Bernard; William Koetzle y Thomas Brunell (1997), "An integrated perspective on the three potential source of partisan bias: malapportionment, turnout differences and the geographical distribution of party votes shares" *Flectional Studies*, núm. 16 (4), pp. 457-470.
- Jones, Mark (1995), *Electoral Lawes and the Survival of Presidential Democracies*, University of Notre Dame Press, USA.
- (1997), "Federalism and the Number of Parties in Argentina Congressional Elections" *Journal of Politics*, may, 1997.
- Katz, Richard (1980), *A Theory of Parties and Electoral Systems*, Johns Hopkins, Baltimore.
- Laakso, Marku y Rein Taagepera (1979), "Effective Number of Parties: A measure with Application to Western Europe" en *Comparative Political Studies*, núm. 12 (1), pp. 3-27.
- Lijphart, Arend (1994), *Electoral Systems and Party Systems. A study of twenty-seven democracies, 1945-1990*. Oxford University Press, USA.
- (1996), "La difícil ciencia de los sistemas electorales: un comentario a la crítica de Alberto Penadés", en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 74, pp. 443-448.
- Loosemore, John y Victor Hanby (1971), "The Theoretical Limits of Maximum Distortion: Some Analytic Expressions for Electoral Systems" en *British Journal of Political Science*, núm. 1, pp. 467-477.
- Mainwaring, Scott (1999), *Rethinking Party System in the Third Wave of Democratization: The Case of Brazil*, Stanford University Press, Stanford.
- y Matthew Shugart, eds. (1997), *Presidentialism and Democracy in Latin America*, Cambridge University Press, New York, 1997.
- Monroe, Burt (1994), "Disproportionality and Malapportionment. Measuring Electoral Inequity", *Electoral Studies*, núm. 13 (2), pp. 132-147.

- Nohlen, Dieter (1993), *Sistemas Electorales de América Latina. Debate sobre la reforma electoral*, Fundación Friedrich Ebert, Lima, Perú.
- (1994), *Sistemas electorales y Partidos Políticos*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Penadés, Alberto (1996), "Arend Lijphart: Sistemas electorales y sistemas de partidos", en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 74, pp. 427-442.
- Rae, Douglas (1967), *The Political Consequences of Electoral Laws*, Yale University Press, New Haven.
- Reynolds, Andrew (1997), *Electoral Systems and Democratization in Southern Africa*, Oxford University Press, Oxford.
- Reynoso, Diego (1999), "La desigualdad del voto en Argentina", *Perfiles Latinoamericanos*, núm. 15, FLACSO, México.
- (2000), *Distritos y escaños: la ponderación del voto y representación partidaria en perspectiva comparada*, Tesis Doctoral, FLACSO, México.
- (2001): "Distritos y Escaños en Brasil: Antecedentes, Diagnóstico y Consecuencias Partidarias de la ponderación del voto", en *Política y Gobierno*, vol. VIII, núm. 1, CIDE, México.
- (en prensa), *Ponderando votos: la política de la sobre-representación distrital en perspectiva comparada*, FLACSO.
- Rose, Richard (1983), "En torno a las opciones en los sistemas electorales: alternativas políticas y técnicas" en *Revista de Estudios Políticos*, núm 34, julio-agosto, pp. 69-106.
- Samuels, David y Richard Snyder (en prensa), "The value of a vote: Malapportionment in Comparative Perspective", *British Journal of Political Science*.
- (2001), "Devaluing the vote in Latin America", *Journal of Democracy*, vol. 12, núm. 1.
- Sartori, Giovanni (1976), *Partidos y sistemas de partidos 1*. Alianza, Madrid. 1 edic. en castellano 1980, 1 reimp., 1987.

- (1986), "The Influences of Electoral Systems: Faulty Laws or Faulty Method?," en Bernard Grofman y Arend Lijphart (eds.), *Electoral Laws and Their Political Consequences*, Aghaton Press, New York, 1986.
- (1994), *Ingeniería Constitucional Comparada. Una Investigación de Estructuras, Incentivos y Resultados*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Shugart, Matthew y John Carey (1992), *Presidents and Assemblies. Constitutional Design and Electoral Dynamics*, Cambridge University Press, New York.
- Stepan, Alfred (1999), "Federalism and Democracy: Beyond the US Model," *Journal of Democracy*, vol. 10, núm. 4, pp. 19-34.
- Taagepera, Rein y Matthew Shugart (1989), *Seats and votes: The effects and determinants of Electoral Systems*, Yale University Press, New Haven, Connecticut, USA.
- Vallés, Josep M. y Agustí Bosch (1997), *Sistemas Electorales y Gobierno Representativo*, Ariel, Barcelona.