

Elecciones

11

**Sistemas
electorales
en España:
caracterización,
efectos,
rendimientos y
propuestas de
reforma**

Edición a cargo de
Carmen Ortega
Juan Montabes
Pablo Oñate

CIS

Centro de Investigaciones Sociológicas

Elecciones

11

Sistemas electorales en España: caracterización, efectos, rendimientos y propuestas de reforma

Edición a cargo de
**Carmen Ortega,
Juan Montabes y
Pablo Oñate**

CIS

Centro de Investigaciones Sociológicas

Madrid, 2020

Consejo Editorial de la colección Elecciones

Director:

José Félix Tezanos Tortajada, Presidente del Centro de Investigaciones Sociológicas

Consejeros:

Luis Enrique Alonso Benito, *Universidad Autónoma de Madrid*; Antonio Álvarez Sousa, *Universidade da Coruña*; Antonio Ariño Villarroja, *Universitat de València*; Ángel Belzunegui Eraso, *Universitat Rovira i Virgili*; Joaquim Brugué Torruella, *Universitat Autònoma de Barcelona*; Verónica Díaz Moreno, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Arantxa Elizondo Lopetegui, *Universidad del País Vasco*; Javier de Esteban Curiel, *Centro de Investigaciones Sociológicas*; José Ramón Flecha García, *Universitat de Barcelona*; Margarita Gómez Reino, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Carmen González Enríquez, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Gonzalo Herranz de Rafael, *Universidad de Almería*; Alicia Kaufmann Hahn, *Universidad de Alcalá*; Lourdes López Nieto, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Antonio López Peláez, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Araceli Mateos Díaz, *Centro de Investigaciones Sociológicas*; Almudena Moreno Mínguez, *Universidad de Valladolid*; Gregorio Rodríguez Cabrero, *Universidad de Alcalá*; Olga Salido Cortés, *Universidad Complutense de Madrid*; Bernabé Sarabia Heydrich, *Universidad Pública de Navarra*; Eva Sotomayor Morales, *Centro de Investigaciones Sociológicas*; Benjamín Tejerina Montaña, *Universidad del País Vasco*; Antonio Trinidad Requena, *Universidad de Granada*

Secretaría:

María del Rosario H. Sánchez Morales, Directora del Departamento de Publicaciones y Fomento de la Investigación, CIS

Sistemas electorales en España: caracterización, efectos, rendimientos y propuestas de reforma / edición a cargo de Carmen Ortega, Juan Montabes y Pablo Oñate. – Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2020 (Elecciones; 11)

1. Sistema electoral 2. Elecciones 3. España
342.82(460)

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento (ya sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotocopia, etc.) y el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos, sonoros, visuales o de cualquier otro tipo sin permiso expreso del editor.

Colección ELECCIONES, 11

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Primera edición, julio 2020

© CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS
Montalbán, 8. 28014 Madrid
www.cis.es

© Carmen Ortega, Juan Montabes y Pablo Oñate

DERECHOS RESERVADOS CONFORME A LA LEY

Impreso y hecho en España
Printed and made in Spain

NIPO (papel): 092-20-008-3 -- NIPO (electrónico): 092-20-009-9
ISBN (papel): 978-84-7476-827-5 -- ISBN (electrónico): 978-84-7476-828-2
Depósito Legal: M-18085-2020

Preimpresión e impresión:

Composiciones RALI, S.A.
Costa, 12-14, 7º izda.
48010 Bilbao (Bizkaia)

Esta publicación cumple los criterios medioambientales de contratación pública.

Índice

1.	LA RELEVANCIA DE LOS SISTEMAS ELECTORALES —Y SUS REFORMAS— PARA LA DEMOCRACIA, <i>Pablo Oñate, Juan Montabes y Carmen Ortega</i>	7
2.	LOS SISTEMAS ELECTORALES DE LAS CORTES GENERALES, <i>José Ramón Montero y Carlos Fernández</i>	19
3.	DESPROPORCIONALIDAD Y ABSTENCIÓN ELECTORAL EN LA ELECCIÓN DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, <i>Jorge Urdánóz e Ignacio Urquizu</i>	39
4.	LA DESPROPORCIONALIDAD EN LAS ELECCIONES GENERALES PARA LOS PARTIDOS POLÍTICOS, <i>Alberto Penadés y Pedro Riera</i>	51
5.	LOS RENDIMIENTOS DEL SISTEMA ELECTORAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, <i>Carmen Ortega y Juan Montabes</i>	67
6.	EL VOTO ESTRATÉGICO EN LAS ELECCIONES GENERALES, <i>Ignacio Lago y André Blais</i>	85
7.	EFIGACIA DE LAS CUOTAS DE GÉNERO Y PARIDAD EN EL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS Y EL SENADO, <i>José Manuel Trujillo y Pablo Oñate</i>	95
8.	PROPUESTAS DE REFORMA DEL SISTEMA ELECTORAL DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, <i>Juan Montabes y Giselle García</i>	121
9.	EL DESBLOQUEO DE LAS LISTAS ELECTORALES: MODALIDADES Y SUS POSIBLES CONSECUENCIAS, <i>Carmen Ortega y Pablo Oñate</i>	139
10.	PROPUESTAS DE REFORMA DEL SISTEMA ELECTORAL DEL SENADO: ¿CÁMARA DE REPRESENTACIÓN TERRITORIAL?, <i>Bernabé Aldeguer y María Ángeles Abellán</i>	165
11.	LA CONFIGURACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS ELECTORALES AUTÓNOMICOS: MIMETISMO, ESTABILIDAD Y ESTRATEGIAS, <i>Francesc Pallarés</i>	177

12. EFECTOS DE LOS SISTEMAS ELECTORALES AUTONÓMICOS EN LOS PARTIDOS POLÍTICOS, <i>Sergio Pérez y Fátima Recuero</i>	207
13. RENDIMIENTOS DE LOS SISTEMAS ELECTORALES AUTONÓMICOS: SISTEMAS DE PARTIDOS Y GOBERNABILIDAD, <i>Antonio Garrido y Rafael Leonisio</i>	223
14. DESPROPORCIONALIDAD Y PARTICIPACIÓN ELECTORAL EN LAS ELECCIONES AUTONÓMICAS, <i>Nieves Lagares, Erika Jaráiz y Paloma Castro</i>	241
15. EL VOTO ESTRATÉGICO EN LAS ELECCIONES AUTONÓMICAS, <i>Ángel Cazorla y María Pereira</i>	263
16. EFICACIA DE LAS CUOTAS DE GÉNERO Y PARIDAD EN LAS ELECCIONES AUTONÓMICAS, <i>Ainhoa Novo e Isabel Diz</i>	283
17. LAS PROPUESTAS DE REFORMA DE LOS SISTEMAS ELECTORALES AUTONÓMICOS, <i>Pablo Simón y Lluís Orriols</i>	299
18. ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ELECTORAL PARA LAS ELECCIONES MUNICIPALES, <i>Carmen Navarro y Lourdes López Nieto</i>	315
19. EL SISTEMA ELECTORAL MUNICIPAL: ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DE DOS SISTEMAS DIFERENTES, <i>Irene Delgado y Javier Redondo</i>	329
20. LAS PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN DEL SISTEMA ELECTORAL MUNICIPAL DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS EN EL CONTEXTO DE REFORMAS EUROPEO, <i>Jaume Magre y Xavier Bertrana</i>	347
21. CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DEL SISTEMA ELECTORAL DEL PARLAMENTO EUROPEO EN ESPAÑA EN PERSPECTIVA COMPARADA, <i>Carlos de Cueto y Marcus Buck</i>	363
22. PRORRATEO ELECTORAL SIN REGLAS EN EL PARLAMENTO EUROPEO: UNA PROPUESTA DE FÓRMULAS DE PROPORCIONALIDAD DECRECIENTE, <i>Victoria-no Ramírez, Carmen Ortega y Antonio Palomares</i>	381
23. ALGUNAS CONCLUSIONES EN TORNO A LOS EFECTOS, RENDIMIENTO Y POSIBLES REFORMAS DE LOS SISTEMAS ELECTORALES EN ESPAÑA, <i>Juan Montabes, Pablo Oñate y Carmen Ortega</i>	393
BIBLIOGRAFÍA	407
ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS	439

Prorratio electoral sin reglas en el Parlamento Europeo: una propuesta de fórmulas de proporcionalidad decreciente

Victoriano Ramírez, Carmen Ortega y Antonio Palomares

22.1. Introducción

El tamaño y el reparto de escaños en el Parlamento Europeo (PE) entre los Estados miembros se han convertido en una de las cuestiones más polémicas de su composición. En 1951, el Tratado de París creó una Asamblea «compuesta por representantes de los pueblos de los Estados reunidos en la Comunidad». Inicialmente, los representantes en la Asamblea (que en 1962 adoptaría la denominación de PE) eran designados por los Parlamentos nacionales y desde 1979 son directamente elegidos por los ciudadanos de los Estados miembros cada cinco años. Desde el Tratado de París, el número y la distribución de los escaños del PE han sido establecidos directamente por los tratados o por negociaciones posteriores, tras las sucesivas adhesiones. Al principio, esta no era una cuestión que suscitase especial polémica entre los Estados miembros; no obstante, a partir de los años noventa, se ha vuelto un asunto sensible para los respectivos intereses nacionales, con el aumento del número de Estados miembros de la Comunidad y del poder del PE (Bardi *et al.*, 2009). Las negociaciones políticas han decidido así la asignación de escaños a los Estados, aunque las decisiones finales sobre su reparto hayan sido en demasiadas ocasiones «injustas e inexplicables» (Duff, 2015).

Durante las negociaciones del Tratado constitucional de Lisboa, el reparto de escaños en el PE fue de nuevo objeto de un intenso debate (Duff, 2011). Así, en contra de la práctica estatutaria anterior, el Tratado de Lisboa no fija ni el número total ni la distribución de los escaños entre los Estados. En su lugar, introduce explícitamente la proporcionalidad decreciente (PD) como un principio general que debe respetarse en el reparto de escaños entre los Estados, fijando como límites un máximo de 751 miembros en el tamaño total de la Cámara, en la que ningún

Estado puede tener más de 96 ni menos de 6 representantes. El tratado tampoco indica un método concreto para que lo aplique el Consejo de Europa, el cual tiene el mandato de determinar (a iniciativa y con la aprobación del PE) el número total y la distribución de los escaños entre los Estados, antes de cada elección. Esta omisión ha llevado a la realización de un considerable número de estudios sobre cómo proceder al prorrateo de los escaños entre los Estados miembros, tanto en informes oficiales como en literatura académica (Lamassoure y Severin, 2007; Cichocki y Życzkowski, 2010; Gualteri y Trzaskowski, 2013). En este sentido, se han propuesto varios métodos para proceder a un reparto «decrecientemente proporcional» de los escaños, incluso antes de que el tratado fuera firmado en 2007 (Ramírez *et al.*, 2006; Ramírez, 2007, 2012; Martínez y Ramírez, 2008; Pukelsheim, 2010; Grimmitt *et al.*, 2011), aunque hasta la fecha ninguno de ellos ha sido aceptado por las dos instituciones europeas. El principio de PD no se cumplió en sentido estricto ni en las elecciones europeas de 2009 ni en las de 2014, una vez que el tratado ya había sido aprobado. Por el contrario, este sí ha sido respetado en la distribución de los escaños para el período 2019-2024, con las nuevas incorporaciones en 2020 por la salida del Reino Unido. No obstante, esta distribución sin método es susceptible de mejora y revisión para próximas convocatorias.

En este capítulo se propone una familia paramétrica de métodos para hacer un reparto de escaños decrecientemente proporcional entre los Estados. Estos métodos distribuyen de forma diferencial una parte de los escaños entre los Estados en proporción a su número de habitantes y otra en proporción a la raíz cuadrada de sus poblaciones. Nuestra propuesta se basa en consideraciones normativas, legales, empíricas y pragmáticas. En primer lugar, la familia paramétrica de métodos coarticula en la práctica el poder de los dos sujetos constituyentes de la Unión Europea —los ciudadanos de la Unión y de los Estados miembros— (Habermas, 2016). En segundo lugar, nuestra propuesta puede ser aplicada tanto respetando los límites en la representación por Estado miembro como sin ellos. En tercer lugar, el método paramétrico arroja distintas distribuciones de los escaños entre los Estados, entre las que las dos instituciones europeas —el Consejo de Europa y el PE— pueden elegir en el momento de determinar la composición del PE, antes de cada elección. Finalmente, este también ofrece una solución «pragmática» que cumple con el principio de PD, pero sin implicar mayores cambios en la representación de los Estados pequeños y medianos en el PE.

Tras esta introducción a nuestro objeto de estudio, el primer apartado de este capítulo revisa el principio de PD. La segunda sección justifica nuestra propuesta tanto en términos normativos y legales como empíricos. El tercer apartado presenta las diferentes fórmulas; todas ellas se obtienen dando diferentes valores a un parámetro, y se muestran las distribuciones resultantes de los escaños en el PE usando esas fórmulas. Más adelante se exponen criterios para elegir la más adecuada. En la última sección se presentan las principales conclusiones del estudio.

22.2. El principio de proporcionalidad decreciente

Desde el principio, la PD fue utilizada intuitivamente como guía para decidir el reparto de los escaños en el PE entre los Estados, ya que la gran variabilidad de las poblaciones nacionales impedía aplicar reglas de estricta proporcionalidad (Lamassoure y Severin, 2007). Con el Tratado de Lisboa, la PD se fijó por primera vez y de forma explícita como un principio general que debía observarse en el reparto de escaños a los Estados, pero sin definirlo. En este sentido, el tratado no alude a las dos reglas básicas establecidas en el informe Lamassoure-Severin (Lamassoure y Severin, 2007), en el que la PD debía cumplir dos condiciones:

[...] el principio de proporcionalidad decreciente implica que la proporción entre la población y el número de escaños de cada Estado miembro deberá variar en función de su población respectiva, de forma que cada uno de los diputados de un Estado miembro más poblado represente a más ciudadanos que cada uno de los diputados de un Estado miembro menos poblado, y a la inversa; pero también que ningún Estado menos poblado tendrá más escaños que un Estado más poblado.

En sentido estricto, el principio, tal y como se definió en el informe Lamassoure-Severin, no fue respetado en las elecciones europeas de 2009, porque el tratado no había entrado todavía en vigor. Esto llevó a la Comisión de Asuntos Constitucionales a organizar una reunión de matemáticos con el encargo de desarrollar una fórmula de reparto de escaños que debía ser «transparente, duradera e imparcial frente a la política» (Grimmet *et al.*, 2011). Esta reunión tuvo lugar en 2011 y el resultado es conocido como el Compromiso de Cambridge (*ibid.*). Los participantes señalaron que hay ejemplos hipotéticos de reparto en los que no hay ninguna solución que satisfaga las dos condiciones del informe Lamassoure-Severin, y, por tanto, propusieron una definición más flexible de PD añadiendo la siguiente expresión (Grimmett, 2012). En negrita en el texto original:

[...] el principio de proporcionalidad decreciente implica que el cociente entre la población y el número de escaños de cada Estado **antes de redondear a números enteros** debe variar en relación a sus respectivas poblaciones de tal forma que (a) cada eurodiputado de un Estado más poblado representa a más ciudadanos que un eurodiputado de un Estado menos poblado y viceversa, pero también que (b) ningún Estado menos poblado tenga más escaños que un estado más poblado.

Los participantes en la reunión recomendaron al PE adoptar un sistema de reparto con dos componentes: una cantidad fija de 5 escaños a cada Estado y el resto de los escaños en población, redondeando con el método Adams (redondeo por exceso) sin que ningún Estado recibiese más de 91 escaños (reparto

«base+proporcional»). De acuerdo con esta propuesta cada Estado obtendría al menos 6 escaños y ninguno pasaría de 96.

Las elecciones europeas de 2014 fueron las primeras celebradas tras la entrada en vigor del Tratado de Lisboa. En la antesala a su celebración, el Consejo Europeo (con el consentimiento del PE) adoptó la definición de PD propuesta por el Compromiso de Cambridge, pero no aceptó su propuesta de reparto «base+proporcional». El Consejo rechazó el Compromiso de Cambridge debido a que su implementación en las elecciones de 2014 hubiera supuesto un cambio «traumático» en la distribución de los escaños, con grandes pérdidas para los Estados de tamaño mediano y algunos de tamaño pequeño, incrementándose significativamente la representación de los Estados grandes (Gualtieri y Trzaskowski, 2013). Las instituciones europeas, ante la necesidad de reducir el tamaño del PE en 15 escaños —para pasar de 766 a 751—, adoptaron, en cambio, una solución más «pragmática» con el principio de que, en escaños, «nadie gana, y nadie pierde más de uno». En sentido estricto, la PD no se respetó así en 5 Estados. En concreto, la PD no se cumplió en el reparto de los escaños para Alemania, Francia, el Reino Unido, Italia y España. Porque, de acuerdo con los datos de Eurostat, la ratio de escaños por número de habitantes fue de 1/852.539 para Alemania, 1/883.756 para Francia y 1/855.487 para España. Por otro lado, Lituania, con una población de 3 millones, tuvo 11 representantes, e Irlanda, con 4,5 millones de habitantes, también tuvo 11 escaños. No obstante, el Consejo Europeo también se comprometió en este acuerdo a que su decisión se revisaría «con suficiente antelación al inicio de la legislatura 2019-2024 con miras a permitir, en lo sucesivo, antes de cada nueva elección al Parlamento Europeo, una distribución objetiva, equitativa y duradera de los escaños entre los Estados miembros, basada en el principio de proporcionalidad decreciente» (Gualtieri y Trzaskowski, 2013).

En 2016, la Comisión de Asuntos Constitucionales del PE propuso a varios matemáticos la elaboración de un nuevo método de reparto. Los trabajos (European Parliament, 2017) fueron presentados por Pukelsheim, Ramírez y Slomczyński en la reunión del 30 de enero de 2017 de la Comisión Constitucional, en Bruselas. Algunos eurodiputados entendían que la salida del Reino Unido por el *brexit* liberaba 73 escaños y, en tal sentido, ningún Estado tenía necesidad de perder escaños, puesto que para conseguir la PD podían asignarse parte de los escaños que dejaba el Reino Unido. Así se ha hecho, y para la parte del período 2019-2024 en la que el Reino Unido ya no está en la UE, ningún Estado perderá representación. La composición para esa parte del período 2019-2024 ha sido por consenso, si bien el resultado es casi el mismo que se obtiene con el método FPS (Ramírez *et al.*, 2018), y, además, en el informe de la presidenta de la Comisión Constitucional y del secretario (Hübner y Pereira, 2017) se indica que dicho método debe analizarse para aplicarlo a partir de

2024. En todo caso, hasta ahora ninguna fórmula propuesta ha sido definitivamente aceptada por el PE; en consecuencia, el problema de introducir un método transparente en el reparto de los escaños entre los Estados está aún sin resolver para futuras citas electorales.

22.3. Un nuevo método para el principio de PD: consideraciones normativas, legales y pragmáticas

El principio de PD permite la aplicación de una amplia variedad de procedimientos. Científicos y académicos han desarrollado varios métodos para el reparto de escaños en el PE, cumpliendo con los requisitos del Tratado de Lisboa; no obstante, ninguno de ellos ha sido aceptado y puesto en práctica. En esta sección se propone una familia paramétrica de métodos para repartir los escaños del PE de manera decrecientemente proporcional. Estos métodos distribuyen una parte de los escaños —dependiendo del valor de cada parámetro— entre los Estados, en proporción a su número total de habitantes, y la otra parte, en proporción a la raíz cuadrada de sus tamaños poblacionales.

Nuestra propuesta matemática se ha desarrollado teniendo en cuenta consideraciones normativas, legales, empíricas y pragmáticas. En primer lugar, en contraposición al papel histórico de los Estados como fuerzas impulsoras del proceso de integración, la Unión Europea se ha convertido en la construcción de dos sujetos constituyentes: los ciudadanos de la Unión y los pueblos de los Estados miembros (Habermas, 2012, 2016). Los ciudadanos están involucrados en la comunidad política europea tanto directamente, como ciudadanos de la Unión, como indirectamente en su papel de ciudadanos de los Estados miembros. Desde este punto de vista, la PD no puede concebirse simplemente como una parte del compromiso de la Unión con el principio de igualdad entre los Estados y ciudadanos; más bien, esta coarticula los poderes de los dos sujetos constituyentes: los ciudadanos de la Unión y los pueblos de los Estados (Habermas, 2016). Si extendemos esta reconstrucción normativa del principio de PD a su aplicación práctica, el procedimiento de reparto de escaños en el PE debería dar igual «poder de voto» en el Parlamento Europeo a los dos sujetos constituyentes de la Unión.

Desde un punto de vista legal, el método para proceder al reparto de escaños entre los Estados miembros en el PE está relacionado no solo con el mandato de sus miembros, sino también con el sistema electoral empleado en su elección. En este sentido, el Tratado de Lisboa ha cambiado el mandato de los miembros del PE, haciéndoles «representantes de los ciudadanos de la Unión», aunque los escaños se distribuían en circunscripciones nacionales. No obstante, el tratado también permite implícitamente la futura presentación de listas transnacionales, aunque limitadas a 25 miembros, de acuerdo con el informe Duff (Duff, 2011). Además, no hay aún

un sistema electoral uniforme para la elección de los miembros del PE (Oelbermann y Pukelsheim, 2015). Las elecciones europeas se regulan en cada Estado miembro mediante sus propias normas nacionales, cumpliendo algunos mínimos principios generales, que fueron establecidos en 1976 y modificados posteriormente en 2002, especialmente con el uso universal de la representación proporcional. En consecuencia, esta composición híbrida del PE —tanto en mandato como en su proceso de elección— confiere a sus miembros un rol mixto como representantes de los ciudadanos de la Unión y, a la vez, de los Estados miembros.

Desde un punto de vista empírico, los miembros del PE actúan como representantes de los ciudadanos tanto de la Unión como de sus Estados. Llegado el momento de las votaciones, las afiliaciones políticas e ideológicas explican el 60% de la variación en sus posiciones personales en los asuntos de política de la UE y el restante 40% se explica por afiliaciones nacionales (Scully *et al.*, 2012). Los estudios basados en el recuento nominativo de los votantes muestran que la afiliación al grupo político es mejor predictor de voto entre los miembros del PE que la nacionalidad (Hix, 2002; Faas, 2002). El voto de los diputados europeos se alinea, así, normalmente el del grupo político de su afiliación en el PE. No obstante, los miembros del PE no están totalmente desconectados de las preferencias de su partido nacional y su comportamiento en la Cámara europea está también influenciado por la importancia o sensibilidad de los asuntos a aprobar para sus respectivos intereses nacionales (Klüver y Spoon, 2015).

De los argumentos anteriormente expuestos, se justifica que el procedimiento de reparto de escaños decrecientemente proporcional no solo es necesario, sino que también debe darse el mismo «poder de voto» a los dos sujetos constituyentes de la Unión en el PE. Por un lado, si los miembros del Parlamento Europeo se conciben exclusivamente como representantes de los ciudadanos de la Unión, los escaños deberían ser repartidos en proporción directa a sus respectivas poblaciones. Sin embargo, esto impediría a los representantes de los Estados más pequeños hacer valer adecuadamente sus intereses nacionales en el PE. Por otro lado, si los miembros del PE se consideran exclusivamente como representantes de los pueblos de los Estados, los escaños deberían repartirse entre los Estados en proporción a la raíz cuadrada de su población (Beisbart y Bovens, 2007; Cichocki y Życzkowski, 2010). No obstante, este prorrateo sería injusto para los representantes de los Estados más grandes (o sus votantes), cuando actúen en su papel de representantes de los ciudadanos de la Unión.

En consecuencia, nuestra propuesta de una familia paramétrica de métodos para el prorrateo de los escaños en el PE intenta coarticular el poder de los dos sujetos constituyentes, incluyendo como parámetros en las ecuaciones tanto el número de habitantes de cada Estado como su raíz cuadrada. En este sentido, el parámetro de la raíz cuadrada es una condición necesaria para satisfacer el principio de PD introducido en el Tratado de Lisboa. Esta exige que el cociente entre el ta-

maño del Estado y el número de escaños que se le asignan se incrementa al aumentar el tamaño del Estado. En este sentido, la función de la raíz cuadrada permite una aceleración suave y no nula de este incremento. El Tratado de Lisboa también establece un tamaño máximo de la Cámara de 751 escaños, con un mínimo de 6 y un máximo de 96 para cada Estado. En contraste con los métodos desarrollados hasta ahora, nuestra familia paramétrica de métodos puede usarse con y sin estas restricciones nacionales en la obtención de representación. La siguiente sección presenta la familia de métodos para el reparto de escaños en el PE y los repartos obtenidos con varios métodos de esa familia para un tamaño de 705 escaños, que es el que se ha acordado para el período 2019-2024 (desde que se materializó el *brexit*), tanto sin cumplir las limitaciones de escaños aplicables a los Estados como cumpliéndolas. A diferencia de anteriores ocasiones, el reparto de los escaños entre los Estados miembros para ese período cumple el principio de PD, pero es susceptible de mejora y de seguir un método transparente y flexible para proceder a este en próximas convocatorias.

22.4. Una familia de métodos paramétricos con proporcionalidad decreciente

Como hemos señalado anteriormente, nuestra propuesta de familia de métodos con proporcionalidad decreciente asigna a los países una fracción r de escaños en proporción a la raíz cuadrada de la población y la fracción restante $(1-r)$, en proporción al número de habitantes. Así, r es un parámetro que puede tomar cualquier valor decimal entre 0 y 1; por ejemplo, el valor $r=0,2$ significa que el 20% de los escaños se distribuirían en proporción a la raíz cuadrada de la población de los Estados, y el 80% restantes, en proporción a su tamaño poblacional. La suma de ambas cantidades se redondea a cantidades enteras con uno de los métodos usados en el reparto proporcional.

El valor del parámetro r puede también ser tomado como una medida del decrecimiento de la proporcionalidad. Si $r=0$, el reparto de los escaños entre los Estados es estrictamente proporcional a su tamaño poblacional, y a medida que r se incrementa, aumenta la regresividad (o decrecimiento) del reparto. Este método se puede notar como r -PD.

Una vez que se ha fijado el grado de decrecimiento r , la representación del Estado i con población p_i será proporcional a la cantidad q_i siguiente (n es el número de Estados):

$$q_i = \frac{r\sqrt{p_i}}{\sum_{i=1}^n \sqrt{p_i}} + \frac{(1-r) * p_i}{\sum_{i=1}^n p_i}. \quad (1)$$

El redondeo de las fracciones se hará con el método Adams, con lo cual todo Estado recibiría al menos un escaño. Si no hay requisitos mínimos ni máximos y se desean distribuir H escaños (por ejemplo, $H=705$, que es el tamaño tras materializarse el *brexit*) en proporción a las cantidades q_i , usando el método Adams, hay que encontrar un valor de k que verifique

$$\sum_{i=1}^n [kq_i] = 705. \tag{2}$$

donde $[x]$ es el menor número entero que es mayor o igual que x . Esto equivale a asignar un escaño a cada Estado y distribuir los restantes escaños con el método D'Hondt en proporción a los valores q_i hasta completar los H escaños del Parlamento.

Y así la distribución de escaños de los Estados, S_r , es:

$$S_r = ([kq_1], [kq_2], \dots, [kq_n]). \tag{3}$$

Un resultado importante es que $\forall r \in [0,1]$, la correspondiente distribución S_r tiene proporcionalidad decreciente en el sentido establecido en el Compromiso de Cambridge, es decir, los cocientes entre las poblaciones y los escaños antes del redondeo, esto es, las cantidades p_i/q_i decrecen cuando nos movemos de países más poblados a menos poblados (que es equivalente a que sus inversos crecen).

$$\frac{q_i}{p_i} = \left(\frac{r\sqrt{p_i}}{\sum_{i=1}^n \sqrt{p_i}} + \frac{(1-r)*p_i}{\sum_{i=1}^n p_i} \right) / p_i = \frac{c_1}{\sqrt{p_i}} + c_2. \tag{4}$$

Cuando r se ha fijado, c_1 y c_2 son cantidades constantes en (4), y el cociente q_i/p_i crece cuando p_i decrece.

Distribuciones obtenidas para diferentes grados de decrecimiento

La tabla 22.1 contiene distribuciones de 705 escaños para diferentes grados de PD, sin forzar el cumplimiento de los requisitos de mínimo 6 y máximo 96. Como puede observarse, la representación de Alemania —el Estado más poblado— varía desde 128 escaños en una representación estrictamente proporcional hasta 70 en el caso de máxima regresividad. Por el contrario, la asignación a Malta —el Estado menos poblado— oscila desde 1 a 6 escaños. Las siete distribuciones S_r que apare-

cen en la tabla 22.1 son decrecientemente proporcionales antes del redondeo. Las tres primeras difieren bastante para las limitaciones mínima y máxima de 6 y 96, y en las tres últimas Alemania queda por debajo del máximo de 96. Solo la distribución con máximo decrecimiento, la última, daría 6 escaños a Malta. Si hubiésemos incluido las limitaciones en las distribuciones anteriores, todos los Estados recibirían al menos 6 escaños en cualquiera de ellas, pero sería la correspondiente a $S_{0,5}$ la que menos cambiaría con respecto a no tener limitaciones.

Tabla 22.1. Repartos de los escaños en el PE entre los Estados miembros (tras la salida del Reino Unido) con diferentes grados de regresividad

País	Población*	$S_{0,0}$	$S_{0,2}$	$S_{0,4}$	$S_{0,5}$	$S_{0,6}$	$S_{0,8}$	$S_{1,0}$
Alemania	82.064.489	128	116	105	99	93	81	70
Francia	66.661.621	104	96	87	83	79	71	63
Italia	61.302.519	95	88	81	78	74	67	60
España	46.438.422	72	69	65	62	61	56	52
Polonia	37.967.209	59	57	55	53	52	50	47
Rumanía	19.759.968	31	32	32	33	33	34	34
Países Bajos	17.235.349	27	28	29	30	30	31	32
Grecia	11.289.853	18	20	21	22	23	25	26
Bélgica	10.793.526	17	19	21	21	22	24	26
Portugal	10.445.783	17	18	20	21	22	23	25
Rep. Checa	10.341.330	17	18	20	21	22	23	25
Suecia	9.998.000	16	18	19	20	21	23	25
Hungría	9.830.485	16	17	19	20	21	23	24
Austria	8.711.500	14	16	18	18	19	21	23
Bulgaria	7.153.784	12	13	15	16	17	19	21
Dinamarca	5.700.917	9	11	13	14	15	17	19
Eslovaquia	5.465.408	9	11	13	14	15	16	18
Finlandia	5.407.910	9	11	13	14	15	16	18
Irlanda	4.664.156	8	10	11	12	13	15	17
Croacia	4.190.669	7	9	11	12	12	14	16
Lituania	2.888.558	5	7	8	9	10	12	13
Eslovenia	2.064.188	4	5	7	8	8	10	11
Letonia	1.968.957	4	5	7	7	8	10	11
Estonia	1.315.944	3	4	5	6	7	8	9
Chipre	848.319	2	3	4	5	5	6	8
Luxemburgo	576.249	1	2	3	4	4	5	6
Malta	434.403	1	2	3	3	4	5	6
Total	445.519.516	705	705	705	705	705	705	705

* Poblaciones usadas para determinar la composición oficial en 2019.

Fuente: Elaboración propia.

¿Qué método elegir?

Como hemos visto anteriormente, la familia paramétrica de métodos permite obtener diferentes distribuciones de escaños con PD, observando y sin observar los umbrales mínimos y máximos establecidos por el tratado. En la tabla 22.2 se presentan diferentes distribuciones que respetan las limitaciones 6-96 y han sido obtenidas para diferentes valores de r , y entre las que las dos instituciones europeas, el Consejo y el Parlamento, pueden elegir. La cuestión es qué valor de r elegir. Lógicamente, la elección de r es una decisión política. Los representantes de los Estados menos poblados y los de población intermedia preferirían que la distribución de escaños fuese lo más decreciente posible, es decir, con valores elevados de r , porque esto les beneficia. Por el contrario, los representantes de los Estados más poblados preferirían valores de r próximos a 0, porque así la distribución se acerca más a la proporcionalidad, y eso les es más favorable. Nuestra recomendación es adoptar el valor $r=0,5$, es decir, distribuir la mitad de los escaños en proporción a la raíz cuadrada de la población y la otra mitad, en proporción a la población —como se propone en *European Parliament, 2017*—, y los requisitos mínimos y máximos serían actualmente 6 y 96, que se establecieron en el Tratado de Lisboa.

No obstante, para la parte del período 2019-2024 en la que no estuviera el Reino Unido, en la Comisión Constitucional del Parlamento Europeo se consideró que ningún país debía perder representación, dado que había 73 escaños procedentes del Reino Unido y con ellos se podría conseguir una PD, sin que ningún Estado perdiese representación con respecto al período 2014-2019. Eso obliga a introducir esa condición en el reparto con $r=0,5$, de tal forma que no hay un mínimo común de 6 escaños a cada Estado, sino que para cada país su mínimo es el número de escaños que ha tenido en 2014-2019, además de garantizar la proporcionalidad decreciente. Este es el reparto que aparece en la tabla 22.2 como 0,5-PD, en el que la mitad de los escaños han sido distribuidos en proporción a la población y la otra mitad, en proporción a la raíz cuadrada de la población, con el redondeo sujeto a los requisitos de que ningún Estado pierda representación ni supere los 96 escaños. Por otra parte, en la quinta columna de la tabla 22.2 aparece el reparto correspondiente al método FPS, donde la cuota de cada país se obtiene distribuyendo el 10% de los escaños a partes iguales entre los 27 Estados, el 50% en proporción a la población, y el 40% restante, en proporción a la raíz cuadrada de la población y las mismas restricciones que para el reparto 0,5-PD (Ramírez *et al.*, 2018).

Como podemos observar, la composición acordada para 2019-2024 difiere muy poco de las obtenidas con 0,5-PD y con FPS. Si bien, como hemos visto, la familia de métodos r -PD tiene una justificación científica muy clara, la familia FPS tiene una ventaja con respecto a r -PD, pues FPS tiene dos parámetros libres, ya que podemos fijar el porcentaje de escaños que se distribuye de forma igual a cada

Tabla 22.2. Reparto de los escaños en el PE, respetando los umbrales mínimo y máximo

País	Población	Act.	0,5-PD	FPS	S ₂₀₁₉	P/S ₂₀₁₉	Difer.
Alemania	82.064.489	96	96	96	96	854.838	
Francia	66.661.621	74	81	80	79	843.818	+5
Italia	61.302.519	73	75	75	76	806.612	+3
España	46.438.422	54	60	60	59	787.092	+5
Polonia	37.967.209	51	52	51	52	730.139	+1
Rumanía	19.759.968	32	32	32	33	598.787	+1
Países Bajos	17.235.349	26	29	29	29	594.322	+3
Grecia	11.289.853	21	21	21	21	537.612	
Bélgica	10.793.526	21	21	21	21	513.977	
Portugal	10.445.783	21	21	21	21	497.418	
Rep. Checa	10.341.330	21	21	21	21	492.444	
Suecia	9.998.000	20	21	21	21	476.095	+1
Hungría	9.830.485	21	21	21	21	468.118	
Austria	8.711.500	18	19	19	19	458.500	+1
Bulgaria	7.153.784	17	17	17	17	420.811	
Dinamarca	5.700.917	13	14	14	14	407.208	+1
Eslovaquia	5.465.408	13	14	14	14	390.386	+1
Finlandia	5.407.910	13	14	14	14	386.279	+1
Irlanda	4.664.156	11	13	13	13	358.781	+2
Croacia	4.190.669	11	12	12	12	349.222	+1
Lituania	2.888.558	11	11	11	11	262.596	
Eslovenia	2.064.188	8	8	9	8	258.024	
Letonia	1.968.957	8	8	8	8	246.120	
Estonia	1.315.944	6	6	7	7	187.992	+1
Chipre	848.319	6	6	6	6	141.387	
Luxemburgo	576.249	6	6	6	6	96.041	
Malta	434.403	6	6	6	6	72.400	
Total	445.519.516	678	705	705	705	—	+27

Notas: Respecto a las columnas, la 3.ª corresponde al reparto actual, 2014-2019; la 4.ª, al reparto 0,5-PD; la 5.ª, al reparto FPS; la 6.ª, al reparto 2019-2024; la 7.ª, al PD en 2019, y la 8.ª, al incremento de escaños en 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Estado y el porcentaje que se distribuye en proporción a la población. En *r*-PD solo podemos fijar un porcentaje. De hecho, los métodos de esta familia son aquellos a los que el FPS asigna 0% a los escaños a partes iguales a cada Estado.

Por otra parte, si separamos los Estados de la Unión Europea en tres grupos, los 5 o 6 más poblados, los de población intermedia y los 7 u 8 menos poblados, se comprueba que a los más poblados les interesa maximizar el porcentaje de escaños

distribuido en proporción a la población y que el resto sea en proporción a la raíz cuadrada de la población, mientras que a los menos poblados les interesa que la mayor parte de los escaños se distribuyan a partes iguales, y el resto, en proporción a la raíz cuadrada de la población. Para el grupo de Estados con población intermedia el reparto de un gran porcentaje de escaños en proporción a la raíz cuadrada de la población les va bien. Así pues, la clase política tiene un margen de maniobra con el método FPS que le permite fácilmente cambiar los parámetros que hemos usado en la tabla 22.2 por otros si desea dar más representación a un grupo de Estados a costa de disminuirla a los Estados de los otros grupos.

22.5. Consideraciones finales

El Tratado de Lisboa introdujo explícitamente el principio de PD en la asignación de los escaños en el PE entre los Estados, pero sin definirlo. En sentido estricto, la PD no se cumplió ni en el reparto para 2009-2014 ni en el de 2014-2019; en ambas ocasiones España ha sido uno de los países más perjudicados. Por ejemplo, para que la distribución sea decrecientemente proporcional cada escaño de Alemania en el PE debería representar más habitantes de Alemania que un escaño de Francia a franceses, etc., sin embargo, en 2014-2019 la ratio población/escaños de Francia, el Reino Unido y España ha sido mayor que la de Alemania, a pesar de que Alemania es el país más poblado de la Unión Europea. Incluso la ratio de Italia, que supera a España en 15 millones de habitantes, también es inferior a la de España.

En el período 2019-2024 (tras la salida del Reino Unido), la representación de los Estados será por primera vez decrecientemente proporcional. Para ello, ha sido necesario aumentar la representación de los países que estaban perjudicados. En concreto, España gana cinco eurodiputados, Francia, otros cinco, y los Países Bajos, tres. Al acuerdo alcanzado han contribuido diversos trabajos elaborados por el GIME (Grupo de Investigación en Métodos Electorales) de la Universidad de Granada, como se reconoce en el informe de la presidenta y el secretario de la Comisión Constitucional (Hübner y Pereira, 2017).

Aunque el reparto acordado para 2019-2024 cumpla todos los requisitos y haya eliminado la gran injusticia de los períodos anteriores con respecto a España (y algún otro país), hemos de indicar que el aumento de un escaño para Francia y otro para España a costa de Italia y Polonia haría que la ratio población/escaños de Francia fuese próxima a la de Italia, como ocurre con sus poblaciones; y la ratio de España fuese próxima a la de Polonia, como ocurre con sus poblaciones. Ahí radica la pequeña diferencia entre FPS y el reparto acordado para 2019-2024.

El libro que el lector tiene en sus manos agrega los análisis de los aspectos más importantes de la composición, funcionamiento y posibilidades de reforma de los sistemas electorales utilizados en España en las elecciones del Congreso de los Diputados y el Senado, los Parlamentos autonómicos, las corporaciones locales (alcaldes y concejales) y diputados del Parlamento Europeo. Se analizan sus elementos, funcionamiento y rendimiento en las últimas cuatro décadas, desde que la democracia fue reinstaurada en 1977. Los autores son los especialistas más reputados en el panorama académico español en cada uno de los temas tratados. Ello convierte a esta obra en la referencia obligada para los interesados en la configuración, funcionamiento y posibilidades de reforma de los sistemas electorales en España, periódicamente utilizados para transformar los votos de los ciudadanos en una particular distribución de los escaños de las instituciones representativas en una España multinivel. El balance positivo que los autores realizan del rendimiento de este elemento del sistema político en las últimas cuatro décadas no oculta disfuncionalidades y vías para reformarlo, en aras de mejorar la calidad de la democracia española y su legitimidad entre la ciudadanía. El interés de la obra no solo se debe a las aportaciones sustantivas que se realizan en los distintos capítulos, sino también a la metodología y técnicas de análisis utilizadas para su tratamiento, conformando un ejemplo de rigor y calidad científica de análisis politológico.

