

---

# La desigualdad en el sistema electoral español y el premio a la localización del voto<sup>1</sup>

## *Inequality in the spanish electoral system and the geographical electoral bonus*

*Alberto Penadés*

Universidad de Salamanca

*Salvador Santiuste*

Universidad de Salamanca

### **Resumen**

El sistema electoral español es lo bastante heterogéneo como para que la desigualdad entre sus partes sea relevante en el estudio de sus consecuencias políticas. Proponemos la distinción de tres subsistemas electorales y comprobamos que tienen efectos distintos para el sistema de partidos, en términos de fragmentación y proporcionalidad. Además, la desigualdad en el tamaño de las circunscripciones induce premios de mayoría diferenciados, mientras que la desigualdad en el prorrateo de escaños induce premios de sobrerrepresentación también diferenciados. Ambos factores se acumulan en el premio de localización de los votos que se traduce en un sesgo partidista conservador.

*Palabras clave: sesgo partidista, sesgo mayoritario, prorrateo de escaños, representación proporcional, elecciones en España.*

### **Abstract**

The variance in electoral magnitude and in district malapportionment is relevant to understand the political consequences of the spanish electoral system. This paper proposes a threefold classification of districts into subsystems and validates it by its diverging results in fractionalization and proportionality. The inequality of electoral magnitudes places a special overrepresentation bonus on certain parties; and the same happens with malapportionment. Both things accumulate into a geographical electoral price which results in a conservative bias.

*Keywords: partisan bias, majority bias, malapportionment, proportional representation, spanish elections.*

---

1. Los autores agradecen a los dos evaluadores anónimos de la RECP sus comentarios y valiosas sugerencias.

## INTRODUCCIÓN

La competición electoral en España no tiene lugar en condiciones iguales en todas las circunscripciones, y los votos no cuentan todos lo mismo. La variabilidad de la magnitud electoral de los distritos tiene consecuencias para el sistema de partidos. Además, el sistema electoral emplea un método de prorrateo de escaños entre las circunscripciones que introduce otra dimensión de desigualdad: la representación de los ciudadanos. Este artículo propone reducir la complejidad dividiendo las circunscripciones en tres categorías fundamentales y mostrando sus efectos diferenciados. Ambas dimensiones de variación se encuentran correlacionadas entre sí y, a su vez, con el “voto conservador”, entendiendo este término de forma general como voto a partidos nacionales de centro-derecha, lo que produce un característico sesgo partidista en los resultados electorales.

Este estudio es una investigación del “efecto de varianza”, en el sentido de Monroe y Rose (2002), pero solamente del efecto mecánico de la varianza. Dejamos como cuestión aparte las “consecuencias no imaginadas” que la varianza de la magnitud electoral puede tener en el voto estratégico y en la manifestación electoral de preferencias minoritarias (Lago, 2005; Lago y Montero, 2005). En cambio, se investigan dos efectos mecánicos, y la acumulación de los mismos: no solo la desigual magnitud electoral sino también el desigual prorrateo de escaños<sup>2</sup>.

La sección segunda expone cómo la heterogeneidad interna del sistema electoral permite diferenciar tres sistemas o “subsistemas” electorales distintos. La sección tercera muestra cómo cada subsistema produce efectos diferentes en cuanto a la proporcionalidad y la fragmentación del sistema de partidos. La sección cuarta discute el sesgo mayoritario del sistema, que favorece a los partidos mayores o, entre los menores, a los partidos cuyo voto está concentrado frente a los partidos cuyo voto está disperso. La sección quinta muestra cómo la variación en la magnitud de los subsistemas, así como la distinta tasa de representación de la población de los mismos, producen un premio para ciertas pautas de localización del voto global de los partidos. La sección sexta vincula este premio con un sesgo no neutral: la relativa desventaja del PSOE frente a partidos ideológicamente a la derecha en condiciones comparables.

## EL SISTEMA ELECTORAL PARA EL CONGRESO COMO LA SUMA DE TRES SISTEMAS DIFERENCIADOS

El sistema electoral español distribuye los 350 escaños del Congreso entre 52 circunscripciones inmutables (las 50 provincias más las ciudades de Ceuta y Melilla), lo que arroja una magnitud media de 6,7 escaños. A menudo, la magnitud media se interpreta en los

---

2. Salvo indicación específica, todos los cuadros y gráficos son de elaboración propia. La fuente de los datos es el Ministerio del Interior. Este artículo actualiza y corrige parte de los resultados de Penadés (1999).

estudios comparados como la *magnitud efectiva* del sistema (Taagepera y Shugart, 1989), aunque ya en otros trabajos clásicos (e.g. Cox, 1997) se prefiere la mediana como indicador más robusto del distrito típico en un sistema electoral. La circunscripción mediana en España tiene una magnitud de 5 escaños, y la magnitud más frecuente es la de 4 escaños (9 de los 52 distritos en 2011). En perspectiva comparada, se trata de una magnitud baja, aunque la más alta entre las que se pueden considerar magnitudes pequeñas, que son, con mucho, las más frecuentes (Cox, 1997: 55-56). Carey y Hix (2011) argumentan que los sistemas de magnitud electoral baja se encuentran en el “punto dulce” que permite resultados razonablemente proporcionales sin fomentar excesivamente la fragmentación parlamentaria. Su trabajo toma la magnitud mediana como determinante básico, sin tener en cuenta el efecto de la varianza.

La magnitud de las circunscripciones tiene un recorrido desde 1 a 36 escaños en 2011, y una desviación típica de 6,1, casi del tamaño de la media, lo que indica que es poco informativa como *magnitud efectiva*. La mediana es más representativa de la circunscripción típica, pero no del escaño típico, pues unas cuantas circunscripciones atípicas contienen muchos escaños. La heterogeneidad ha ido creciendo ligeramente, además: la desviación típica de la magnitud electoral fue de 5,8 entre 1977 y 1982 y se mantuvo entre 5,9 y 6 en el periodo 1986-2004. La amplitud del recorrido ha ido creciendo con el distrito mayor, que era de 33 escaños hasta 1989, de 34 hasta el 2000 y de 35 hasta 2008.

La variación que se observa permite agrupar a las circunscripciones en tres categorías: circunscripciones pequeñas (de 1 a 5 escaños), medianas (de 6 a 9 escaños) y grandes (de 10 o más escaños). En 2011 el primer grupo comprende 27 distritos que conjuntamente eligen 99 de los 350 diputados. Su magnitud media es de 3,7 y su mediana es de 4 escaños. El segundo grupo incluye 18 circunscripciones que suman 124 escaños. La magnitud media del grupo es de 6,9 —prácticamente igual a la media del sistema— pero la del mediano es de 7 escaños. El último grupo lo forman los 7 distritos mayores, que sumados eligen 127 diputados, o el 32,9%. Las magnitudes mediana y media de este grupo son 18,1 y 12, respectivamente. Si es cierto que la magnitud es el determinante fundamental del sistema electoral, entonces puede decirse que los diputados al Congreso se dividen en tres tercios, cada uno elegido mediante un subsistema electoral distinto.

Como se aprecia en el cuadro 1, el principal cambio en el sistema electoral a lo largo del tiempo ha consistido en una reducción del número de escaños que se asignan en circunscripciones del tipo pequeño (pasando de 120 a 99) y un correspondiente incremento de los escaños de las circunscripciones medianas (de 118 a 124) y grandes (de 112 a 127). Esto responde a los cambios demográficos que han concentrado mayor población en las provincias que ya estaban más pobladas en 1977.

En otras investigaciones se han propuesto clasificaciones en términos de cuatro tipos de distritos (Montero, Llera y Torcal, 1992) o incluso en cinco tipos (Lago y Lago, 2000; Moreno y Oñate, 2004). La clasificación tripartita (propuesta inicialmente en Penadés 1999) resulta más eficiente a la hora de hacer comparaciones cuantitativas, pues incluye un razonable número de casos en cada categoría. La clasificación se ha validado al aplicarse

con éxito en la investigación de otras variables de respuesta distintas de las que aquí se consideran (ver, en particular, Lago 2005, para el estudio del comportamiento estratégico diferenciado en los tres subsistemas). La clasificación en tres categorías guarda, por último, una adecuada relación con otra variable importante, la desigualdad en la representación de la población.

CUADRO I.

LOS TRES SUBSISTEMAS ELECTORALES EN ESPAÑA

	1977	1979	1982	1986	1989	1993	1996	2000	2004	2008	2011
Magnitud media											
Grandes	18,7	18,7	18,7	19,0	17,6	19,0	19,2	19,2	19,2	18,0	18,1
Medianas	7,4	7,4	7,4	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	6,9	6,9
Pequeñas	4	4	4	4	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,7	3,7
Magnitud mediana											
Grandes	13,5	13,5	13,5	14	12	14	14,5	14,5	14	12	12
Medianas	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Pequeñas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Número de escaños											
Grandes	112	112	112	114	123	114	115	115	115	126	127
Medianas	118	118	118	112	104	119	119	119	125	125	124
Pequeñas	120	120	120	124	123	117	116	116	110	99	99
Número de distritos											
Grandes	6	6	6	6	7	6	6	6	6	7	7
Medianas	16	16	16	15	14	16	16	16	17	18	18
Pequeñas	30	30	30	31	31	30	30	30	29	27	27

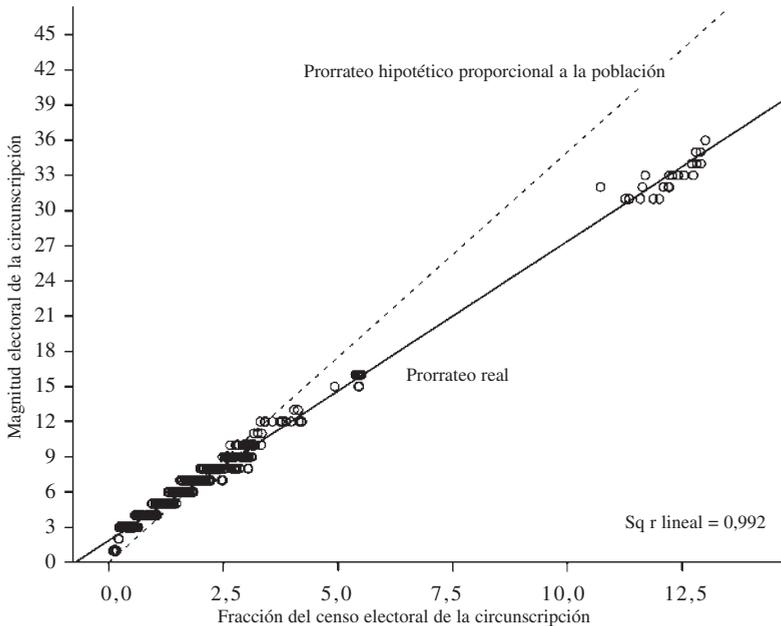
La regla de reparto de escaños entre las provincias combina criterios de representación territorial y de representación inorgánica de la población. Por un lado, se reparten 100 escaños a partes iguales entre las 50 provincias, más uno para Ceuta y otro para Melilla (el 29% de los escaños); por otra parte, se distribuyen 248 escaños (el 71%) entre las provincias (excluidas Ceuta y Melilla) de manera proporcional a la población (mediante cuota simple y restos mayores). Como resultado, casi todas las provincias tienen un mínimo de tres diputados (menos Soria en 2008 y 2011). Dado que el reparto de la población española es muy desigual entre las provincias, lo que se produce es una acusada sobrerrepresentación de las menos pobladas y la infrarrepresentación de las más pobladas.

El gráfico 1 presenta un diagrama de dispersión de las proporciones del censo electoral de cada circunscripción y el número de escaños asignados en las 572 observaciones disponibles (52 distritos en once convocatorias electorales). El gráfico incluye como referencia

una recta hipotética que representa un prorrateo demográfico si a cada distrito le correspondiese el número de escaños proporcional a su censo electoral.

#### GRÁFICO I.

PRORRATEO DE ESCAÑOS Y DESVIACIÓN DE LA PROPORCIONALIDAD CON RESPECTO A LA POBLACIÓN, 1977-2011

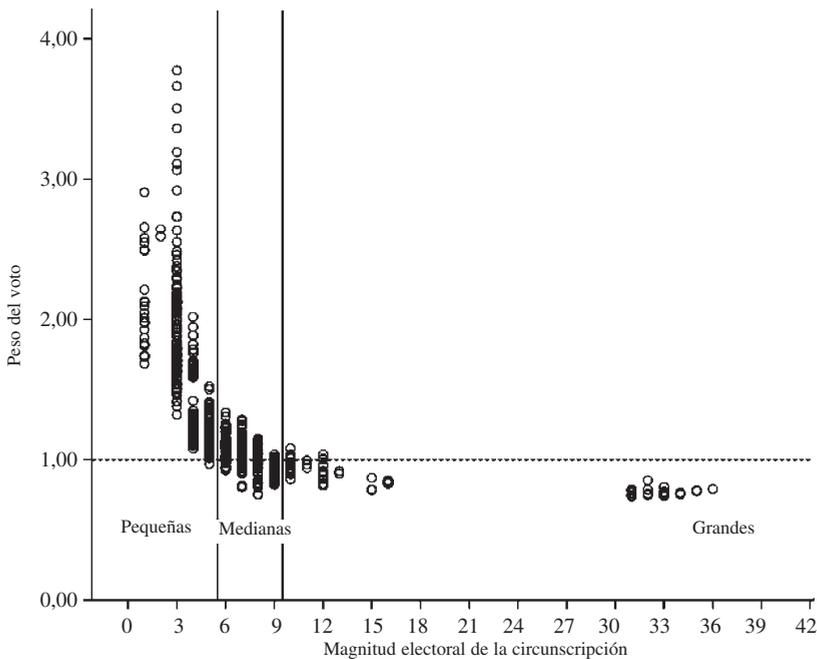


El prorrateo logrado no es arbitrario ni azaroso, impone sistemáticamente un déficit de representación a las provincias más pobladas. Una ecuación que predice con bastante precisión el número de escaños de una circunscripción es  $\text{escaños} = 1,9 + 2,5^*$  (porcentaje del censo), con errores típicos iguales a 0,022 y 0,007, respectivamente. Esto quiere decir que a un distrito en el que resida alrededor del 2% del censo le corresponden, en promedio, siete escaños, con lo que estaría proporcionalmente representado (siete escaños es igual al 2% del parlamento). Las circunscripciones de mayor población están infrarrepresentadas, pues por cada punto porcentual del censo electoral obtienen, en promedio, 2,5 escaños, uno menos de los 3,5 escaños que resultaría del prorrateo proporcional de 350 asientos. Cuanto mayor es la población del distrito, mayor es el déficit de representación. Los distritos con menos del 2% del censo electoral están, en general, sobrerrepresentados, si bien el recorrido de la variable es más estrecho. Una circunscripción en la que vota el 1% del censo tiene, en promedio, un escaño más que lo que sería equitativo. Se trata de un exceso de representación aparentemente pequeño, pero muy notable en relación al número de votantes del distrito.

El gráfico 2 muestra la coincidencia entre distritos de pequeña magnitud y distritos sobrerrepresentados, así como entre distritos grandes e infrarrepresentados. La variable “peso del voto” es la razón entre la fracción del parlamento que se elige en cada distrito y la fracción del censo electoral que realiza la elección. Si el valor es uno, o cercano a la unidad, se cumple el ideal de “un ciudadano, un voto”. Valores menores indican votos que pesan menos que la norma, y valores superiores indican votos que pesan más que la norma (hasta el triple y más).

GRÁFICO 2.

DESIGUALDAD EN EL PESO DEL VOTO Y MAGNITUD ELECTORAL DE LAS CIRCUNSCRIPCIONES, 1977-2011



Como se aprecia en el diagrama, las circunscripciones grandes (de 10 o más escaños) están generalmente infrarrepresentadas. En promedio alcanzan el 87% de la representación proporcional (cuadro 2). Las circunscripciones pequeñas (hasta 5 escaños) están generalmente sobrerrepresentadas, en un 54% como media, aunque con una dispersión de los valores notablemente mayor. Las circunscripciones intermedias se encuentran, en promedio, proporcionalmente representadas.

La descripción precedente del sistema electoral presta atención a los elementos variables que tienen consecuencias políticas importantes que se refieren directamente al sistema de partidos. Esto implica dejar de lado cuestiones como la estructura de las papeletas

electorales (en listas cerradas y bloqueadas), que tiene consecuencias directas para la organización de los partidos pero cuya influencia en el sistema de partidos es más bien indirecta<sup>3</sup>. Tampoco se consideran las características uniformes, como la fórmula electoral o el umbral legal de exclusión del 3% en las circunscripciones. La fórmula D'Hondt es la menos favorable a las minorías de todas las proporcionales, pero es su combinación con tamaños de distrito pequeños lo que tiene alguna consecuencia. El umbral legal es ficticio en todas las circunscripciones salvo las dos mayores. Un partido con el 3% de los votos tiene *garantizado* un escaño en una circunscripción de 33 diputados o mayor, es decir, solo en Madrid. En circunscripciones de menos escaños la probabilidad existe, pero decrece en relación inversa con la magnitud (Penadés, 2000 y 2007). En un distrito de 16 escaños (Valencia, el tercero mayor), la probabilidad de alcanzar un escaño con el 3% de los votos es distinta de cero solo si hay al menos 20 partidos con ese tamaño mínimo.

#### CUADRO 2.

TAMAÑO DE LAS CIRCUNSCRIPCIONES Y PESO DEL VOTO, 1977-2011

Circunscripciones	Peso del voto medio	Peso del voto mediano	Magnitud media	Magnitud mediana	N
Pequeñas	1,54	1,32	3,89	4,00	325
Medianas	1,02	1,01	7,31	7,00	178
Grandes	0,87	,85	18,62	13,00	69
Todas			6,73	5,00	572

## PROPORCIONALIDAD Y FRAGMENTACIÓN

El cuadro 3 recoge la fragmentación electoral y parlamentaria para el sistema electoral en su conjunto y para los tres subsistemas. La medida más general y habitual de fragmentación es el número efectivo de partidos de Laasko (Laasko y Taagepera, 1979) calculado a partir de las proporciones de voto (NEPE, o número efectivo de partidos electorales) y las proporciones de escaños (NEPP, o número efectivo de partidos parlamentarios)<sup>4</sup>. El cuadro incluye también dos indicadores de bipartidismo (la proporción de votos y escaños acumulada por los dos mayores partidos) y el número de partidos representados en el parlamento.

3. Para una revisión del asunto, véanse Montero y Gunther (1994) y Santamaría (1996). Para una comparación del comportamiento con la papeleta abierta del Senado con el de la papeleta cerrada y bloqueada del Congreso puede verse Lago y Martínez (2007) y Penadés y Urquizu (2007).

4. Las fórmulas son:  $NEPE = 1 / \sum v_i^2$ ;  $NEPP = 1 / \sum e_i^2$ . Se trata de la inversa de los índices de concentración de votos y escaños, respectivamente. A la diferencia entre *NEPE* y *NEPP* se la conoce como "Reducción Mecánica del Número de Partidos" (Taagepera y Shugart, 1989).

La estructura general de los datos es la esperada: frente a una media de NEPP de 2,17 en las circunscripciones pequeñas, encontramos valores de 2,64 y 3,07 para las circunscripciones medianas y grandes respectivamente. La fragmentación del electorado también es menor, en promedio histórico, en los distritos pequeños (NEPE igual a 3,08) que en los medianos (3,48) y en los grandes (3,66). A lo largo de las once elecciones, los dos mayores partidos recabaron el 79% de los votos y el 93,5% de los escaños en los distritos pequeños, mientras que en los medianos las cifras fueron el 73,5% y el 85,1%, y en los grandes 71,2% y 77,9%. En los distritos pequeños se observa un sistema bipartidista; en los distritos medianos y grandes un multipartidismo moderado.

La fragmentación del sistema de partidos en el conjunto del sistema electoral se sitúa en una franja intermedia entre el bipartidismo y el multipartidismo, con menos de tres partidos efectivos en el congreso (2,62) y tres y medio partidos electorales (3,49). Esto supone una reducción de 0,87: en la traslación de votos a escaños se pierde casi un partido político. Existe una cierta pauta temporal, pues el sistema de partidos se ha ido adaptando a las reglas de competición, especialmente durante su periodo de “formación” hasta finales de los años ochenta (Santamaría, 2013), con una tendencia a la disminución del número de partidos y a la captura de un mayor porcentaje de votos y escaños por parte de los dos mayores, que alcanza su máximo en 2008. Esta tendencia parece haberse invertido en 2011.

### CUADRO 3.

#### FRAGMENTACIÓN ELECTORAL Y PARLAMENTARIA EN LOS TRES SUBSISTEMAS

	1977	1979	1982	1986	1989	1993	1996	2000	2004	2008	2011	Media
<b>NEPE</b>												
Grandes	5,08	4,96	3,12	3,73	4,50	3,52	3,26	3,07	2,93	2,74	3,41	3,66
Medianas	3,87	3,91	3,07	3,46	3,92	3,66	3,40	3,23	3,27	2,93	3,57	3,48
Pequeñas	3,85	3,53	3,34	3,38	3,52	3,06	2,81	2,65	2,51	2,49	2,79	3,08
Todas	4,45	4,29	3,20	3,59	4,09	3,47	3,21	3,02	2,95	2,76	3,34	3,49
<b>NEPP</b>												
Grandes	4,06	3,94	2,52	3,00	3,60	3,04	3,05	2,67	2,57	2,38	2,90	3,07
Medianas	2,50	2,63	2,16	2,62	2,77	2,77	2,90	2,73	2,72	2,42	2,78	2,64
Pequeñas	2,22	2,03	2,29	2,38	2,22	2,21	2,20	2,04	2,15	2,12	2,04	2,17
Todas	2,89	2,81	2,33	2,68	2,85	2,67	2,72	2,48	2,50	2,34	2,60	2,62
<b>Votos (1+2)</b>												
Grandes	57,52	58,37	74,17	67,15	60,67	72,10	75,30	79,25	80,94	84,82	72,85	71,19
Medianas	69,07	68,95	76,44	71,95	66,96	72,23	75,00	76,88	77,36	81,77	72,41	73,55
Pequeñas	67,63	72,35	73,96	74,22	73,25	80,01	83,19	85,15	89,03	89,54	81,19	79,05
Todas	63,91	65,45	74,82	70,46	65,85	74,14	77,17	79,95	81,58	84,75	74,41	73,86

## CUADRO 3.

## FRAGMENTACIÓN ELECTORAL Y PARLAMENTARIA EN LOS TRES SUBSISTEMAS (CONT.)

	1977	1979	1982	1986	1989	1993	1996	2000	2004	2008	2011	Media
Escaños (1+2)												
Grandes	66,07	66,96	82,14	74,80	67,48	78,07	78,26	85,22	86,96	91,27	79,53	77,89
Medianas	88,14	85,59	91,96	83,33	80,73	84,03	82,35	83,19	84,80	89,68	82,26	85,10
Pequeñas	88,33	94,17	90,48	89,92	94,07	94,87	93,97	95,69	96,36	96,94	93,94	93,52
Todas	81,14	82,57	88,29	82,57	80,57	85,71	84,86	88,00	89,14	92,29	84,57	85,43
Partidos												
Grandes	9	10	9	9	11	6	6	6	5	6	7	7,64
Medianas	8	10	6	10	12	9	9	10	9	7	10	9,09
Pequeñas	7	6	6	7	5	4	5	4	6	5	6	5,55
Todas	12	13	10	12	13	11	11	12	11	10	13	11,64

En términos generales, hasta 1989 y en 2011 el tamaño de las circunscripciones se ha asociado, elección por elección, con un efecto de concentración bipartidista y de limitación de la fragmentación. Sin embargo, el bipartidismo ha sido más pronunciado en los distritos grandes que en los medianos durante los años noventa y la primera década de este siglo. Esta anomalía se debe a que el bipartidismo se fortaleció sobre todo a expensas del tercer partido de implantación estatal (Izquierda Unida), con apoyo histórico en distritos grandes, más bien que a expensas de los partidos de implantación autonómica (véase una discusión detallada en Santamaría, 2013).

La división de circunscripciones también se valida por su efecto en la proporcionalidad. Las circunscripciones mayores son las que registran resultados más proporcionales; las menores, los menos proporcionales. El cuadro 4 recoge el cálculo de dos índices de desproporcionalidad, el índice de mínimos cuadrado (*MC*) de Gallagher (1991)<sup>5</sup>, y el índice de desviación (*D*) de Loosemore y Hanby (1971)<sup>6</sup>, para el conjunto de elecciones celebradas. La media histórica de la desviación de la proporcionalidad en los distritos menores es aproximadamente el doble que en los mayores (*D* igual 7,8 frente a 15,1; o *MC* igual a 4,2 frente a 9,7) con los distritos medianos ocupando un lugar intermedio (12,9 y 7,5).

La principal excepción en el efecto monótono de la magnitud de los distritos en la proporcionalidad se produce en los años 2004 y 2008 (el índice *D* registra una leve anomalía también en 1982, pero no el índice *MC*). En esos años, los de mayor proporcionalidad, la

5. Su fórmula es la siguiente:  $MC = \sqrt{1/2 \sum (v_i - e_i)^2}$ . Los términos  $v_i$  y  $e_i$  denotan la fracción de votos y escaños obtenida por cada partido.

6. Su fórmula es la siguiente:  $D = 1/2 \sum |v_i - e_i|$ . Los términos  $v_i$  y  $e_i$  denotan la fracción de votos y escaños obtenida por cada partido.

desviación decrece más en las circunscripciones grandes que en las medianas. Esto está claramente relacionado con la concentración bipartidista de los votos, que en ese periodo se refuerza en las grandes circunscripciones urbanas. La desproporcionalidad es un caso de “efecto Mateo” (Riera y Montero, 2011). La desproporcionalidad indica siempre una reducción de la fragmentación parlamentaria con respecto de la fragmentación electoral. Al coordinarse más votantes en torno a los dos mayores partidos, el sistema tiene “menos trabajo” y la desviación es menor.

#### CUADRO 4.

##### DESVIACIÓN DE LA PROPORCIONALIDAD EN LOS TRES SUBSISTEMAS

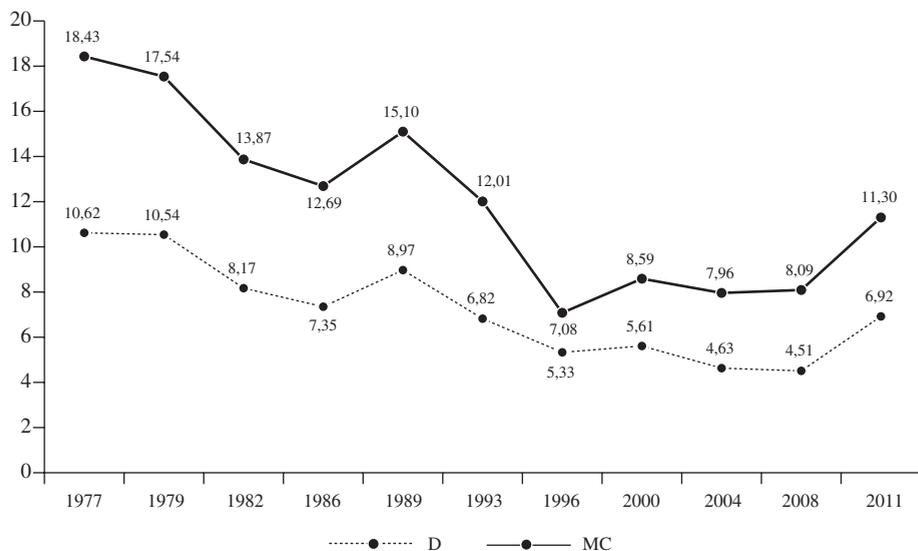
	1977	1979	1982	1986	1989	1993	1996	2000	2004	2008	2011	Media
D												
Grandes	10,47	11,60	9,72	9,44	9,36	5,97	3,00	6,53	6,02	6,45	7,12	7,79
Medianas	20,40	17,14	16,59	12,96	15,15	12,92	8,47	7,88	9,06	9,24	12,26	12,92
Pequeñas	22,38	21,79	16,51	16,365	21,67	15,90	11,72	10,70	7,49	7,82	14,04	15,13
Todas	18,43	17,54	13,87	12,69	15,10	12,01	8,08	8,59	7,96	8,09	11,30	12,15
MC												
Grandes	4,82	4,98	5,43	5,13	5,45	3,42	1,92	3,36	3,41	3,91	4,04	4,17
Medianas	11,19	9,75	9,69	7,19	8,87	7,32	5,07	5,12	5,52	5,46	7,13	7,48
Pequeñas	14,13	14,95	10,44	10,185	12,78	9,13	8,75	7,74	4,62	4,69	9,36	9,71
Todas	10,62	10,54	8,17	7,35	8,97	6,82	5,33	5,61	4,63	4,51	6,92	7,22

Los índices de desviación de la proporcionalidad han evolucionado con la progresiva adaptación del sistema de partidos al sistema electoral (gráfico 3), que parece producirse hasta 1996 (Santamaría, 2013, subraya el periodo 1976-1989 como el de *formación* del sistema de partidos). A partir de 1996 se observa el reflejo en el índice de la concentración bipartidista por parte de los votantes, que vuelve a retroceder en 2011.

El cuadro 5 permite una rápida comparación de los índices medios de algunos de los sistemas electorales vigentes en los países de Europa occidental durante el periodo 1990-2012 (Gallagher, 2012). El cuadro pone de manifiesto que el sistema electoral español es, en perspectiva comparada, modestamente proporcional. Del contraste con nuestros datos se desprende que en España conviven un sistema claramente proporcional (circunscripciones grandes), un sistema más bien mayoritario (circunscripciones pequeñas) y un sistema intermedio (circunscripciones medianas) de efectos semejantes a los del sistema en conjunto. En el periodo 1993-2011, la media del índice *MC* para el subsistema de distritos pequeños es de 7,38, más desproporcional que Irlanda, mientras que en los distritos grandes es de 3,34, como en Alemania. La desviación en los distritos medianos, para este periodo, es de 5,94.

GRÁFICO 3.

ÍNDICES MC Y D DE PROPORCIONALIDAD. ESPAÑA, 1977-2011



CUADRO 5.

EL SISTEMA ELECTORAL ESPAÑOL EN EL CONTEXTO DE LOS SISTEMAS DE EUROPA OCCIDENTAL

País (periodo)	MC	NEPE	NEPP	Diferencia
Holanda (1994-2010)	1,02	5,78	5,51	0,27
Dinamarca (1990-2011)	1,34	5,05	4,85	0,2
Suecia (1991-2010)	1,8	4,45	4,15	0,3
Austria (1990-2008)	2,1	3,71	3,45	0,26
Finlandia (1991-2011)	3,27	5,96	5,19	0,77
Alemania (1990-2009)	3,36	4,23	3,7	0,53
Bélgica (1991-2010)	3,64	9,58	8,14	1,44
Portugal (1991-2011)	5,33	3,22	2,64	0,58
España (1993-2011)	5,64	3,12	2,55	0,57
Italia (1992-2008)	6,13	6,2	5,48	0,72
Irlanda (1992-2012)	6,16	4,13	3,28	0,85
Grecia (1990-2012)	8,04	3,77	2,79	0,98
Reino Unido (1992-2010)	15,93	3,38	3,32	0,06
Francia (1993-2012)	19,23	5,65	2,8	2,85

Fuente: Gallagher (2012).

## LA VENTAJA ELECTORAL DE LOS PARTIDOS: PREMIO AL TAMAÑO Y PREMIO A LA CONCENTRACIÓN

¿Son todos los partidos iguales frente al sistema electoral? En la medida en que el sistema contiene un sesgo mayoritario, obtienen un premio de representación los partidos mayores sobre los menores (manteniendo constante su distribución territorial) y, entre los menores, los que concentran su apoyo en unos distritos (de modo que no son localmente menores sino mayores) frente a los que representan minorías dispersas. Ambos fenómenos se verifican en España. Este sesgo mayoritario es compatible con la igualdad de los votantes y, en teoría, podría ser anónimo, es decir, premiar por igual a cualquier partido ganador (global o localmente). El posible sesgo no anónimo (el sesgo partidista) se discute en las siguientes secciones.

Una forma bastante intuitiva de apreciar la ventaja o desventaja que los distintos partidos consiguen del sistema electoral es comparar la cantidad de votos que le “cuesta” en promedio un escaño a cada uno. Por ejemplo, el partido que más representación obtiene para sus votos en las elecciones de 2011 es GeroaBai, seguido por Amaiur y por el Partido Popular (PP). En el extremo opuesto, al partido que más le cuesta obtener cada escaño es a Unión Progreso y Democracia (UPyD), seguido por Izquierda Unida/Iniciativa-Los verdes (IU-LV) y por Compromís-Equo. Comparando los extremos entre partidos de implantación nacional, UPyD emplea más del doble de votos que el PP (2,5 veces más) para lograr cada uno de sus escaños. Comparando partidos de implantación autonómica, también nos encontramos que, en el País Vasco, al Partido Nacionalista Vasco (EAJ-PNV) le cuestan los escaños bastante más que a Amaiur o, en Cataluña, a Esquerra Republicana de Catalunya (ERC) bastante más que a Convergència i Unió (CiU). Por lo demás, los partidos de implantación autonómica (en cursiva) pueden estar tanto en situación de ventaja como de desventaja con respecto a los partidos de implantación estatal.

Un problema de estas cifras es que no nos indican con claridad la distancia con respecto a lo que podríamos llamar el “precio justo” de cada escaño. La tasa de ventaja ( $A$ )<sup>7</sup>, que se calcula como el cociente entre el porcentaje de escaños y el porcentaje de votos de cada partido, soluciona este problema y nos da una información directamente comparable. Una tasa de valor uno, o próximo al uno, indica ausencia de ventaja o desventaja en el reparto de escaños: se recibe una fracción de escaños equivalente a la fracción de votos obtenida. A este ideal se aproximan, en estas elecciones, PNV y Coalición Canaria, pero ninguno lo alcanza. Tasas de ventaja superiores a uno indican sobrerrepresentación. Así, en las elecciones de 2011 el PP resulta sobrerrepresentado en un 17%, el PSOE en un 8%. En el caso de los partidos con un número bajo de escaños la tasa es muy volátil; así, GeroaBai está sobrerrepresentada en un 62% con su único escaño. Tasas de ventaja inferiores a la unidad indican infrarrepresentación. IU-LV obtiene solo el 45% de los

7.  $A = \%E/\%V$ , es decir, porcentaje de escaños dividido entre porcentaje de votos. La tasa de ventaja (*Advantage Ratio*) fue introducida por Taagepera y Shugart (1989).

escaños que le corresponderían proporcionalmente a sus votos, lo que significa que está infrarrepresentada en más del 100% (122%, pues  $1/0,45=2,22$ ). UPyD obtiene el 30% de la representación correspondiente a la proporcionalidad perfecta, lo que puede traducirse como una infrarrepresentación del 233%.

## CUADRO 6.

## TASA DE VENTAJA DE LOS PARTIDOS. ELECCIONES 2011

Partidos	Voto (%)	Escaños	Votos por escaño	Tasa de ventaja
PP	45,25	186	58.422	1,17
PSOE	29,16	110	63.668	1,08
IU-LV	7,02	11	153.276	0,45
UPyD	4,76	5	228.645	0,30
CiU	4,23	16	63.481	1,08
AMAIUR	1,39	7	47.785	1,44
EAJ-PNV	1,35	5	64.863	1,06
ERC	1,07	3	85.662	0,80
BNG	0,77	2	92.019	0,75
CC-NC-PNC	0,60	2	71.941	0,95
COMPROMÍS-Q	0,52	1	125.306	0,55
FAC	0,41	1	99.473	0,69
GBAI	0,18	1	42.415	1,62

Una misma tasa de ventaja, al tratarse de un porcentaje relativo al tamaño de cada partido, representa distintas ventajas absolutas según de qué partido se trate. En el supuesto de que resultara una tasa unitaria para los cinco principales partidos (lo que supondría, naturalmente, un reparto proporcional de escaños), el PP recibiría 158 escaños, 28 menos de los que tiene en la actualidad; el PSOE recibiría 102 escaños, ocho menos que ahora; IU aumentaría sus escaños hasta 24-25, es decir, ganaría 14-15; UPyD aumentaría hasta 16-17, ganando 11-12; CiU y el PNV podrían perder uno de sus escaños, aunque en ese caso quedarían ligeramente infrarrepresentados. Es muy difícil que el sistema electoral sea neutral con los partidos pequeños, pues un único escaño normalmente hace pasar a un partido de situación de ventaja a desventaja, o viceversa. En el extremo, GeroaBai puede retener su escaño y retener su tasa de ventaja, o perderlo y encontrarse “infinitamente” infrarrepresentado.

En el cuadro 7 aparece la evolución histórica de la tasa de ventaja de los partidos. En cuanto a los partidos de implantación estatal (sobre la línea discontinua) se constata que los dos primeros siempre obtienen ventajas positivas, mientras que el resto tienen desventaja en la representación. En 2004 y 2008 se observa el hecho anómalo de que el sesgo favorable al segundo partido (el PP) es igual o mayor que el sesgo favorable al primero,

cuestión que retomaremos a propósito del premio a la localización. En el resto de las elecciones el orden de los partidos es el mismo si se ordenan por su ventaja que si se ordenan por sus votos, aunque con diferencias notables en la magnitud de la ventaja.

CUADRO 7.

EVOLUCIÓN DE LA TASA DE VENTAJA DE LOS PRINCIPALES PARTIDOS

Partido	1977	1979	1982	1986	1989	1993	1996	2000	2004	2008	2011
UCD	1,37	1,37	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-
PSOE	1,15	1,13	1,19	1,19	1,25	1,16	1,06	1,03	1,08	1,09	1,08
AP/PP	0,56	0,47	1,15	1,15	1,18	1,15	1,14	1,16	1,10	1,09	1,17
PCE/IU	0,58	0,61	0,28	0,43	0,53	0,53	0,56	0,41	0,28	0,15	0,45
CDS	-	-	-	0,59	0,50	-	-	-	-	-	-
PDC/CiU	1,12	0,85	0,93	1,02	1,01	0,98	0,98	1,01	0,87	0,93	1,08
PNV	1,41	1,21	1,21	1,11	1,14	1,15	1,11	1,29	1,21	1,43	1,06

En cuanto a los partidos de implantación autonómica, el mayor partido catalán (CiU) ha recibido en casi todas las elecciones una proporción de escaños sorprendentemente ajustada al porcentaje de votos que le apoyan. De hecho, es el único partido en nuestro parlamento que casi siempre está proporcionalmente representado. En cuanto al principal partido nacionalista vasco (PNV), si bien resulta favorecido por el sistema, hay que tener en cuenta que su tasa de ventaja relativamente elevada responde a una moderada ventaja absoluta en escaños, ya que se trata de un partido pequeño. Por lo demás, veremos a continuación que los pequeños partidos nacionalistas pueden resultar tanto perjudicados como favorecidos por el reparto de escaños del sistema electoral.

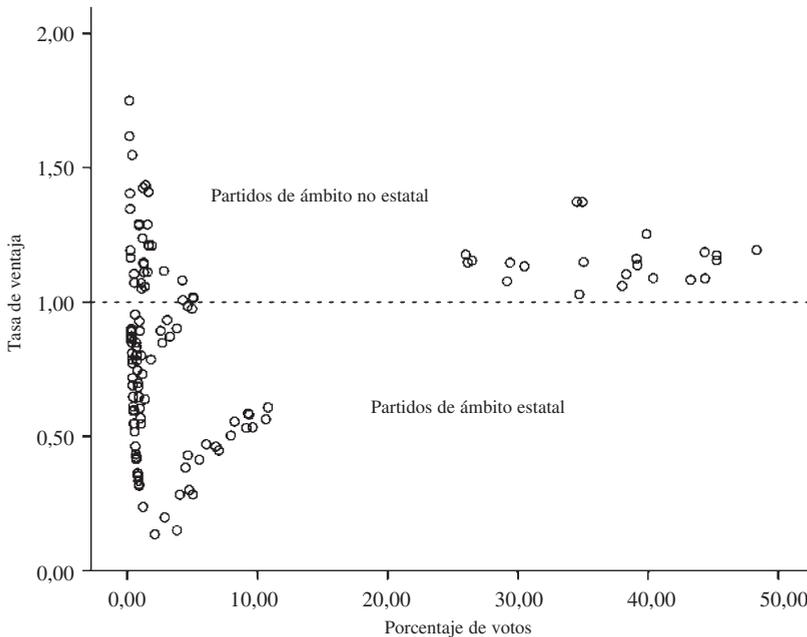
El *perfil de proporcionalidad* (Taagepera y Shugart, 1989) es un gráfico sencillo que permite visualizar las distintas relaciones existentes entre el tamaño de los partidos y la ventaja que obtienen. La línea horizontal ( $A=1$ ) representa la proporcionalidad perfecta, mientras que la línea curva señala la pauta media de las ventajas y desventajas de los partidos<sup>8</sup>. La trayectoria del perfil nos permite aclarar de modo simple qué tipo de ventaja o desventaja puede esperar cada partido según su volumen de voto. En general, los perfiles se clasifican en cuatro categorías puras: planos, de elevación adelantada, de elevación atrasada y de elevación muy atrasada (Taagepera y Shugart, 1989; cap. 7) según dónde se

8. El gráfico que aquí se reproduce no emplea exactamente la misma técnica que los inventores de este diagrama (Taagepera y Shugart, 1989). En los perfiles de proporcionalidad la línea de ajuste suele trazarse buscando la mediana de cada grupo de puntos en el diagrama de dispersión. En este caso, y por la simple razón de que puede hacerse de modo automático, lo que se representa es la curva *lowess*, cuyo resultado es muy parecido. En todo caso, de lo que se trata es de subrayar a la vista una determinada pauta en los datos: la posición exacta de la curva apenas tiene valor cuantitativo.

encuentre el punto de corte entre el perfil y la línea de proporcionalidad. Los dos primeros tipos de perfiles corresponden a sistemas proporcionales (lógicamente, un sistema proporcional puro daría lugar a un perfil totalmente plano), los otros dos, a sistemas mayoritarios.

GRÁFICO 4.

## PERFIL DE PROPORCIONALIDAD DEL SISTEMA ELECTORAL ESPAÑOL



El perfil electoral español se corresponde con una categoría híbrida: se eleva rápidamente por encima de la línea de proporcionalidad, para a continuación volver a deprimirse y elevarse sobre la línea más o menos a partir del 25% del voto. En realidad se trata de un perfil de *valle medio*, en la terminología de Taagepera y Shugart (1989) que combina un perfil mayoritario (de *elevación atrasada*, en sus términos), con una alzada inicial correspondiente a los partidos que concentran sus votos en pocas circunscripciones, esto es, los partidos nacionalistas o de implantación autonómica. Si omitiésemos a estos partidos nos encontraríamos un perfil subyacente de *elevación atrasada*, es decir, con una silueta típica de un sistema moderadamente mayoritario.

Cualquier sistema electoral que no utilice un distrito único ofrece ventajas para la concentración territorial del voto. Los perfiles de valle medio son característicos de sistemas políticos con una importante dimensión territorial y un régimen electoral alejado de la proporcionalidad pura.

Los partidos de implantación autonómica conforman una pauta de amplia dispersión (parte izquierda del gráfico) en la que destaca una tendencia a converger hacia la línea de

la proporcionalidad para los partidos mayores. Así, podemos decir que la ventaja media de los partidos autonómicos pequeños es volátil e imprevisible, mientras que se aproxima a la proporcionalidad en los mayores.

Los partidos estatales medianos y pequeños (parte inferior izquierda) se encuentran alienados en el primer tramo del perfil de alzada atrasada que subyace a la figura. Están todos infrarrepresentados, pero su desventaja desciende a medida que sus votos aumentan. El perfil predice que la desventaja se debe ir reduciendo, hasta llegar a la proporcionalidad en torno al 25% de los votos. Un partido estatal que no alcance esa proporción “desperdicia” necesariamente muchos de sus votos, con los efectos disuasorios que esto comporta para votantes y candidatos. Los grandes partidos (parte superior derecha) superan el 25% de los votos y están todos sobrerrepresentados, formando la cresta del perfil.

¿Puede decirse que el sistema electoral es favorable a los partidos nacionalistas? Para los partidos muy pequeños a veces presenta ventajas y, a veces, desventajas (tal le sucede, por ejemplo, a los partidos de la izquierda *abertzale* vasca). Los partidos medianos se encuentran próximos a la línea de proporcionalidad. El mayor de todos estos partidos, CiU, no obtiene ninguna ventaja sistemática. En realidad, cuando en lenguaje informal se alude a la “ventaja de los partidos nacionalistas”, el término de comparación son los partidos minoritarios de implantación estatal. Los grupos parlamentarios de estos partidos son a menudo de un tamaño parecido o incluso menor que los grupos parlamentarios nacionalistas, pese a tener muchos más votos en el conjunto del país. Esto no quiere decir que los partidos nacionalistas resulten favorecidos (una vez más: solo los más pequeños y solo a veces), simplemente quiere decir que las minorías no concentradas resultan muy perjudicadas con respecto a las mayorías.

¿Puede decirse que los partidos intermedios son tratados injustamente? La pregunta solo puede formularse para, a continuación, mostrar que no tiene un sentido claro. Quienes entiendan que la proporcionalidad es lo único justo, pensarán que el sistema no lo es. Quienes entiendan que favorecer a las minorías territorialmente concentradas frente a las dispersas es injusto, compartirán esa opinión. Sin embargo, ningún sistema electoral es neutral en sus resultados. El único sentido de “justicia” universalmente aplicable es que las reglas sean iguales para todos. Es legítimo aceptar como justos los resultados típicos de un sistema mayoritario y, por eso mismo, el premio a la concentración del voto o el premio al ganador.

Esto nos lleva a la tercera pregunta: ¿son los dos primeros partidos iguales frente al sistema electoral? O, para el caso, ¿son igualmente tratados los partidos medianos entre sí, o los nacionalistas? Aquí aparecen legítimas dudas. Para averiguar si los partidos reciben un trato igual tenemos que hacer comparaciones pormenorizadas. Se trata de saber si dos partidos semejantes, en circunstancias semejantes, obtienen los mismos resultados, pues si esto no sucede nos encontramos con un sesgo difícil de justificar. Existe cierta evidencia de que unos partidos obtienen más beneficios que otros por razones que no son su nivel de apoyo electoral ni el nivel de concentración territorial del mismo. Como veremos, la *localización* del voto en las distintas zonas puede tener consecuencias importantes.

## VENTAJA ELECTORAL Y DESIGUALDAD DE VOTO: EL PREMIO A LA LOCALIZACIÓN

Hay varias posibles razones por las que dos partidos pueden obtener distintos resultados con los mismos votos, o los mismos resultados con distintos votos. La más elemental, recordémoslo, es la concentración del voto. Es un sesgo que se produce en cada circunscripción. Debe considerarse una consecuencia natural de la simple presencia de múltiples distritos de tamaño moderado, y no como un sesgo en el sentido que nos interesa ahora, es decir, que partidos iguales sean tratados de forma distinta. El premio de mayoría lo obtiene cualquier partido que triunfe en su circunscripción.

Otras razones pueden deberse al azar del comportamiento de los electores. Por ejemplo, un partido puede tener la “mala suerte” de ganar siempre sus escaños por un margen holgado y perderlos por un margen estrecho. Esto le hace desperdiciar más votos en el conjunto de las circunscripciones, de modo que obtiene menos rentabilidad de los mismos que un rival semejante en todos los aspectos pero al que le sucediese lo contrario. También puede ser que un partido tienda a ganar sus escaños en zonas donde la participación es mayor y tienda a perderlos donde la participación es menor (véase Rodon i Casarromana, 2009). Al sumar los totales, se dará el caso, igualmente, de que cada escaño le cuesta más votos que a un rival que se beneficiase de una tendencia contraria. Se trata, pues, de efectos debidos a una desafortunada localización del voto con respecto a la tasa de participación o con respecto a la localización del voto de los rivales. Nótese bien que este tipo de sesgos no se producen en cada circunscripción, sino que aparecen al agregar los resultados de las circunscripciones. Dentro de cada distrito, el sistema funciona sin más distorsión que el natural sesgo en favor de las mayorías, dependiendo de cuál sea la magnitud.

En algunos sistemas electorales es posible darle un pequeño empujón a la suerte y manipular los límites de las circunscripciones de manera que un determinado partido se vea afectado por las anteriores circunstancias, especialmente la primera. Tal es la práctica conocida como *gerrymandering* o “salamandreo”. El objetivo es lograr que el partido al que se pretende discriminar obtenga los menos escaños posibles con sus votos. Que su cómputo total de escaños le cueste el mayor número de votos posibles.

El sistema electoral español, con sus circunscripciones inmutables, se encuentra libre de esa tentación. Con todo, la heterogeneidad de los distritos proporciona ciertas oportunidades especiales para la mala (o buena) suerte. En efecto, perder en un distrito pequeño y ganar en un distrito grande por un mismo margen tiene efectos parecidos, en el cómputo global, a ganar holgadamente y perder por poco en dos distritos iguales (por ejemplo, intermedios). Se desperdician más votos que si sucediese al contrario; se obtiene menos rentabilidad para los votos. Igualmente, ganar escaños en distritos sobrerrepresentados más bien que en distritos infrarrepresentados tiene efectos semejantes a localizar las victorias en zonas de alta participación. El cómputo global eleva el precio en votos por escaño.

De otro modo. Que un sistema sea más bien mayoritario en unos sitios y más bien proporcional en otros puede provocar que, a igual número de votos, distintos partidos

obtengan distintos resultados dependiendo de cómo se distribuyan en las distintas áreas. Siempre es mejor ganar que perder, pero es mejor ganar en distritos mayoritarios que en proporcionales, pues se obtiene una mayor tasa de ventaja. Además, es obvio que en los distritos infrarrepresentados los escaños cuestan más votos que en los sobrerrepresentados. Por tanto, la tasa de ventaja final será mayor si se obtienen escaños de zonas sobrerrepresentadas que de zonas infrarrepresentadas.

Lo peculiar del sistema electoral español no es solo que haya zonas más mayoritarias y zonas más proporcionales sino que estas coinciden en ser también zonas sobrerrepresentadas e infrarrepresentadas respectivamente (ver gráfico 4). De este modo, los dos mecanismos de ventaja, el reparto mayoritario y la sobrerrepresentación, se acumulan sobre los ganadores en ciertos distritos.

Para entender cómo funciona el doble mecanismo de ventaja podemos utilizar como ejemplo las provincias de Castilla y León. Por una parte, se trata de un conjunto de circunscripciones pequeñas. Una provincia de dos diputados, tres de tres diputados, dos de cuatro y dos de cinco. El reparto de escaños puede clasificarse como más bien mayoritario en todas ellas. Por otra parte, la comunidad en su conjunto se encuentra sobrerrepresentada en el parlamento, ya que con 2.166.857 censados —el 6% del censo— elige 32 diputados —el 9,1% del parlamento—. El peso del voto en la comunidad con respecto a la media del país es de 1,51 (aunque hay diferencias en cada provincia), es decir, un 51% mayor del ideal de votos iguales.

Supongamos, en primer lugar, que deseáramos minimizar las ventajas (y desventajas) electorales propias del sesgo mayoritario que se deriva de la magnitud electoral de las circunscripciones. Para hacerlo, podríamos convertir al conjunto de la comunidad en un único distrito y repartir los 32 diputados proporcionalmente, con lo que resultaría un distrito semejante a Madrid. El efecto inmediato es que el PP perdería dos de sus 21 diputados, el PSOE perdería uno de sus once diputados, UPyD lograría dos diputados e IU conseguiría uno. Los distritos pequeños favorecen bastante al bipartidismo y, especialmente, al partido ganador, el PP en este caso. Los terceros partidos, como UPyD e IU, quedan en general fuera del mapa electoral. Este es el primer mecanismo de ventaja.

Supongamos ahora que quisiéramos eliminar la ventaja derivada de la desigual representación de la población con respecto al conjunto de la población española. No habría más remedio que reducir los escaños de esta comunidad a 21, que son los que le corresponderían en atención a sus ciudadanos censados. En este caso, el PP recibiría 13 escaños, el PSOE seis, y UPyD e IU un escaño cada uno. La sobrerrepresentación de la población favorece a todos los partidos que consiguen escaño en las zonas sobrerrepresentadas frente a los que los consiguen en otras zonas. Este es el segundo mecanismo de ventaja.

Por la acumulación de ambos mecanismos, el PP obtiene en realidad 21 diputados, y no los 13 que le corresponderían en ausencia de los mismos, el PSOE obtiene 11 en lugar de 6, mientras que ni UPyD ni IU obtienen los diputados que podrían alcanzar con sus votos en un sistema proporcional de distrito único. El cuadro 8 resume estos resultados.

## CUADRO 8.

## EL DOBLE MECANISMO DE VENTAJA EN CASTILLA Y LEÓN. ELECCIONES 2011

	PP	PSOE	UPyD	IU
Porcentaje de voto	55,37%	29,19%	6,12%	5,64%
Reparto actual (mayoritario) de 32 escaños en 9 distritos	21	11	0	0
Reparto proporcional en distrito único de 32 escaños (fórmula D'Hondt)	19	10	2	1
Reparto proporcional en distrito único de 21 escaños (fórmula D'Hondt)	13	6	1	1

La Comunidad de Madrid proporciona un conveniente ejemplo de lo contrario. De un lado, constituye un único gran distrito donde el reparto de escaños resulta bastante proporcional a los votos obtenidos en la comunidad. De otro lado, el peso del voto en Madrid es 0,79, pues 4.653.779 ciudadanos censados (el 13%) eligen solo 36 diputados (el 10,3%). De este modo, el premio de mayoría para los ganadores sobre sus competidores locales es mínimo en términos relativos, en la medida en que el reparto se aproxima a la proporcionalidad (en todo caso, siempre es mejor ganar que perder). Sin embargo, todos resultan perjudicados frente a partidos representados en otras comunidades. Si Madrid eligiese los 45 escaños que darían a sus votantes un peso igual al resto, todos los partidos ganarían.

## CUADRO 9.

## PROPORCIONALIDAD Y DESVENTAJA EN MADRID. ELECCIONES 2011

	PP	PSOE	UPyD	IU
Porcentaje de voto	51,51%	26,32%	10,40%	8,12%
Reparto actual, proporcional en distrito único de 36 escaños (fórmula D'Hondt)	19	10	4	3
Reparto proporcional en distrito único de 45 escaños (fórmula D'Hondt)	25	12	5	3

La comparación de los perfiles de proporcionalidad de cada subsistema nos permite generalizar lo indicado en los ejemplos. Los gráficos 5, 6 y 7 muestran estos perfiles. Encontramos un perfil más bien plano para las circunscripciones grandes, un perfil mayoritario para las pequeñas y un perfil semejante al perfil nacional en el caso de las intermedias. Esto es coherente con los índices de proporcionalidad del cuadro 4. Todos los perfiles presentan el valle medio característico de los sistemas con presencia de minorías territorialmente concentradas. De hecho, es la profundidad de este valle lo que mejor indica el carácter más o menos mayoritario de los perfiles: el valle es tanto más profundo cuanto más mayoritario el sistema y, por tanto, más perjudica a las minorías que no son localmente fuertes.

Por otra parte, podemos modificar estos perfiles para adaptarlos al hecho de que no se corresponden a sistemas electorales aislados, sino a tres áreas que eligen tres tercios de un mismo parlamento. Al agregar los resultados de cada zona es cuando se aprecia que los votos emitidos en cada una tienen un peso distinto. Para representar gráficamente el impacto de este factor se corrige, en los gráficos, la tasa de ventaja ( $A$ ) de cada zona por el peso del voto de la misma. Esto significa ponderar al alza las ventajas obtenidas en las zonas sobrerrepresentadas y ponderar a la baja las ventajas de las zonas infrarrepresentadas. La tasa resultante es la “verdadera ventaja” que un partido obtiene de sus votos en una determinada área: la fracción del parlamento (sobre el total de España) que puede obtener con la fracción de votos (también sobre el total) localizada en esa región. Los gráficos 5, 6 y 7 muestran con bastante claridad el efecto que la sobrerrepresentación tiene sobre la ventaja, ya de por sí variable entre las zonas. Para clarificar la pauta visual, se han ajustado sendas curvas *loess* a cada grupo de observaciones, de manera que sea visible el perfil de proporcionalidad de la zona y su versión corregida superpuesta.

GRÁFICO 5.

PERFIL DE PROPORCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA MAYORITARIO (1-5 ESCAÑOS) Y CORRECCIÓN POR LA DESVIACIÓN EN EL PRORRATEO, 1977-2011

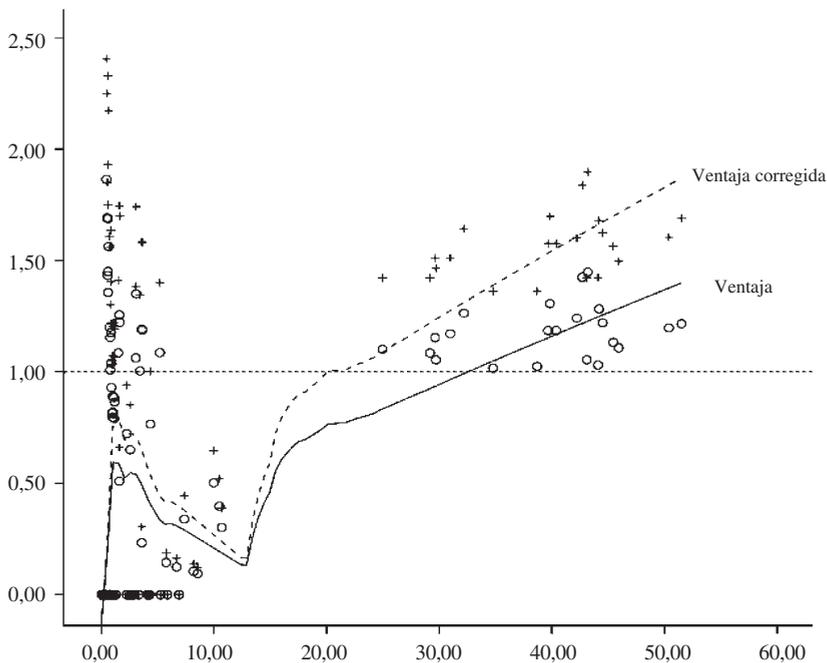


GRÁFICO 6.

PERFIL DE PROPORCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA INTERMEDIO (6-9 ESCAÑOS) Y CORRECCIÓN POR LA DESVIACIÓN EN EL PRORRATEO, 1977-2011

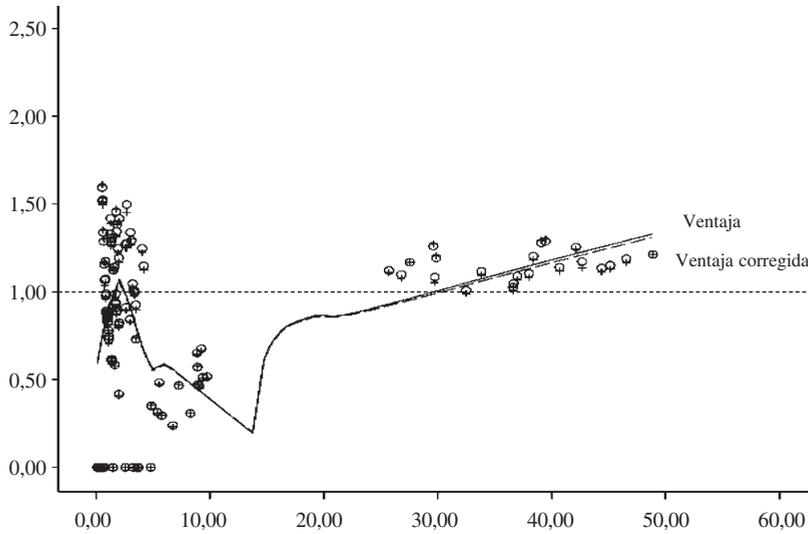
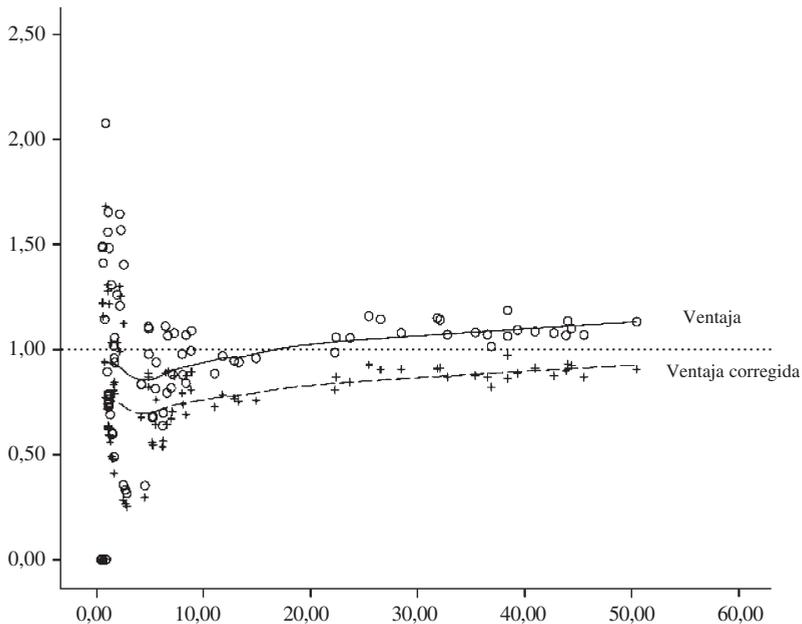


GRÁFICO 7.

PERFIL DE PROPORCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA PROPORCIONAL (10 O MÁS ESCAÑOS) Y CORRECCIÓN POR LA DESVIACIÓN EN EL PRORRATEO, 1977-2011



En las circunscripciones pequeñas los partidos ganadores están doblemente aventajados. En primer lugar, reciben una importante ventaja sobre sus competidores locales debido al carácter mayoritario del reparto de escaños. El recorrido de la línea continua y su diferencia con respecto a la recta de proporcionalidad indican esta ventaja (o desventaja). En segundo lugar, al tratarse de circunscripciones sobrerrepresentadas, los partidos que obtienen escaños están aventajados con respecto a los que los obtienen en otras zonas. La ventaja queda considerablemente amplificadas y la desventaja solo levemente atenuada. La línea discontinua indica este “verdadero perfil”, que es el relevante a la hora de sumar los resultados de las distintas áreas.

En las circunscripciones grandes los partidos ganadores están poco aventajados con respecto a sus rivales. Al tratarse de un reparto bastante proporcional, la línea continua no se aleja demasiado de la recta de proporcionalidad y el perfil es bastante plano. Sin embargo, la línea discontinua nos indica que ni siquiera los ganadores reciben una fracción de escaños proporcional a sus votos una vez que tomamos en cuenta los resultados del conjunto del país. Casi todos los partidos sufren desventaja electoral neta, esto es, infra-representación absoluta no compensada por las ventajas relativas que los unos puedan obtener sobre los otros dentro del área proporcional. Por último, tal y como era de esperar, el efecto de la corrección de la ventaja por el peso del voto no tiene apenas ningún efecto en el perfil de proporcionalidad de las circunscripciones intermedias.

## EFFECTO DE LOCALIZACIÓN: EL SESGO CONSERVADOR

¿Existe algún partido al que perjudique o beneficie el premio a la localización? Se trata de averiguar si, en condiciones iguales, dos partidos obtienen resultados distintos debido a su distribución territorial. Como es muy raro que dos partidos se encuentren en iguales condiciones, solo pueden hacerse algunas comparaciones indirectas o emplear simulaciones. Algunos de estos datos indirectos nos permiten suponer que el PSOE se ha visto perjudicado frente a los partidos a los que más se parece en términos de fuerza electoral, pero cuya distribución territorial del voto es algo distinta. El PSOE es el punto de referencia obligado, pues ha sido siempre el primer o el segundo partido, lo que nos permite comparar los resultados relativos a otros partidos en cada caso.

Comparando las magnitudes de las ventajas (cuadro 7) podemos subrayar lo siguiente. Primero, de entre los dos primeros partidos en cada elección, el más aventajado ha sido la UCD, con una sobrerrepresentación bastante por encima del 30%. Segundo, la ventaja obtenida por el PSOE cuando estaba en el gobierno supera en general por poco, si es que lo hace, a la ventaja obtenida por el PP (AP) como primer partido de la oposición. Sin embargo, cuando el PSOE ha sido el segundo partido obtiene ventajas significativamente menores que el partido ganador. Esto es cierto especialmente con respecto a la UCD, pero también con respecto al PP. Tercero, en 2004 y 2008, pese a ganar las elecciones, el PSOE no es el partido más aventajado por el sistema electoral. Por último, las elecciones de 1989

parecen relativamente excepcionales, pues, en estas, el PSOE aumentó mucho su ventaja, conservando la mayoría absoluta de escaños, pese a una importante caída de votos.

Ahora bien, si queremos comparar el rendimiento que obtienen del sistema electoral dos partidos que compiten por la mayoría, hay un dato más revelador que su tasa de ventaja. Si adoptamos el punto de vista de la competición entre ambos, lo que nos interesa es conocer las diferencias de votos y las diferencias de escaños que los separan. Más aún, lo que nos interesa es conocer qué margen de victoria en escaños concede el sistema electoral al ganador a partir un cierto margen de victoria en votos. Una forma natural de medir esto consiste en calcular el *multiplicador del margen de victoria electoral*, es decir, cuántas veces es mayor la diferencia en escaños que la diferencia en votos que separan al partido ganador de las elecciones de su inmediato competidor.

CUADRO 10.

MULTIPLICADOR DEL MARGEN DE VICTORIA ELECTORAL

	1977	1979	1982	1986	1989	1993	1996	2000	2004	2008	2011
PSOE vs	UCD	UCD	AP	AP	AP	PP	PP	PP	PP	PP	PP
Dif. votos	-5,13	-4,45	21,86	18,20	13,90	4,05	-1,17	-10,53	4,96	3,97	-16,09
Dif. escaños	-13,71	-13,43	27,14	22,57	19,43	5,14	-4,29	-16,57	4,57	4,29	-21,7
Multiplicador	2,61	3,01	1,24	1,24	1,40	1,27	3,66	1,57	0,92	1,08	1,35

El cuadro 10 nos presenta la información esencial sobre la competición entre los dos primeros partidos. Las cifras negativas indican las elecciones en las que el PSOE resultó perdedor y las cifras positivas aquellas en las que obtuvo más votos y escaños que su competidor. Visto desde esta perspectiva, la victoria del PP en 1996 sobre el PSOE ha sido la más amplificada por el sistema electoral, pues el margen de diferencia en escaños es más de tres veces superior al margen de victoria en votos. Por otra parte, la distancia que separaba a la UCD del PSOE en el parlamento era entre 2,5 y 3 veces superior a la distancia que les separaba en votos. Sin embargo, la amplificación del margen de victoria del PSOE sobre AP o el PP tiene valores más moderados, no alcanzando nunca el 1,5. Dentro de la moderación, las elecciones de 1989 vuelven a aparecer como aquellas en las que el sistema electoral más parece haber ayudado al PSOE para obtener sus resultados<sup>9</sup>. Sin embargo, en 2004 y en 2008 el sistema no amplificó la ventaja del PSOE (de hecho, en 2004 la contrajo marginalmente). En definitiva, con la excepción de 1989, las victorias en votos del PSOE se amplifican con moderación, o incluso no lo hacen, mientras que las victorias en votos del PP (o de la UCD) encuentran una respuesta más favorable en el margen de escaños sobre su competidor.

9. Puede revisarse cómo en el cuadro 1 los índices de proporcionalidad se despegan de la tendencia en 1989.

El argumento más fuerte para hablar de trato desigual tiene que establecerse para el caso de partidos en condiciones semejantes. Las comparaciones más relevantes son las que pueden hacerse entre victorias “cortas”, las más frecuentes, de cuatro o cinco puntos de diferencia entre los dos primeros partidos, y que no han resultado en ningún caso en mayorías absolutas. Las cinco mayorías absolutas que ha producido el sistema han resultado de márgenes de victoria de más de diez puntos (normalmente, de bastante más), con un segundo partido muy debilitado y, en ese sentido, son elecciones relativamente anómalas. En las elecciones más competidas, cuando el PSOE ha ganado las elecciones con margen corto ha resultado poco o nada aventajado, cuando la UCD o el PP ha ganado las elecciones con ese tipo de margen, el sistema electoral los ha favorecido con un ensanchamiento de la brecha en el parlamento.

El cuadro 11 presenta el porcentaje de votos que obtuvo en las elecciones cada uno de los dos primeros partidos en las distintas zonas. Los datos permiten comprobar que la localización del voto de uno y otro es bastante diferente, lo que ayuda a explicar las distintas ventajas observadas. En las elecciones de 1977 y 1979 la UCD y el PSOE tenían pautas de localización claramente inversas, dándose el caso de que el PSOE ganaba las elecciones en los distritos grandes. En 1982 la localización del voto del PSOE todavía covaría de forma considerable con la magnitud de los distritos electorales, pero esta es una pauta que va perdiéndose a lo largo de las sucesivas elecciones. Entre 1982 y 1989 el PSOE pierde más votos en las circunscripciones mayores que en el resto. En 1989 el PSOE obtiene por primera vez un porcentaje de votos ligeramente superior en el área de los distritos pequeños que en la de los grandes, lo que se encuentra relacionado con su relativamente anómala ventaja electoral de entonces. A partir de 1993 la implantación territorial del electorado del PSOE se vuelve bastante uniforme, siendo frecuente la pauta de éxito relativo tanto en el sector más mayoritario como en los distritos grandes.

Por el contrario, el voto del PP presenta siempre una correlación negativa con la magnitud de los distritos, semejante a la de la UCD, aunque más moderada: más votos cuanto más pequeñas las circunscripciones. Para la UCD fue extrema, lo que ayuda a entender las razones de la introducción del específico sistema electoral español: en 1977 la UCD tenía 17 puntos más de apoyo en los distritos pequeños que en los grandes. Esta pauta de localización se ha ido suavizando con AP y el PP, y con el tiempo, al menos en términos relativos, dado que el voto del PP ha crecido algo más deprisa en las circunscripciones grandes que en las restantes. Con todo, en 2004 el PP volvía a tener 10 puntos más de apoyo en la zona más mayoritaria que en la más proporcional, como en los años ochenta, aunque ese diferencial se redujo a la mitad (y a su mínimo) en 2008.

Se observa una interesante pauta entre los subsistemas en la conformación del tipo de mayoría. Cuando el parlamento ha tenido un vencedor por mayoría absoluta (1982-89, 2000 y 2011) el partido ganador gana las elecciones en los tres subsistemas. En el resto de las ocasiones, cada partido gana en su área “natural” desde la transición, la derecha en el mayoritario y la izquierda en el proporcional, mientras que los distritos de la zona media otorgan la mayoría parlamentaria, que en estos casos nunca es absoluta.

En resolución, salvando las elecciones en las que uno de los partidos domina claramente al segundo, el PSOE gana las elecciones en el área menos rentable y las pierde en el área donde más ventaja se obtiene, y lo contrario sucede para UCD/PP. Como resultado, su derrota en el conjunto del país queda relativamente amplificadas en el parlamento, o sus victorias poco magnificadas, lo contrario de lo que sucede para UCD/PP.

## CUADRO II.

## RESULTADOS ELECTORALES POR ZONAS Y RESULTADO GLOBAL

	1977		1979		1982		1986		1989	
	UCD	PSOE	UCD	PSOE	PSOE	AP	PSOE	AP	PSOE	AP
Pequeñas	42,69	24,95	43,17	29,18	44,23	29,74	42,43	31,79	40,18	33,07
Medianas	38,90	35,96	39,09	29,86	49,08	27,36	45,27	26,68	41,73	25,23
Grandes	25,43	32,09	26,53	31,84	50,57	23,69	44,80	22,35	38,40	22,27
Total	34,52	29,39	34,95	30,50	48,34	26,48	44,33	26,13	39,88	25,97
	Mayoría relativa		Mayoría relativa		Mayoría absoluta		Mayoría absoluta		Mayoría absoluta	

	1993		1996		2000		2004		2008		2011	
	PSOE	PP	PP	PSOE	PP	PSOE	PSOE	PP	PSOE	PP	PP	PSOE
	39,64	40,37	44,51	38,68	50,38	34,76	43,10	45,92	44,09	45,45	51,49	29,70
	38,40	33,83	38,01	36,99	44,39	32,49	40,70	36,66	45,16	36,61	42,67	29,74
	39,33	32,77	36,88	38,42	42,73	36,52	45,54	35,40	43,86	40,96	44,38	28,46
	39,10	35,04	39,17	38,00	45,24	34,71	43,27	38,31	44,36	40,39	45,25	29,16
	Mayoría relativa		Mayoría relativa		Mayoría absoluta		Mayoría relativa		Mayoría relativa		Mayoría absoluta	

## RECAPITULACIÓN

El sistema electoral español es, formalmente, un sistema de representación proporcional de listas. Sin embargo, para sacar conclusiones sobre sus efectos hay que tener en cuenta su heterogeneidad interna. Los efectos no son los mismos que los de un sistema uniforme que tuviera idéntica magnitud media o mediana. Hemos distinguido tres grandes áreas o subsistemas. Uno de ellos se compone de circunscripciones pequeñas (de uno a cinco escaños) y sobrerrepresentadas. En el extremo opuesto encontramos un grupo de circunscripciones grandes (con más de diez escaños) e infrarrepresentadas. El subsistema intermedio replica la magnitud media del conjunto y no está aquejado de mal prorrateo de escaños. Las circunscripciones pequeñas producen los efectos típicos de un sistema electoral mayoritario: gran desproporcionalidad y tendencia al bipartidismo. Las grandes

conforman un subsistema proporcional: baja desproporcionalidad y multipartidismo. Las circunscripciones intermedias muestran una pauta algo menos clara en su evolución temporal, pero en promedio se comportan como intermedias.

Partidos distintos reciben tratos muy distintos, pero en muchos casos esta es una consecuencia lógica y normativamente defendible del sistema electoral: la representación de los votos territorialmente concentrados es más fácil que si están dispersos por todo el país. En todo caso, hemos podido comprobar que no existe un beneficio sistemático para las minorías territoriales (aunque sí existe un lógico perjuicio sistemático de las minorías con respecto a las mayorías).

La cuestión de si partidos “iguales” reciben igual trato es considerablemente más oscura. Cada subsistema ofrece premios distintos a los ganadores, de modo que partidos iguales pueden tener ventajas globales distintas si ganan o pierden en los distintos subsistemas. Por otra parte, también sucede que el prorrateo de escaños supone un premio para los partidos que obtienen escaños en zonas sobrerrepresentadas. Hemos comprobado que los mecanismos de ventaja se acumulan, ocasionando un premio de *localización* del voto. Si la distribución del voto de un partido correlaciona negativamente con la magnitud electoral de los distritos (más votos en el subsistema de las circunscripciones menores que en el de las mayores) es de esperar que el partido incremente su ventaja. Si la distribución del voto correlaciona positivamente, es de esperar que esta disminuya.

Existen indicios para sostener que el PSOE ha sido peor tratado por el sistema electoral, en condiciones semejantes, que la UCD o el PP. Al menos, es cierto que sus victorias han sido multiplicadas por una cifra menor que sus derrotas frente a estos partidos. Tanto la UCD como, en menor medida, el PP presentan una pauta de localización del voto que correlaciona negativamente con la magnitud electoral de los distritos. El voto al PSOE correlacionaba positivamente con la magnitud en las tres primeras elecciones, aunque esta asociación ha ido debilitándose en las sucesivas elecciones, hasta desaparecer. Sin embargo, sigue siendo cierto que en las elecciones más comparables entre sí, las victorias “cortas”, el PSOE gana en el subsistema más proporcional e infrarrepresentado y pierde en el más mayoritario y sobrerrepresentado, decidiéndose la elección en el intermedio. Por eso mismo, en este tipo de elecciones el margen de victoria del PSOE se amplifica poco o nada, mientras que el del PP (o antes, la UCD) lo hace mucho más generosamente.

### *Referencias*

- Carey, J. M., Hix, S. 2011. “The Electoral Sweet Spot: Low-Magnitude Proportional Electoral Systems”, *American Journal of Political Science* 55: 383-397.
- Cox, G. W. 1997. *Making Votes Count*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Gallagher, M. 1991. “Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems”. *Electoral Studies* 10: 33-51.

- 2012. Election indices dataset. En [http://www.tcd.ie/Political\\_Science/staff/michael\\_gallagher/EISystems/index.php](http://www.tcd.ie/Political_Science/staff/michael_gallagher/EISystems/index.php). Último acceso [28/01/2013].
- Laasko, M., Taagepera, R. 1979. “The ‘Effective’ Number of Parties: A Measure with Application to West Europe”, *Comparative Political Studies* 12: 3-37.
- Lago, I. 2005. *El voto estratégico en las elecciones generales en España (1977-2000): efectos y mecanismos causales en la explicación del comportamiento electoral*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Lago, I., Lago, S. 2000. “El sistema electoral español: una cuantificación de sus efectos mecánico y psicológico”, *Revista de Estudios Políticos* 107: 225-250.
- Lago, I., Martínez, F. 2007. “Incentivos distintos y comportamientos iguales: la fragmentación del sistema de partidos en las elecciones al Congreso y al Senado”, *Revista de Estudios Políticos* 135: 159-178.
- Lago, I., Montero, J. R. 2005. “Todavía no sé quiénes, pero ganaremos: manipulación política del sistema electoral español”, *Zona Abierta* 110-111: 279-348.
- Loosemore, J., Hanby, V. J. 1971. “The Theoretical Limits of Maximum Distortion: Some Analytic Expressions for Electoral Systems”, *British Journal of Political Science* 1: 467-77.
- Monroe, B. L., Rose, A. G. 2002. “Electoral systems and unimagined consequences. Partisan effects of districted proportional representation”, *American Journal of Political Science* 46: 67-89.
- Montero, J. R., Gunther, R. 1994. “Sistemas ‘cerrados’ y listas ‘abiertas’: sobre algunas propuestas de reforma del sistema electoral español”, *La reforma del sistema electoral*. Cuadernos del Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, nº 49.
- Montero, J. R., Llera, F. J., Torcal, M. 1992. “Sistemas electorales en España: una recapitulación”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 58: 7-56.
- Montero, J. R., Riera, P. 2009. “El sistema electoral español: cuestiones de desproporcionalidad y de reforma”, *Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid* 13: 225-270.
- Moreno, C., Oñate, P. 2004. “Tamaño del distrito y voto estratégico en España”. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 107: 123-151.
- Penadés, A. 1999. “El sistema electoral español (1977-1996)”, en Paniagua J. L., Monedero, J. C. (eds.), *En torno a la democracia en España. Temas abiertos del sistema político español*. Madrid: Tecnos.
- 2000. *Los sistemas elementales de representación*. Instituto Juan March, CEACS. Tesis doctoral 27.
- 2007. “Thresholds and Bounds for Divisor and Quota Methods of Apportionment”. Instituto Juan March, CEACS. *Estudio/Working Paper* 2007/234.
- Penadés, A., Urquizu, I. 2008. “Las elecciones al Senado: listas abiertas, votantes cerrados y sesgo conservador”, en Montero, J. R., Lago, I., Torcal, M., *Las elecciones de 2004*. Madrid: CIS.

- Riera, P., Montero, J. R. 2011. "Electoral Systems and the Sheriff of Nottingham: Which are the determinants of disproportionality in electoral outcomes?". Presentado en el X congreso de la Asociación Española de Ciencia Política (AECPA), Murcia, 7-9 de septiembre.
- Rodon i Casarromana, T. 2009. "El sesgo de participación en el sistema electoral español", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 126: 107-125.
- Santamaría, J. 1996: "El debate sobre las listas electorales", en Porras Nadales, A. J. (ed.), *El debate sobre la crisis de la representación política*. Madrid, Tecnos.
- 2013. "Sistema electoral y sistema de partidos". En prensa.
- Taagepera, R., Shugart, M. S. 1989. *Seats and Votes*. New Haven: Yale University Press.

Presentado para evaluación: 8 de abril de 2013

Aprobado para su publicación: 20 de mayo de 2013

ALBERTO PENADÉS, Universidad de Salamanca

penades@usal.es

Es profesor titular en el Departamento de Sociología y Comunicación de la Universidad de Salamanca. Fue consejero técnico en el Centro de Investigaciones Sociológicas (2008-2010) y ha sido investigador visitante en el Centro de Investigación y Docencia Económicas (México, 2012) en la Universidad de Columbia (2007) y en la Universidad de Nueva York (2003).

SALVADOR SANTIUSTE, Universidad de Salamanca

santiuste@usal.es

Es profesor contratado doctor en el Departamento de Sociología y Comunicación de la Universidad de Salamanca. Doctor en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (México, 2000), es también doctor en Ciencia Política por la Universidad de Salamanca (2004). Ha sido profesor visitante en las universidades norteamericanas de Georgetown (Washington DC, 1999) y New York University (2011).