

# DIMENSIONES DEL SUFRAGIO IGUAL

JORGE URDÁNOZ GANUZA

## SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN. 2. DIMENSIONES DEL SUFRAGIO. 3. DIMENSIONES DEL SUFRAGIO IGUAL. 3.1. Fuerza. 3.1.1. Fuerza A (Reparto). 3.1.2. Fuerza B (Fórmula). 3.1.3. Fuerza C (M). 3.1.4. Un ejemplo empírico: el sistema electoral del Congreso. 3.2. Vulnerabilidad. 4. CONCLUSIONES.

Fecha recepción: 31.05.2021  
Fecha aceptación: 21.09.2021

# DIMENSIONES DEL SUFRAGIO IGUAL

JORGE URDÁNOZ GANUZA<sup>1</sup>

Profesor de Filosofía del Derecho, Universidad Pública de Navarra

## 1. INTRODUCCIÓN<sup>2</sup>

La expresión «sufragio igual» parece consustancial a la idea misma de democracia. No resulta extraño, por ello, que su presencia en los textos jurídicos se encuentre tan extendida. Aparece en la Declaración de Derechos Humanos de 1948 (art. 21.3) y en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966 (art. 25.2). Se recoge en las constituciones de 16 Estados de los 27 de que conforman la Unión Europea<sup>3</sup>. En España, el artículo 23 configura el derecho, fundamental, al sufragio; y, tras ello, el 68.1 ordena que tal sufragio habrá de ser igual (además de universal, libre, directo y secreto). En filosofía política, la igualdad en la voz de la ciudadanía no se pone en duda, a la hora de definir la esencia de los regímenes democráticos, desde la *isegoría* griega<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Profesor de Filosofía del Derecho. Universidad Pública de Navarra (UPNA). I-COMMUNITAS. Institute for Advanced Social Research. Edificio Las Encinas, Campus Arrosadía s/n, 31006, PAMPLONA (Navarra) Jorge.urdanoz@unavarra.es @jurdanoz ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5296-1589>

<sup>2</sup> Este artículo se enmarca en el Proyecto de Investigación titulado «Construcción de derechos emergentes. Debates para la fundamentación de nuevos parámetros de constitucionalidad [CDREM]»; dirigido por José María Sauca y Rafael Escudero; y financiado por la Agencia Estatal de Investigación (PID2019-106904RB-I00 / AEI / 10.13039/501100011033).

<sup>3</sup> Alemania, art. 38.1; Austria, 23(a).1; Bulgaria, 10; Croacia, 45.1; Eslovenia, 43; Eslovaquia, 30.3; España, 68.1; Finlandia, 25; Francia, 3; Hungría, 2; Italia, 48; Lituania, 55; Polonia, 96; Portugal, 10; Rumania, 62.1; Suecia, Cap.1.1.

<sup>4</sup> La literatura sería aquí oceánica. Algunos hitos podrían ser a Robert Dahl (principio de igualdad intrínseca); Ronald Dworkin (principio de igualdad de consideración y trato); John Rawls (principio de imparcialidad entre ciudadanos libres e iguales); y Jürgen Habermas (principio de igual consideración de los intereses de todos los afectados). Véase, respectivamente, Robert A. Dahl, *A Preface to Democratic Theory*, Chicago, University of Chicago Press, 1956; Ronald Dworkin, *Sovereign Virtue: The Theory and Practice of Equality*, Cambridge, Harvard University Press, 2000; John Rawls, *A theory of justice*, Harvard university press, 1971; Jürgen Habermas, *Teoría de la Acción Comunicativa / 1, Racionalidad de la Acción y Racionalización Social*, Madrid, Taurus, 1987.

A pesar de todo ello, lo cierto es que, desde un punto de vista estrictamente analítico, la idea de sufragio igual ha recibido muy poca atención tanto por parte de la Ciencia Política como por parte del Derecho Constitucional. El interés de la primera ha estado siempre centrado en otro tipo de cuestiones (la proporcionalidad, la gobernabilidad, los efectos de los diferentes sistemas electorales, etc.), y por ello no contamos hoy con un acercamiento analítico riguroso al concepto del «voto igual»<sup>5</sup>. Eso ha provocado lagunas, cuando no confusiones de calado, en el acercamiento del Derecho constitucional a la cuestión. En este artículo intentamos colmar ese vacío de la literatura, ofreciendo una conceptualización rigurosa del sufragio igual que resulte empíricamente comprobable. Esperamos que ello pueda ayudar a los tribunales constitucionales a delimitar con claridad el significado preciso de la expresión «voto igual».

## 2. DIMENSIONES DEL SUFRAGIO

Antes de adentrarnos en la cuestión del voto igual, nos centraremos en la del voto (o *sufragio*: en este artículo ambos términos serán del todo sinónimos), a secas. Podemos distinguir dos acepciones. La primera alude a un permiso o licencia que se concede a determinadas personas de la colectividad. Así, los niños o los extranjeros no tienen «sufragio». Aquí el vocablo adquiere una configuración dicotómica: o se posee o no se posee. No se puede medir, ni graduar, ni resulta conceptualmente posible que alguien lo posea en mayor medida que otras personas. No es acumulable, nadie puede tener varios sufragios en este sentido jurídico: se tiene concedido el derecho a participar en la decisión colectiva o no se tiene, no hay más posibilidades. Desde esta perspectiva, cabe asegurar que el sufragio es independiente de, y anterior a, el sistema electoral. El sistema electoral puede cambiar, pero el sufragio concedido a los electores sigue siendo igual a sí mismo antes y después de cada reforma. Es una atribución jurídica concedida por el mero hecho de ser ciudadano.

<sup>5</sup> La mayoría de las contribuciones que se ocupan, siquiera tangencialmente, del concepto de «voto igual» se hallan más preocupadas por la noción de «igualdad política» y provienen de la filosofía política y la teoría política (Beitz, 1989; Dworkin, *op. cit.*; Dahl, 2008). Desde una perspectiva analítica, sin embargo, la noción del voto igual es o inexistente -de hecho, ha sido sustituida en cierta medida por la del conocido como «malapportionment», del que enseguida diremos algo- o infraestudiada (una excepción es (Still, 1981: 375-394)). En España, con todo, destacan algunos acercamientos a la cuestión: SÁNCHEZ MUÑOZ, Ó., «Sistema electoral y principio de igualdad de sufragio», en: PAU I VALL, F. (ed.), *Parlamento y sistema electoral. IV Jornadas de la Asociación Española de Letrados del Parlamento*, Pamplona, Thomson Reuters Aranzadi, 1999; SÁNCHEZ NAVARRO, A. J., *Constitución, igualdad y proporcionalidad electoral*, Centro de estudios políticos y constitucionales, Madrid, 1998; GARROTE DE MARCOS, M., *El ámbito territorial de las elecciones al Congreso de los Diputados en España*, Congreso de los Diputados, Madrid, 2008; *Informe del Consejo de Estado sobre la reforma electoral: Texto del informe y debates académicos*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2009; y MONTERO, J. R. y FERNÁNDEZ ESQUER, C., «El sistema electoral canario: representación proporcional y desigualdad de voto», en: PÉREZ SÁNCHEZ, G. y MÚJICA MORENO, V. (eds.), *Textos para la reforma electoral de Canarias*, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, 2016.

El segundo sentido de la expresión «sufragio», sin embargo, depende por completo del sistema electoral que se establezca, esto es, de las reglas que rigen la votación. Un ejemplo muy básico: en el Tribunal Constitucional, el presidente tiene un voto de calidad que, en caso de empate, es el que inclina la balanza. Es evidente que los doce integrantes del Tribunal tienen un voto que en cierto sentido es igual (los doce pueden votar, y nadie más puede hacerlo) pero que no lo es en otro sentido, ya que el voto del presidente tiene un impacto o una influencia mayor.

Asignaremos dos vocablos diferentes a estos dos sentidos de la expresión «sufragio»<sup>6</sup>. Por un lado, tenemos un *sufragio-acceso*. Es una suerte de certificado que te faculta para votar, esto es, para ser parte de la decisión colectiva. Por otro, tenemos un *sufragio-influencia*. Es el resultado de un conjunto de reglas electorales que otorgan a cada elector un tipo de participación concreta en la decisión, esto es, un tipo de voto. El sufragio-acceso siempre es igual, no admite diferenciación en su naturaleza: o existe o no existe, no hay más opciones. El sufragio-influencia, sin embargo, puede ser diferente para unos electores y para otros, o puede, por el contrario, ser igual para todos. Dependerá de las normas que establezca el sistema electoral.

Estos dos sentidos de la expresión «voto» se pueden deslindar analíticamente, pero no pueden existir por separado en la realidad empírica. Todo sufragio *acceso* implica necesariamente algún tipo de sufragio *influencia*. Y, al contrario, si tienes cierta influencia en tu voto, entonces necesariamente tienes acceso a la votación. Esa necesidad lógica es a su vez una necesidad jurídica: otorgar a alguien acceso al voto supone inevitablemente dotarle además de cierto tipo de voto, esto es, de cierta influencia. Por eso se ha de tener cuidado con la tentación de asumir algo así como que el sufragio acceso, entendido como la titularidad del derecho al voto, se configura como un hecho primordialmente *jurídico* mientras que, por el contrario, el sufragio influencia, entendido como el producto de una serie de relaciones establecidas en el seno del sistema electoral, sería más bien un hecho *electoral*. Aunque atractiva, esa distinción es falaz: ambos son constructos igualmente jurídicos. Es el ordenamiento jurídico el que los configura a ambos, y ninguno se encuentra —en lo relativo a su mera juridicidad, entendida como validez legal— por encima o por debajo del mismo. En ese sentido, podemos establecer que los dos son formas inevitables del sufragio jurídico.

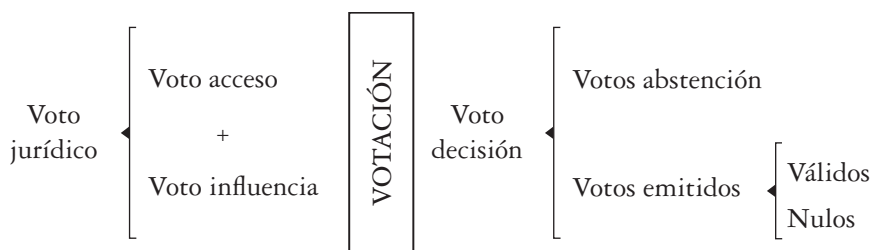
Podemos ahora desentrañar otro sentido de la expresión «sufragio» acudiendo al uso cotidiano del lenguaje. Cuando decimos, por ejemplo, que «Amaya tiene un voto en el comité», ese «voto» remite a una capacidad que alguien posee. Se trata de un «voto» muy parecido a un «poder», a una facultad que a unos ha sido otorgada y a otros no, pero que en todo caso todavía no se ha materializado y que, en consecuencia, se encuentra abierta. Este voto que «se tiene» contrasta con otro sentido de la expresión «voto», un sentido que aparece en oraciones como «Amaya votó por la opción

---

<sup>6</sup> Hemos adelantado estas distinciones conceptuales en URDÁNOZ GANUZA, J., «¿Una antinomia constitucional? El sufragio (des)igual en la Constitución de 1978», *Teoría y realidad constitucional*, 2020, 353-378.

más conservadora» o «el diputado se equivocó de botón y su voto fue al otro partido». Ahí no hacemos referencia a una posibilidad, sino más bien a una decisión ya tomada y de alguna manera inamovible. No es algo que se tenga, sino algo que más bien ya se ha utilizado.

Podemos diferenciar así entre el voto *jurídico* —que incluye el *acceso* y la *influencia*— y el voto como *decisión* tomada. El primero es el voto en cuanto que poder, facultad o potencia que jurídicamente se otorga a cada ciudadano. El segundo es el resultado del ejercicio que cada ciudadano ha hecho de su voto jurídico. Entre ambos sentidos se interpone la votación, el acto de votar, que configura el instante en el que el voto deja de ser influencia potencial y pasa a ser decisión en acto<sup>7</sup>. Esta transformación de los votos jurídicos en votos decisión no depende de la voluntad del elector. Un elector puede o bien votar o bien no votar, pero ambas cosas son un voto decisión. Desde esta perspectiva analítica, por tanto, abstenerse es una forma de votar, esto es, es una forma consciente de usar el voto jurídico. Podemos esquematizar todas estas distinciones así:



Así, tras las urnas todos los votos jurídicos se transforman en votos decisión. Y, de modo tautológico, habrá siempre tantos electores como votos decisión. En el uso natural del lenguaje, el término «voto» se asigna en exclusiva a los votos *emitidos*, y especialmente a los válidos, esto es, a los que se contabilizan de modo efectivo por un determinado partido u opción. En ese lenguaje las «abstenciones» son todo lo contrario a los votos. Pero parece evidente que los abstencionistas son también titulares del derecho al sufragio igual. Por ello, si queremos analizar con rigor la cuestión del voto igual, hemos de ir un poco más allá de la terminología al uso.

Esta comprensión de los diferentes sentidos encerrados en la expresión «sufragio» permite, además, deslindar de forma más precisa algunas cuestiones relacionadas con los derechos de participación clásicos. Tales derechos son los que recogió la constitución de Weimar en su artículo 22: «los diputados serán elegidos por sufragio univer-

<sup>7</sup> El Diccionario de la Real Academia recoge, entre varias, estas dos acepciones del término. Así, «tener voto alguien» sería «tener acción para votar en alguna junta» (esto es, nuestro «voto jurídico»); mientras que, en otra acepción, «voto» significaría «gesto, papeleta u otro objeto con que se expresa una preferencia ante una opción» (nuestro «voto decisión»).

sal, igual, directo y secreto». Es muy probable que el hecho de que el vocablo «sufragio» se presente habitualmente de modo indiferenciado, sin demarcar las distintas connotaciones señaladas, haya facilitado la aparición y perpetuación de al menos tres grandes confusiones.

La primera lo es entre «sufragio universal» y «sufragio igual», y viene originada por la ausencia de distinción entre «sufragio acceso» y «sufragio influencia». En muchas ocasiones, las luchas por el derecho al sufragio universal (esto es, por el *acceso* al voto: que todos puedan votar) se han recubierto terminológicamente con expresiones radicadas en la igualdad. El «sufragio igual» puede esgrimirse, en efecto, como el lema mediante el que un determinado colectivo (las mujeres, los obreros, etc.) anhela votar al «igual» que votan otros. Pero puede significar también que el voto influencia —de todos los que tengan acceso al voto, lógicamente— sea «igual», esto es, que nadie tenga un voto influencia mayor o más poderoso. Son dos cosas distintas. La primera tiene que ver con el mero acceso, y se relaciona con el sufragio universal. La segunda, de la que nos ocuparemos aquí, tiene que ver con el voto influencia, y se refiere al sufragio igual<sup>8</sup>.

La segunda, de la que nos hemos ocupado en otro lugar<sup>9</sup>, gravita en torno a los conceptos de «igualdad (del voto)» y «proporcionalidad (de los resultados)». Si no se distingue entre «votos influencia» (otorgados jurídicamente a todos los electores) y «votos emitidos» (que son los votos decisión válidamente depositados en una determinada elección), se acaba en muchas ocasiones confundiendo la igualdad del voto (que es un derecho, y que por tanto afecta a todos los electores, abstencionistas incluidos) con la mayor o menor proporcionalidad de los resultados (que es una propiedad de un determinado reparto, y que no afecta a todos los electores, sino tan solo a los que hayan votado válidamente).

---

<sup>8</sup> A principios del siglo XX, la expresión «equal suffrage» se refería sobre todo a las luchas de las mujeres por conseguir *el acceso* al sufragio. Tal y como afirmaba entonces una sufragista, «our demand is suffrage for women on the same terms as for men». V. SHAW, A. H., «Equal Suffrage. A Problem of Political Justice», *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 56, 1914, 93-98, p. 94. Querían poder votar como los hombres, pero no entraban a considerar —o no, al menos, principalmente— si, en el propio colectivo de hombres, había votantes con mayor o menor capacidad de influir en la decisión colectiva. Ese revoltijo entre sufragio universal e igual atraviesa todo el siglo XX y llega hasta hoy. La expresión «un hombre, un voto», que fue la que aglutinó, a partir de la sentencia del Tribunal Supremo estadounidense *Baker vs. Carr* (1962), las luchas por el sufragio igual, parece, sin embargo, en su propia comprensión semántica, una expresión forjada para luchar más bien por el sufragio universal (que todos puedan votar), no por el voto igual (que todos los votantes tengan la misma influencia). La mejor expresión actual de la confusión la constituye probablemente el hecho de que ciertas constituciones no hablan exactamente de «sufragio igual», sino que recogen otro tipo de construcciones lingüísticas que no dejan demasiado claro —al menos en su traducción al inglés— si el derecho protegido es el sufragio universal o el igual. La República Checa (art. 18) y Eslovenia (art. 43) hablan de «equal right to vote», mientras que Alemania (28.1 y 38.1), Letonia (art. 6) o Polonia (art. 96) utilizan «equal elections». Por el contrario, las constituciones citadas en la nota 2 garantizan, al menos sobre el papel, un «sufragio igual».

<sup>9</sup> URDÁNOZ, J., *Una teoría del sufragio igual*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2021.

La tercera es una consecuencia de las otras dos, y afecta a la propia comprensión del término «sufragio igual». En la medida en que tal vocablo se ha confundido, como acabamos de señalar, tanto con el sufragio universal como con la proporcionalidad de los resultados, se ha venido configurando de modo muy confuso. En las líneas que siguen ofrecemos una alternativa conceptual a esa situación.

### 3. DIMENSIONES DEL SUFRAGIO IGUAL

Parece evidente que el derecho al «sufragio igual» viene referido al voto influencia. Lo que la expresión «voto igual» intuitivamente exige es, en efecto, que todos los votos tengan la misma influencia en el resultado. No que todos puedan votar (sufragio universal), sino que, una vez delimitado el conjunto de electores que pueden votar, su capacidad de influir en el resultado sea igual. Una capacidad igual que se ha de garantizar *antes* de la votación (antes de los votos emitidos) y que, en consecuencia, hemos de poder analizar en la propia convocatoria electoral, sin necesidad alguna de acudir a los resultados.

En la literatura al uso es frecuente encontrar definiciones meramente circulares del sufragio igual. Robert Dahl, por ejemplo, establece lo siguiente: «Igualdad de voto: cuando se trata del momento en el que se toma finalmente una decisión política, todo miembro ha de tener una oportunidad de votar igual y efectiva y todos los votos han de contar como iguales». Como se ve, la igualdad se define de modo circular: hay *igualdad* de voto si todos los votos cuentan como *iguales*<sup>10</sup>. El concepto «igualdad» lo encontramos tanto en aquello que buscamos definir como en aquello otro que deslizamos como posible definición. Para escapar de tal circularidad hemos de identificar, a la hora de acotar la posible igualdad entre dos o más elementos cualesquiera, una propiedad concreta a la que venga referido el propio juicio de igualdad. Si perseguimos configurar una delimitación positiva del sufragio igual, la primera labor consistirá en analizar los diferentes aspectos o variables que resultan susceptibles de ofrecerse como *dimensiones relevantes*, esto es, como criterios mediante los que dilucidar si, dados dos votos influencia cualesquiera, son o no «iguales»<sup>11</sup>.

La doctrina, especialmente desde el Derecho Constitucional, ha venido estableciendo ciertos criterios, si bien de un modo que, en la medida en la que bebe del

---

<sup>10</sup> Prácticamente todas las definiciones del voto igual en la literatura electoral caen en ese tipo de circularidad. Citamos a Dahl porque es uno de los politólogos que más y mejor ha escrito sobre la igualdad política. La cita concreta se encontrará en DAHL, R. A., *On democracy*, Yale university press, 1998, p. 37.

<sup>11</sup> Hay dimensiones que carecen de toda relevancia para el juicio de igualdad. Por ejemplo, que dos votos sean iguales en el partido al que votan, o en la mesa electoral en la que se depositan, o en el peso y altura de sus respectivos votantes. Hay innumerables aspectos en los que los votos son iguales que, sin embargo, no interesan. La cuestión es aislar qué dimensiones sí resultan significativas o, en otras palabras, en qué han de ser iguales los sufragios cuando se firma que el sufragio ha de ser «igual».



confuso paradigma conceptual descrito, se halla lejos de resultar preciso. Tales criterios son, muy esquematizados, los siguientes<sup>12</sup>:

1. Igualdad «numérica»: el voto es igual si todos los ciudadanos tienen un voto y solo uno.
2. Igualdad «material» o de «poder de voto». Incluye dos posibilidades:
  - a) Igualdad aritmética: depende de la relación entre la cantidad de escaños que se elijan en una determinada circunscripción y sus habitantes. Este tipo de igualdad sería la que se denuncia habitualmente en España con relación, por ejemplo, al hecho de que mientras en Soria 30.000 habitantes eligen un escaño, en Madrid hacen falta 125.000.
  - b) Igualdad «de valor» o «de resultado»: sería la concerniente al trato igual a cada partido. Así, no parece que los votos destinados en las elecciones de abril de 2019 al PACMA (325.000 votos, cero escaños) sean «iguales» que los destinados a Bildu (260.000 votos, cuatro escaños).

Esta es la red conceptual con la que, desde el Derecho (y desde la Ciencia Política), se intenta atrapar la cuestión del voto igual. El *estado del arte*, si se quiere. Se trata, creemos, de un enfoque confuso e insuficiente. Confuso, porque, como acabamos de ver, en su decantación terminológica se difuminan las diferencias entre la igualdad del voto y otras propiedades, muy en especial la universalidad del sufragio y —en ciertos países— la proporcionalidad del sistema electoral (de hecho, la categoría 2. b. del esquema anterior no tiene que ver con el «sufragio igual», sino con la proporcionalidad de los resultados). E insuficiente, porque, como intentaremos demostrar, quedan fuera de ese esquema dimensiones relevantes para la consideración de la igualdad en el sufragio.

Con el objeto de intentar superar este estado de cosas, acudiremos a la Teoría de las Votaciones, y en concreto al famosísimo teorema sobre la regla de la mayoría simple de Kenneth May. Merece la pena exponer íntegras sus palabras cuando, en la segunda condición del teorema, se ocupa de la igualdad:

«La segunda condición es que cada individuo sea tratado del mismo modo en lo que toca a su influencia en el resultado. Esto significa que en  $f(D_1, D_2, \dots, D_n)$  podemos intercambiar cualesquiera dos variables sin modificar el resultado.

Condición II: la función de decisión del grupo es una función simétrica de sus argumentos. Esta condición bien podría denominarse anonimidad, puesto que significa que  $D$  [el resultado] se encuentra determinado solo por los valores de  $D_i$  [los votos individuales], con independencia de cómo tales valores se asignen a los individuos de acuerdo a los subíndices (nombres). Una etiqueta más habitual es igualdad»<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Seguimos la última aportación que hemos encontrado (PÉREZ ALBERDI, R., «Igualdad de sufragio y sistema electoral», *Revista general de derecho constitucional*, 26, 2018, 7), perfectamente representativa de la concepción actual que tanto la Ciencia Política como el Derecho Constitucional mantienen con respecto a la igualdad del voto.

<sup>13</sup> MAY, K. O., «A set of independent necessary and sufficient conditions for simple majority decision», *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1952, 680-684, p. 681, corchetes nuestros.

De acuerdo a May, un sistema electoral garantiza la igualdad en los votos si todos los electores son tratados simétricamente o, si queremos, si sus votos son intercambiables. Así, un voto influencia concedido al elector A es igual a un voto influencia concedido al elector B si, y solo si, y suponiendo cualquier resultado posible del sistema, A y B pueden intercambiar su voto decisión, en el sentido elemental de «yo voto lo que has votado tú y tú votas lo que he votado yo» (y ello con independencia de las cuatro formas posibles de voto decisión: abstención, válido, en blanco y nulo) y el resultado sigue siendo el mismo. Si todos los votos decisión posibles para tal sistema electoral satisfacen esta condición, entonces todos los electores tienen la misma influencia de voto en su voto jurídico o, lo que es lo mismo, tienen concedido un sufragio igual.

Esta propiedad de May nos permite escapar del peligro de una definición circular de la igualdad. Sin embargo, se refiere a una sola dimensión, «influencia», que resulta demasiado amplia, pues en su campo semántico, como vamos a ver, caben diferentes elementos relacionados con la toma de decisiones colectivas. Elementos que a día de hoy no tienen, que sepamos, una denominación clara en la literatura y que, por ello, no se perciben adecuadamente. No existen, o al menos no existen como elementos de una conceptualización precisa del voto igual. En los apartados que siguen intentaremos desgranar tales elementos, esto es, descubrir en el interior del muy amplio *factor* «influencia» otras dimensiones más específicas. Todas ellas cumplen el requisito de la intercambiabilidad, ya que, si se produce una modificación en cualquiera de ellas, entonces es posible que dos electores no puedan intercambiar su voto decisión. Son cuatro. Cuatro propiedades ocultas bajo el único significante «influencia» que ahora intentaremos deslindar. Las cuatro «influyen», pero cada una lo hace de un modo particular y diferenciado.

### 3.1. *Fuerza*

Partiremos de una noción muy básica de la idea de «fuerza» de cada voto. La fuerza está relacionada con el número de votos (esto es: de electores) necesarios para alcanzar un escaño. Cuantos menos electores se necesiten, es evidente que más «fuerzas» serán cada uno de sus votos. Recordemos que hablamos de votos influencia, anteriores a la votación. Podemos distinguir diferentes tipos de fuerza en tales votos.

#### 3.1.1 Fuerza A (Reparto)

La forma más extendida de otorgar más influencia a unos electores que a otros consiste en dividir a los electores en distintos grupos (denominados normalmente circunscripciones) y hacer que cada grupo elija un determinado número de escaños, pero distribuyendo el total de escaños entre los distintos grupos de tal modo que los electores no reciban, en su voto influencia, la misma fuerza. Supongamos que tenemos un sistema electoral con 100 electores y 5 escaños. Los electores se dividen en cuatro grupos: Grupo 1, (55 electores, eligiendo 2 escaños); Grupo 2, (17 electores, 1 esca-

ño); Grupo 3, (15 electores, 1 escaño); y el Grupo 4, (13 electores, 1 escaño). Podemos calcular la fuerza que ha obtenido cada voto individual simplemente dividiendo los escaños que elige cada grupo entre los electores de éste. Denominaremos «miliescaños» a esas «partículas de escaño» que adquiere cada voto influencia. Así, en el ejemplo, los electores del Grupo 1 reciben un voto influencia con 0,0363 miliescaños; en el Grupo 2, uno con 0.0558 miliescaños; en el Grupo 3, uno con 0.0666 miliescaños; y en el Grupo 4, por último, uno con 0.0769 miliescaños<sup>14</sup>.

Esta propiedad de cada voto influencia, a la que denominaremos fuerza A, es muy similar a lo que se conoce como «desviación del prorrateo» o *malapportionment*. Sin embargo, y aunque ciertamente son casi idénticas, difieren en tres aspectos: a) el *malapportionment* generalmente se refiere a la población, no a los electores<sup>15</sup>; b) el *malapportionment* es una propiedad del «sistema electoral», mientras que la fuerza del voto es por definición un rasgo de cada voto individual; y c) el *malapportionment* necesita para su configuración de la división de los electores en grupos, mientras que la fuerza del voto en miliescaños puede adjudicarse de otras maneras<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> La idea de las *partículas de escaño* es tan antigua, al menos, como Lewis Carroll: «that each Elector, who is represented at all, should be represented by the same fraction of a Member. Or (which is the same thing) that each Member should represent the same number of Electors», en DOGSON, C. L., *The Principles of Parliamentary Representation*, Harrison and Sons, Oxford, 1884. P. 3.

<sup>15</sup> SAMUELS, D. y SNYDER, R., «The value of a vote: malapportionment in comparative perspective», *British Journal of Political Science*, 31, 2001, 651-671, n. 14.

<sup>16</sup> La forma más obvia de dar más fuerza A a un votante es darle más votos. Supongamos que hay 100 electores y 5 escaños. El sistema electoral «X» da un voto a cada elector, por lo que cada voto otorgado en el sistema tiene 0.05 miliescaños. El sistema electoral «Y» establece que el elector A tiene seis votos (un procedimiento generalmente llamado «voto plural»). Normalmente, esto suele expresarse diciendo que A tiene seis votos y que el resto de los electores solo tienen un voto, pero tal cosa implica un problema terminológico. En el sistema Y hay 100 «votos», uno por cada elector. Sin embargo, también es cierto que hay 105 «votos», ya que A tiene 6 votos y los otros 99 electores tienen un voto cada uno. El término «voto» no puede significar lo mismo en un sentido que en el otro, por lo que necesitamos mayor precisión léxica. Aquí mantendremos el término «voto» para los votos influencia. De esta manera, cada elector siempre recibe un voto influencia, entendido como una cierta capacidad de incidir en la decisión. Tal influencia puede ser menor o mayor, pero siempre es una. Cuando hemos dicho que «el sistema establece que el elector A tiene seis votos», ahora deberíamos decir que «el sistema establece que el voto del elector A tiene un voto influencia con seis impactos». En consecuencia, cada elector siempre tiene un voto influencia, y solo uno, y cada voto influencia puede tener 1... n impactos. Un «impacto» es una forma de dar algún tipo de soporte (medido en miliescaños) a algunas de las opciones ofrecidas por el sistema. En el sistema Y hay 100 votos y 106 impactos, y el elector A tiene un voto influencia de 0.2830 miliescaños (6 impactos x 0.0471 miliescaños); mientras que los otros 99 electores tienen un voto influencia de 0,0471 miliescaños (1 impacto). Al elector A el sistema le concede así un voto influencia seis veces más fuerte. Vale la pena señalar que, desde un punto de vista matemático y conceptual, estos dos procedimientos son equivalentes. Así como usar una calculadora, o un ábaco, o papel y lápiz son ejemplos de distintas formas de realizar la misma función (por ejemplo, sumar), dar más fuerza a ciertos votos concedidos utilizando los impactos («voto plural») o los distritos («*malapportionment*») no configuran dos acciones diferentes, sino solo una. Solo otorgan más miliescaños —más fuerza— a algunos votantes y menos a otros. El oscurecimiento conceptual que rodea toda esta cuestión tiene consecuencias normativas evidentes: hoy en día resultaría sencillamente implantable conceder a

Dos cosas parecen desprenderse de modo inmediato. La primera, que cuantos más miliescaños tenga un voto influencia, más fuerza tiene (o, dicho de otro modo, menos votos harán falta para lograr escaño). La segunda, que, si ciertos votos influencia tienen más fuerza que otros, entonces no se cumple la condición de intercambiabilidad. Más allá de eso, y dado que tenemos una propiedad («fuerza» del voto) y una unidad de medida («miliescaños»), ahora podemos verificar de una manera empírica para cualquier sistema electoral si la fuerza A es igual en cada voto. Nos detendremos en ello, para el caso español, más adelante. Antes, otra dimensión.

### 3.1.2. Fuerza B (Fórmula)

Supongamos que tenemos un sistema con múltiples grupos de votantes («circunscripciones» o «distritos», en la terminología al uso) en el que todos los electores reciben un voto con la misma fuerza A. Incluso bajo esta hipótesis, los votos pueden no ser intercambiables. La Tabla 1 muestra un ejemplo:

Tabla 1. Un sistema caótico

Grupos	Electores	Escaños	Fuerza de voto (A)	Fórmula
Profesores	1.000	1	0.001 miliescaños	Mayoría simple
Camareros	2.000	2	0.001 miliescaños	Ste. Lagüe
Taxistas	3.000	3	0.001 miliescaños	Voto único transferible
Bibliotecarios	4.000	4	0.001 miliescaños	Hare - Restos Mayores
Trabajadores	5.000	5	0.001 miliescaños	D'Hondt
<b>TOTAL</b>	<b>15.000</b>	<b>15</b>		

Aquí todos los votos tienen la misma fuerza A, pero no son intercambiables. Es fácil ver, por ejemplo, que 501 votos de profesores garantizan ineludiblemente, pase lo que pase, un escaño, pero que 501 votos de los trabajadores no. Puede que sí lo consigan, pero también puede que no. Esto sugiere otro criterio para la igualdad de voto: el trato dado a cada voto debe ser el mismo para todos los votos en el sistema. En palabras de Óscar Sánchez Muñoz, «la igualdad de sufragio (...) también significa una igualdad (...) en cuanto al sistema electoral aplicable a cada voto»<sup>17</sup>. El «trato»

unos electores tres impactos (tres «votos», como suele decirse) y solo uno a otros; pero es completamente habitual otorgar a unos un voto influencia más de cuatro veces más fuerte, en miliescaños, que a otros.

<sup>17</sup> SÁNCHEZ MUÑOZ, Ó., «Sistema electoral y principio de igualdad de sufragio», en: PAU I VALL, F. (ed.), *Parlamento y sistema electoral. IV Jornadas de la Asociación Española de Letrados del Parlamento*, Pamplona, Thomson Reuters Aranzadi, 1999, pp. 522 y 523. También el profesor Gálvez Muñoz se acerca a esta dimensión, con su concepto de «igual eficacia representativa». V. su interesantísima contribución en ARNALDO ALCUBILLA, E., AZPITARTE SÁNCHEZ, M., BASTIDA FREIJEDO, F. J., BIGLINO CAMPOS, M. P., BLANCO VALDÉS, R. L., GÁLVEZ MUÑOZ, L. A., GARCÍA

a los votos se recoge en los estudios electorales mediante el vocablo «fórmula». De hecho, la propia expresión «fórmula» proviene lógicamente de «forma», esto es, «modo» o «trato». Una fórmula es una forma de tratar los votos.

Si unos votos son tratados de una manera y otros de otra, es evidente que no son votos iguales. La fórmula, por tanto, marca una diferencia. Un ejemplo inmejorable es el señalado antes para el Tribunal Constitucional. La fórmula que conocemos como «voto de calidad» supone una diferencia a la hora de tratar unos votos, los de los vocales, y otros, el del Presidente. Los doce miembros del tribunal tienen idéntica fuerza A, pero no son intercambiables. Podemos, por tanto, distinguir una fuerza B, que es la que la fórmula impone a los votos del sistema.

Aquí distinguiremos, en el mundo empírico, dos grandes posibilidades. Por un lado, sistemas electorales que albergan, en su interior, diferentes fórmulas electorales (o, lo que es lo mismo, diferentes tratos a sus votos). Este tipo de sistemas, que podemos denominar «caóticos» (como, por ejemplo, el de la Tabla 1), se muestran muy refractarios al análisis. De hecho, aquí, una vez reseñada su existencia teórica, los ignoraremos. De ahora en adelante, daremos por hecho que todos los sistemas electorales son sistemas «constantes», esto es, sistemas que funcionan con una misma fórmula. En ellos podemos olvidar la fuerza B, ya que por definición es idéntica para todos los votos y, en consecuencia, carece de influencia alguna<sup>18</sup>.

### 3.1.3. Fuerza C (M)

La Tabla 2 muestra un sistema constante (misma fuerza B) en el que todos los votos tienen, además, la misma fuerza A:

**Tabla 2. Un sistema constante**

Grupos	Electores	Esaños	Fuerza A	Fórmula (Fuerza B)
Profesores	1.000	1	0.001 miliescaños	D'Hondt
Camareros	2.000	2	0.001 miliescaños	D'Hondt
Taxistas	3.000	3	0.001 miliescaños	D'Hondt
Bibliotecarios	4.000	4	0.001 miliescaños	D'Hondt
Trabajadores	5.000	5	0.001 miliescaños	D'Hondt
<b>TOTAL</b>	<b>15.000</b>	<b>15</b>		

---

MAHAMUT, R. y GAVARA DE CARA, J. C., «Encuesta sobre el sistema electoral», *Teoría y realidad constitucional*, 2020, 19-110.

<sup>18</sup> La inmensa mayoría de los sistemas electorales parlamentarios son constantes. Los sistemas «caóticos», aunque minoritarios, existen. Un ejemplo perfecto sería el del Parlamento Europeo. La fuerza B es la única de las cuatro dimensiones del voto igual para la que no ofrecemos aquí ninguna unidad de medida ni, por tanto, ni posibilidad de cuantificación.

Los estudios electorales tienden a asumir que la llamada «fórmula» es la única variable que influye en el tratamiento de los votos. Así, en el sistema de la Tabla 2 todos los votos serían tratados de la misma manera, la manera conocida como «D'Hondt». Aquí intentaremos demostrar que eso no es cierto y presentaremos otro tipo de fuerza concedida *a priori* (esto es, en el voto influencia), que denominaremos fuerza C. Si calculamos la cuota Droop para el sistema de la Tabla 2, obtenemos lo siguiente:

Tabla 3. Cuotas Droop en un sistema constante

Grupos	Electores	Esaños	Fuerza A	Fuerza B	Cuota Droop
Profesores	1.000	1	0.001 miliescaños	D'Hondt	501 votos
Camareros	2.000	2	0.001 miliescaños	D'Hondt	668 votos
Taxistas	3.000	3	0.001 miliescaños	D'Hondt	751 votos
Bibliotecarios	4.000	4	0.001 miliescaños	D'Hondt	801 votos
Trabajadores	5.000	5	0.001 miliescaños	D'Hondt	834 votos
<b>TOTAL</b>	<b>15.000</b>	<b>15</b>			

La cuota Droop indica el número de votos que garantizan un escaño bajo cualquier circunstancia. Si un partido alcanza esa cuota, es imposible que no obtenga escaño. Es fácil demostrar que, como ocurría el sistema de la Tabla 1 (un sistema caótico), los votos tampoco resultan aquí intercambiables. Una vez más, 668 votos de los camareros siempre implican un escaño, pero 668 votos de los trabajadores no. En consecuencia, tiene todo el sentido del mundo afirmar que los votos influencia concedidos por tal ordenamiento jurídico a los camareros son «más fuertes» o tienen más influencia. Sin embargo, tanto unos como otros tienen, en el voto que se les concede, la misma fuerza A, medida en miliescaños, y ambos utilizan D'Hondt (misma fuerza B).

La cuota Droop, que por muchas razones debería ser tan crucial para los estudios electorales como el número pi lo es a la geometría y la trigonometría<sup>19</sup>, tiene, además de una lectura puramente electoral, otra normativa de enorme calado. Desde un

<sup>19</sup> La cuota señala el número de votos que «are sufficient to secure the election of one representative». DROOP, H. R., «On methods of electing representatives», *Journal of the Statistical Society of London*, 44, 1881, 141-202, pag. 174. Pero tiene, además, la particularidad, a nuestro juicio muy poco señalada por la doctrina - una excepción especialmente brillante es PENADÉS, A., *Los sistemas elementales de representación*, Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, 2000 - de que es a la vez una fórmula proporcional y una cuota mayoritaria. Por eso, da igual el sistema electoral concreto mediante el que se lleve a cabo la elección. Esto es: da igual la fórmula proporcional (D'Hondt, Ste. Laguë, etc) y da igual la fórmula mayoritaria (Doble Vuelta, Pluralidad, etc) con la que funcione un determinado sistema electoral. Sea la que sea, alcanzar Droop implica siempre alcanzar un escaño.

punto de vista meramente electoral, Droop marca el número de votos que garantizan escaño, pero desde un punto de vista político, dicho número viene a configurar una suerte de determinación concreta y verificable nada menos que del «derecho a la representación política». En la Tabla 3, lo que el sistema electoral está estableciendo, de modo axiomático y perfectamente mensurable, es que los profesores tienen garantizado siempre, pase lo que pase, un escaño bajo la única condición de que 501 de ellos se unan alrededor de una determinada opción política; y que, sin embargo, tal cifra es superior para otros colectivos. El sistema está concediendo así, a priori (o, lo que es lo mismo, *jurídicamente*) mayores facilidades representativas a unos electores que a otros. Todos tienen concedido un voto, pero un voto con una fuerza diferente.

¿Qué fuerza es esa? Como se desprende, no es ni la fuerza A ni la fuerza B. La única diferencia entre unos grupos de electores y otros es el número de escaños, para el que utilizaremos la notación al uso, «M». Todo ocurre como si una variación en M afectara a la fuerza de los votos. Y, en efecto, así es: la fuerza C está directamente relacionada con M.

La regla que parece desprenderse de la Tabla 3 es sencilla: cuanto más pequeño es M, mayor fuerza recibe cada voto. Dicha Tabla 3 está expresada en una cuota de votos (Droop). Si, a partir de tal cuota, calculamos los miliescaños de cada uno de los votos de tal cuota, obtenemos la misma dimensión, pero en la unidad de medida propia de la fuerza de cada voto. Desembocamos así en la Tabla 4.

**Tabla 4. Fuerza C en un sistema constante**

Grupos	Electores	Escaños	Fuerza A	Fuerza B	Fuerza C
Profesores	1.000	1	0.001 miliescaños	D'Hondt	0,0019960 miliescaños
Camareros	2.000	2	0.001 miliescaños	D'Hondt	0,0014970 miliescaños
Taxistas	3.000	3	0.001 miliescaños	D'Hondt	0,0013316 miliescaños
Bibliotecarios	4.000	4	0.001 miliescaños	D'Hondt	0,0012484 miliescaños
Trabajadores	5.000	5	0.001 miliescaños	D'Hondt	0,0011990 miliescaños
<b>TOTAL</b>	<b>15.000</b>	<b>15</b>			

### 3.1.4. Un ejemplo empírico: el sistema electoral del Congreso

Ahora observaremos todas estas variables, quizás un poco abstractas en estos ejemplos de laboratorio, sobre el terreno español. La tabla 5 recoge las dimensiones que hemos venido analizando para la convocatoria de elecciones al Congreso de los Diputados español de noviembre de 2019.

Tabla 5. Variables del voto influencia concedido a los electores españoles (noviembre 2019)

Provincia	M	Malapportionment				Fuerza A				Fuerza C			
		Población	Cuota Votos	Miliescaños	C	Electores	Cuota votos	Miliescaños	C	Electores	Cuota votos	Miliescaños	C
Soria	2	88.600	44.300	0,000023	4,0	76.827	38.414	0,000026	3,6	25.609	0,000039	5,2	5,2
Teruel	3	134.572	44.857	0,000022	4,0	107.467	35.822	0,000028	3,9	26.867	0,000037	5,0	5,0
Melilla	1	86.384	86.384	0,000012	2,1	59.497	59.497	0,000017	2,3	29.749	0,000034	4,5	4,5
Segovia	3	153.342	51.114	0,000020	3,5	119.492	39.831	0,000025	3,5	29.873	0,000033	4,5	4,5
Ceuta	1	85.144	85.144	0,000012	2,1	62.513	62.513	0,000016	2,2	31.257	0,000032	4,3	4,3
Ávila	3	158.498	52.833	0,000019	3,4	136.717	45.572	0,000022	3,0	34.179	0,000029	3,9	3,9
Palencia	3	162.035	54.012	0,000019	3,3	141.321	47.107	0,000021	2,9	35.330	0,000028	3,8	3,8
Cuenca	3	197.222	65.741	0,000015	2,7	154.441	51.480	0,000019	2,7	38.610	0,000026	3,5	3,5
Zamora	3	174.549	58.183	0,000017	3,1	168.268	56.089	0,000018	2,5	42.067	0,000024	3,2	3,2
Huesca	3	219.345	73.115	0,000014	2,4	172.722	57.574	0,000017	2,4	43.181	0,000023	3,1	3,1
Guadalajara	3	254.308	84.769	0,000012	2,1	187.371	62.457	0,000016	2,2	46.843	0,000021	2,9	2,9
La Rioja	4	315.675	78.919	0,000013	2,3	250.213	62.553	0,000016	2,2	50.043	0,000020	2,7	2,7
Araba / Álava	4	328.868	82.217	0,000012	2,2	258.495	64.624	0,000015	2,2	51.699	0,000019	2,6	2,6
Burgos	4	357.070	89.268	0,000011	2,0	298.989	74.747	0,000013	1,9	59.798	0,000017	2,2	2,2
Salamanca	4	331.473	82.868	0,000012	2,1	305.536	76.384	0,000013	1,8	61.107	0,000016	2,2	2,2
Albacete	4	388.786	97.197	0,000010	1,8	309.996	77.499	0,000013	1,8	61.999	0,000016	2,2	2,2
Lleida	4	432.866	108.217	0,000009	1,6	314.425	78.606	0,000013	1,8	62.885	0,000016	2,1	2,1
Ciudad Real	5	499.100	99.820	0,000010	1,8	395.785	79.157	0,000013	1,8	65.964	0,000015	2,0	2,0
Huelva	5	519.932	103.986	0,000010	1,7	399.019	79.804	0,000013	1,7	66.503	0,000015	2,0	2,0
Cáceres	4	396.487	99.122	0,000010	1,8	344.445	86.111	0,000012	1,6	68.889	0,000015	1,9	1,9
Lugo	4	331.327	82.832	0,000012	2,1	344.446	86.112	0,000012	1,6	68.889	0,000015	1,9	1,9
Castellón / Castelló	5	576.898	115.380	0,000009	1,5	420.741	84.148	0,000012	1,7	70.124	0,000014	1,9	1,9
Almería	6	709.340	118.223	0,000008	1,5	502.627	83.771	0,000012	1,7	71.804	0,000014	1,9	1,9
Ourense	4	309.293	77.323	0,000013	2,3	360.302	90.076	0,000011	1,5	72.060	0,000014	1,9	1,9
Valladolid	5	519.851	103.970	0,000010	1,7	432.655	86.531	0,000012	1,6	72.109	0,000014	1,9	1,9
Girona	6	761.947	126.991	0,000008	1,4	524.978	87.496	0,000011	1,6	74.997	0,000013	1,8	1,8
Toledo	6	687.391	114.565	0,000009	1,6	525.752	87.625	0,000011	1,6	75.107	0,000013	1,8	1,8
Badajoz	6	676.376	112.729	0,000009	1,6	554.994	92.499	0,000011	1,5	79.285	0,000013	1,7	1,7
Tarragona	6	795.902	132.650	0,000008	1,3	574.866	95.811	0,000010	1,5	82.124	0,000012	1,6	1,6
Gipuzkoa	6	720.592	120.099	0,000008	1,5	584.461	97.410	0,000010	1,4	83.494	0,000012	1,6	1,6
Cantabria	5	580.229	116.046	0,000009	1,5	501.676	100.335	0,000010	1,4	83.613	0,000012	1,6	1,6
Navarra	5	647.554	129.511	0,000008	1,4	512.826	102.565	0,000010	1,4	85.471	0,000012	1,6	1,6



## DIMENSIONES DEL SUFRAGIO IGUAL

León	4	463.746	115.937	0,000009	1,5	432.073	108.018	0,000009	1,3	86.415	0,000012	1,5	1,5
Jaén	5	638.099	127.620	0,000008	1,4	526.659	105.332	0,000009	1,3	87.777	0,000011	1,5	1,5
Illes Balears	8	1.128.908	141.114	0,000007	1,3	807.170	100.896	0,000010	1,4	89.686	0,000011	1,5	1,5
Zaragoza	7	954.811	136.402	0,000007	1,3	739.573	105.653	0,000009	1,3	92.447	0,000011	1,4	1,4
Córdoba	6	785.240	130.873	0,000008	1,4	648.341	108.057	0,000009	1,3	92.620	0,000011	1,4	1,4
Granada	7	912.075	130.296	0,000008	1,4	755.007	107.858	0,000009	1,3	94.376	0,000011	1,4	1,4
Murcia	10	1.478.509	147.851	0,000007	1,2	1.061.841	106.184	0,000009	1,3	96.531	0,000010	1,4	1,4
Las Palmas	8	1.109.175	138.647	0,000007	1,3	871.728	108.966	0,000009	1,3	96.859	0,000010	1,4	1,4
Alicante / Alacant	12	1.838.819	153.235	0,000007	1,2	1.276.691	106.391	0,000009	1,3	98.207	0,000010	1,4	1,4
Málaga	11	1.641.121	149.193	0,000007	1,2	1.197.688	108.881	0,000009	1,3	99.807	0,000010	1,3	1,3
Cádiz	9	1.238.714	137.635	0,000007	1,3	1.002.295	111.366	0,000009	1,2	100.230	0,000010	1,3	1,3
Bizkaia	8	1.149.628	143.704	0,000007	1,2	949.598	118.700	0,000008	1,2	105.511	0,000009	1,3	1,3
Santa Cruz de Tenerife	7	1.018.510	145.501	0,000007	1,2	855.138	122.163	0,000008	1,1	106.892	0,000009	1,3	1,3
Pontevedra	7	941.772	134.539	0,000007	1,3	906.111	129.444	0,000008	1,1	113.264	0,000009	1,2	1,2
Sevilla	12	1.939.887	161.657	0,000006	1,1	1.547.744	128.979	0,000008	1,1	119.057	0,000008	1,1	1,1
A Coruña	8	1.119.351	139.919	0,000007	1,3	1.087.839	135.980	0,000007	1,0	120.871	0,000008	1,1	1,1
Asturias	7	1.028.244	146.892	0,000007	1,2	972.580	138.940	0,000007	1,0	121.573	0,000008	1,1	1,1
Valencia / València	15	2.547.986	169.866	0,000006	1,0	1.970.196	131.346	0,000008	1,1	123.137	0,000008	1,1	1,1
Barcelona	32	5.609.350	175.292	0,000006	1,0	4.201.151	131.286	0,000008	1,1	127.308	0,000008	1,1	1,1
Madrid	37	6.578.079	177.786	0,000006	1,0	5.088.093	137.516	0,000007	1,0	133.897	0,000007	1,0	1,0
TOTAL	350												

Fuente: Resultados electorales Noviembre 2019, Dirección General de Política Interior, Ministerio del interior. Disponible en: <http://www.infoelectoral.mir.es/infoelectoral/min/home.html> (consultado 28/5/2021).

En la tabla se señalan, para cada variable, los votos influencia más fuertes (arriba) y los más débiles (abajo). Además, para cada variable incluimos una columna «C» que compara la fuerza de los votos. Es una simple regla de tres: tomamos los votos más débiles como punto de comparación y señalamos, en comparación con ellos, cuántas veces más fuertes son los otros votos. Así, de acuerdo al *malapportionment*, los votos concedidos a los ciudadanos de Lleida son 1.6 veces más fuertes que los de Soria; de acuerdo a la fuerza A, son 1.8 veces más fuertes que los de Teruel; y, de acuerdo a la fuerza C, son 2.1 veces más fuertes que los de Soria.

Aunque en muchas ocasiones se presenta así, lo cierto es que el *malapportionment* no puede medir la fuerza de los votos, ya que los votos son de los electores, no de la población. Entre la fuerza A y la C, por lo demás, es la C la que a nuestro juicio recoge más adecuadamente la verdadera fuerza de cada voto. En primer lugar, porque la fuerza C ya incluye a la A en su propio cálculo matemático<sup>20</sup>. Se pueden distinguir

<sup>20</sup> La Fuerza C es siempre la fuerza A multiplicada por un número que depende tan solo de M. Tal número es siempre  $1/M+1$ . Con forme M aumenta ( $M = 1$ ,  $M = 2$ ,  $M = 3$ , etc.) obtenemos la

analíticamente, pero no pueden darse por separado. En segundo lugar, porque señala una propiedad más ajustada a la noción de la fuerza de cada voto, entendida, tal y como antes hemos establecido, de un modo muy simple como la cantidad de electores que garantizan un escaño. Es inmediato que es la fuerza C la que recoge ese dato.

En la tabla 5 podemos comparar el paradigma actual con respecto a la cuestión de la fuerza del voto con el nuestro. El paradigma al uso utiliza o bien el *malapportionment* o bien la fuerza A. Pero, como la tabla refleja, tales variables no recogen las verdaderas diferencias entre unos y otros votos influencia, que sí quedan reflejadas en la última variable, la fuerza C, hasta el momento, que sepamos, desconocida. El paradigma del *malapportionment* resulta, además de erróneo desde un punto de vista cuantitativo, algo confuso por dos razones principales.

En primer lugar, el *malapportionment* es una propiedad «del sistema electoral», no de cada voto. Si hablamos del sufragio igual, sin embargo, es obvio que solo puede referirse a los electores, que son los únicos que lo tienen concedido. La fuerza es una propiedad del voto individual concedido a cada elector, y no un rasgo del sistema.

En segundo lugar, y de nuevo debido a una suerte de preeminencia de lo sistémico sobre lo individual —una preeminencia que puede entenderse, en cierta medida y con muchísimos matices, en la Ciencia Política, pero que, en Derecho, y especialmente en Derecho Constitucional, haríamos bien en revisar— la presentación del *malapportionment* (y de las cuestiones relativas a la igualdad de voto) suele hacerse en una cuota de votos (tal y como la tabla recoge, para los tres casos). Una cuota de votos que solo puede pertenecer «al sistema», y no, por definición, a cada elector. Pero, si queremos analizar el voto individual que se concede a cada ciudadano —un constructo jurídico en el que cristaliza en buena medida el derecho de participación más importante de las democracias representativas tal y como actualmente se conciben, que es sin duda el derecho al sufragio— hemos de utilizar categorías que tengan sentido para cada uno de tales votos. En ese sentido, hablar de «la fuerza de cada voto», y utilizar una variable específicamente concebida para ello —los miliescaños— no solo refleja un mero cambio matemático a la hora de calcular una variable, sino que supone también un cambio de mirada. El sufragio es algo —un tesoro, además, en la mejor tradición democrática— que se concede a cada individuo, y hemos de poder analizarlo individualmente con las categorías adecuadas para ello.

En ese sentido, y un poco como ocurría con la escalera de Wittgenstein, una vez hemos calculado la fuerza C, podemos ignorar la fuerza A, pues su influencia está ya contenida en la fuerza C. Dado, por otro lado, que la fuerza B carece de influencia en el sistema español, y en la mayoría de los sistemas electorales del mundo, cada vez

---

siguiente sucesión: 0,5, 0,333; 0,25; 0,2, 0,14, etc. Como se ve, es una sucesión decreciente. Eso señala que, en efecto, a mayor M la fuerza A se multiplica por un número más pequeño (o, en otras palabras, a mayor M, menor es el incremento de fuerza que supone la fuerza C con respecto a la fuerza A). Por lo demás, la fuerza A ya recoge, a su vez, la incidencia del *malapportionment*, por lo que la fuerza C es una variable sensible a las otras dos de la tabla y, por tanto, mucho más adecuada.

que, a partir de ahora hablemos, sin especificar, de la «fuerza» de los votos influencia, nos referiremos a la fuerza C<sup>21</sup>.

### 3.2. Vulnerabilidad

Hemos distinguido, en el epígrafe 2, entre votos jurídicos y votos decisión. Estos últimos son los votos resultantes tras la votación. Para cuando tales votos existen, entonces ya da igual su pasado, su concreta historia personal, por así decir. Tras las urnas, en efecto, los votos carecen de psicología y son un desnudo dato empírico que está sobre la mesa. Ya ha pasado el momento decisional de cada elector. Pero, *antes de la votación*, el sistema electoral incide también en la capacidad de los diferentes ciudadanos a la hora de optar por una u otra opción. Incide en su psicología, en su mera capacidad de decidirse.

La Teoría de las Votaciones utiliza desde hace mucho la categoría «vulnerabilidad» (o «manipulabilidad»), que hace referencia a la mayor o menor presión que impone un determinado sistema electoral a cada elector para que se decante o no por su primera preferencia: «la vulnerabilidad ocurre cuando algunos votantes no reflejan fielmente en sus papeletas sus verdaderas (o «sinceras») preferencias, de tal modo que logran así un resultado electoral que consideran mejor que el resultado que se hubiera dado si todos los votantes hubieran emitido sus papeletas con sinceridad»<sup>22</sup>.

Aquí profundizamos de nuevo en la comprensión del término «voto». Como se habrá observado, la vulnerabilidad del voto está directamente relacionada con el hecho de que el sufragio se encuentra, antes de la jornada electoral, abierto. Un voto es siempre, en efecto, una decisión psicológica, un decantarse por una u otra opción, una resolución de la voluntad en uno u otro sentido, previa al acto de la votación propia-

---

<sup>21</sup> Aunque aquí no podemos profundizar, de la tabla 5 se extraen conclusiones que merecerían mayor detenimiento. Primera: el porcentaje de electores con respecto a la población es muy diferente en cada provincia. Va del 68.9% de Melilla hasta el 116.5% de Orense. Esa variación tiene una influencia obvia en la igualdad del voto. Segunda: como acabamos de ver que ocurre en Orense, hay provincias con más electores que población de derecho (Orense y Lugo), lo cual resulta como poco sorprendente. La explicación reside en el CERA, el Censo Electoral de Residentes Ausentes. Sin duda todo esto merece mayor atención, y lo apuntamos aquí por si alguien quiere estirar de este hilo, que nosotros solo vamos a dejar señalado.

<sup>22</sup> CHAMBERLIN, J. R., «An investigation into the relative manipulability of four voting systems», *Behavioral Science*, 30, 1985, 195-203, p. 195. En el original no se habla de «vulnerabilidad» sino de «manipulabilidad», pero preferimos el primer término, por lo que nos tomamos la licencia de traducir así la cita. Suele estimarse que la base lógica del voto estratégico la definió Downs en 1957: «(el votante racional) actúa así porque su voto es parte de un proceso de selección, no de una expresión de preferencias», en DOWNS, A., *An economic theory of democracy*, Harper and Row, New York, 1957, p. 57. Con todo, tal base lógica es más antigua, pues nutre tanto las tesis de Duverger (1950) y la abundantísima literatura politológica posterior en torno al «efecto psicológico» de los sistemas electorales como, todavía más atrás en el tiempo, las críticas que en el siglo XIX los promotores de la proporcionalidad dirigieron a los sistemas electorales de la época.

mente dicho. De hecho, parece evidente que tal acto no es más que una manifestación de tal decisión previa y no existiría sin ella. La mayoría de los electores tienen decidido su voto semanas antes de la votación, otros se deciden minutos antes de ir a las urnas. Este voto interno (previo, psicológico) se manifestará luego en el acto de votar propiamente dicho y se transformará en un voto decidido o emitido (externo).

Pues bien, es el sentido psicológico o volitivo que caracteriza a todo voto individual el que resulta más o menos vulnerable dependiendo del sistema electoral al que pertenezca. Esto es: es el propio *contenido* de la decisión el que resulta afectado por el hecho de que el elector se vea inmerso en unas u otras reglas electorales. Existe un consenso amplísimo en la Teoría de las Votaciones y en la Ciencia Política con respecto a que «es un defecto para cualquier procedimiento de votación el hecho de que ofrezca un incentivo sustancial para el voto estratégico»<sup>23</sup>. En primer lugar, porque pone en duda la legitimidad del resultado, puesto que éste vendrá determinado por una ordenación de preferencias que no corresponde en realidad a la del cuerpo social. Esta consecuencia del voto estratégico se agrava, lógicamente, si todos los votantes hacen uso del mismo. Además, incluso en caso de que no todos los votantes lo pusieran en práctica, siempre implicaría una injusticia, puesto que solo quienes conozcan los vericuetos del mecanismo de votación podrían aprovecharse en su beneficio. En ese sentido, una hipotética minoría informada recibiría un beneficio extra por parte del sistema<sup>24</sup>.

La manera más obvia de medir la vulnerabilidad de cada voto individual consiste en calcular, de nuevo, la cuota Droop, si bien ahora no como un número de votos sino como un porcentaje. Para el ejemplo de la siguiente tabla, los grados de vulnerabilidad de cada voto serían los siguientes:

Tabla 6. Medición de la vulnerabilidad del voto

GRUPOS	Escaños a elegir	Electores	FUERZA			VULNERABILIDAD DE CADA ELECTOR
			Fuerza A (Miliescaños)	Fuerza B	Fuerza C (Miliescaños)	
Profesores	1	1.000	0.001	D'Hondt	0,00200	50%
Camareros	2	2.000	0.001	D'Hondt	0,00150	33%
Taxistas	3	3.000	0.001	D'Hondt	0,00130	25%
Bibliotecarios	4	4.000	0.001	D'Hondt	0,00125	20%
Obreros	5	5.000	0.001	D'Hondt	0,00120	16,7%
Mineros	6	6.000	0.001	D'Hondt	0,00116	14,3%

<sup>23</sup> DUMMETT, M., «Voting procedures», 1984, p. 211.

<sup>24</sup> REEVE, A. y WARE, A., *Electoral Systems: a Comparative and Theoretical Introduction*, Routledge, London, 1992, p. 160.

## DIMENSIONES DEL SUFRAGIO IGUAL

Doctores	7	7.000	0.001	D'Hondt	0,00114	12,5%
Veterinarios	8	8.000	0.001	D'Hondt	0,00112	11,1%
Administrativos	9	9.000	0.001	D'Hondt	0,00111	10,0%
Directivos	10	10.000	0.001	D'Hondt	0,00110	9,1%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>55.000</b>				

El porcentaje indica en cada caso la cantidad de votos que suponen siempre, de modo axiomático y matemáticamente irrefutable, un escaño. Es inmediato el sentido de la medición: el porcentaje señala el portal de apoyos que un elector racional sabe que ha de superar su primera preferencia para que pueda decidirse por ella sin miedo alguno. Si yo soy un administrativo, sé que si el partido al que quiero votar en primer lugar tiene un apoyo entre los administrativos superior al 10%, puedo decidirme con seguridad por el mismo, puesto que sin duda saldrá elegido. Si soy un camarero, sin embargo, el porcentaje sube hasta el 33%.

En contextos electorales reales, ese porcentaje puede disminuir. Aquí influye especialmente el número de partidos. Así, con 1 escaño a elegir Droop señala un 50%, pero lógicamente un partido puede ganar la elección con solo un 20% de los votos, si resulta que no hay dos partidos compitiendo por el escaño sino quince, y si ocurre que el otro 80% de los votos se dividen entre los otros 14 partidos de tal modo que ninguno tenga más del 20% de los votos. Ese tipo de contingencias, sin embargo, son formalmente irrelevantes.

La variable está calculada bajo la hipótesis de dos opciones, y eso es precisamente lo que le confiere consistencia formal, esto es, independencia con respecto a las posibles circunstancias empíricas de la concreta elección en la que se aplique el sistema electoral. El número de *partidos* no es una variable que pueda incluirse en ninguna catalogación del sistema electoral, pues tal cosa violaría una elemental distinción entre lo jurídico y lo social (o, desde un punto de vista epistemológico, entre lo teórico y lo empírico). Mientras que el sistema electoral es, por usar la distinción clásica, un elemento que corresponde prescribir al *Estado*, el número de partidos políticos es una variable propia de la *sociedad civil*, que genera en su seno unos u otros partidos con absoluta libertad. Desde esa perspectiva, a la hora de catalogar o medir el sistema electoral no sería legítimo introducir ninguna hipótesis con respecto a si hay dos partidos, cinco u ocho. La propia categoría de *elección*, sin embargo, implica lógicamente *al menos* dos opciones. Puede haber más, pero si no hay al menos dos ni siquiera es concebible hablar de elección: no es posible elegir nada si solo hay una alternativa. Que el porcentaje señalado por la medición pueda verse afectado por la existencia de más partidos no afecta por tanto al sistema electoral. Las dos opciones son algo así como el punto cero de lo electoral, su condición mínima de existencia. Con dos opciones ya hay posibilidad de decisión por parte de todo elector, y por tanto ya es posible

medir la vulnerabilidad que el *sistema electoral* otorga a cada voto influencia. Si luego esa vulnerabilidad, en un *contexto empírico* determinado, aumenta o disminuye (debido, por ejemplo, a que en unos determinados ámbitos hay tres partidos y en otros hay siete) no es algo que se vea afectado por la consideración *formal* del sistema electoral, aunque, lógicamente, afectará a los concretos cálculos que lleven a cabo los electores involucrados. El sistema electoral es lógica y formalmente el mismo se aplique en un contexto con tres partidos o lo haga en uno con siete. Y esa es la realidad formal o apriorística —esto es: *jurídica*, puesto que está decidida en el BOE antes de que la sociedad decida generar dos, tres, siete o más partidos— que atrapa la variable.

Siendo ello así, podemos calcular con facilidad la diferente vulnerabilidad de los sufragios otorgados a los ciudadanos españoles por el sistema electoral español. Se distribuye a lo largo de 16 posibilidades, tal y como refleja la siguiente tabla.

Tabla 7. Vulnerabilidad del voto en España

Grupos de electores	ESCAÑOS	VULNERABILIDAD
Madrileños	37	3.0% <sup>25</sup>
Barceloneses	32	3,0%
Valencianos	15	6,3%
Sevillanos, Alicantinos	12	7,7%
Malagueños	11	8,3%
Murcianos	10	9,1%
Vizcaínos, Baleares, Coruñeses, Palmeros	9	10,0%
Gaditanos	8	11,1%
Asturianos, Tinerfeños, Zaragozaños, Pontevedreses, Granadinos, Asturianos, Tinerfeños	7	12,5%
Tarraconenses, Cordobeses, Gironeses, Guipuzcoanos Almerienses, Toledanos, Badajocenses	6	14,3%
Navarros, Jaeneses, Cántabros, Castellonenses Ovetenses, Vallisoletanos, Ciudadrealeños	5	16,7%
Leoneses, Leridanos, Cacerfeños, Albaceteños Burgaleses, Salmantinos, Llugueses, Alaveses Riojanos, Orensanos	4	20,0%
Guadalajareños, Oscenses, Conquenses, Zamoranos, Palentinos, Abulenses, Segovianos, Turolenses	3	25,0%
Sorianos	2	33,3%
Melillenses, Ceutíes	1	50,0%

<sup>25</sup> En realidad es un 2.6%, pero hay una barrera del 3% que, al ser mayor, pasa a marcar la vulnerabilidad del voto.

Tenemos, por tanto, otra desigualdad perfectamente cuantificable en el sufragio. Antes de la votación propiamente dicha, el voto que se concede a los ciudadanos españoles es de una naturaleza tal que, a la hora de decidirse psicológicamente por el destino del mismo, mientras algunos saben que basta que un 3% de los electores de su circunscripción voten lo mismo para que su voto sea eficaz y se transforme —de modo matemático e irrefutable, sin posibilidad de error— en un escaño y por tanto en representación política, otros saben —también de modo irrefutable— que el porcentaje que a ellos les garantiza esa misma seguridad es en su caso considerablemente mayor, llegando a ser de un 25 o de un 50% incluso. Es evidente así que son sufragios completamente diferentes en cuanto a la mayor o menor vulnerabilidad de la decisión a tomar<sup>26</sup>.

Merece la pena señalar algo con respecto a la idea de intercambiabilidad involucrada aquí. Tal y como la hemos definido, la intercambiabilidad consiste en la capacidad de intercambiar todos los votos *decisión*. La vulnerabilidad, sin embargo, actúa *antes* de la emisión del voto, antes de la decisión *externa*, el día de la votación, del elector. Los votos *decisión* podrían intercambiarse, la cuestión, sin embargo, consiste en que tales votos *decisión* no serían los mismos. Este tipo de negación de la condición de intercambiabilidad es así igual de eficaz, pero diferente al propio de la fuerza de los votos: la intercambiabilidad fracasaría no porque los electores no pudieran intercambiar sus votos emitidos, sino, más profundamente, porque *no emitirían los mismos votos*. En un caso u otro, el resultado se modificaría.

Podemos ver que para la fuerza y la vulnerabilidad la dirección de la idea de influencia aparece invertida: la primera concibe la influencia como impacto de cada voto individual en el resultado colectivo, mientras que la segunda lo hace como un efecto que el sistema electoral produce en la configuración de la decisión individual de cada elector. Para la fuerza, la influencia va desde el voto hasta el resultado; para la vulnerabilidad, va desde el sistema electoral hasta el contenido decisional del voto.

#### 4. CONCLUSIONES

Aunque subsumidos bajo el confuso e indistinto término «voto», las cuatro dimensiones que hemos desgranado señalan, cuando se toma conciencia de su existencia y por tanto se las puede nombrar, propiedades distintas que no solo podemos deslindar conceptualmente sino, como hemos visto, someter a medición (al menos,

---

<sup>26</sup> El voto estratégico suele denominarse voto «táctico», «sofisticado» o —especialmente en España— «útil», y se relaciona con la noción de voto «gastado». Ahora bien, todos esos términos se refieren a los votos *decisión*, esto es, a la consecuencia de algo que estaba antes, y lo que aquí buscamos es examinar ese algo, y no tanto sus efectos. Nos interesa atrapar qué hay en el voto influencia que se nos otorga jurídicamente (y lo que hay es una mayor o menor vulnerabilidad), y no tanto cuál es su consecuencia (debido a tal vulnerabilidad, puede que votemos de una manera estratégica, o útil, o táctica, o sofisticada).

tres de ellas). Las cuatro se reducen a dos: fuerza y vulnerabilidad. Ambas configuran sin duda lo que Rawls denomina «bienes primarios», esto es, «cosas que puede presumirse que desea toda persona racional (...) con independencia del plan de vida que haya escogido»<sup>27</sup>. Más allá de eso, no parece posible defender que, si a dos electores cualesquiera se les concede un sufragio diferente en una u otra de tales propiedades, se pueda afirmar, a la vez, que su sufragio es «igual». En ese sentido, las dimensiones introducidas aquí pueden, o ese es al menos nuestro anhelo, tanto favorecer la apertura de un debate académico con respecto la igualdad en el voto como ayudar a los tribunales a proteger, allá donde la legislación así lo recoja, de un modo más eficaz el derecho fundamental al sufragio igual<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> RAWLS, J., *A theory of justice. Revised edition*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1999 [1971], p. 54. Es evidente que todo elector racional querrá siempre para su voto, con independencia de todo lo demás, mayor fuerza y menor vulnerabilidad.

<sup>28</sup> Como la Tabla 5 refleja, en España hay electores a los que se concede jurídicamente un voto influencia hasta 5 veces más influyente que a otros electores. Aunque no podemos ocuparnos aquí de ello, por muchos motivos el sistema electoral para el Congreso de los Diputados es sin duda uno de los más desiguales del mundo, si no el que más. Véase al respecto URDÁNOZ, op. cit., 2021.



**Title**

Dimensions of equal suffrage.

**Summary**

1. INTRODUCTION. 2. DIMENSIONS OF SUFFRAGE. 3. DIMENSIONS OF EQUAL SUFFRAGE. 3.1. Strength. 3.2.- Vulnerability. 4. CONCLUSIONS.

**Resumen**

La noción de sufragio o voto igual no ha recibido demasiada atención en la literatura académica sobre sistemas electorales. Aquí ofrecemos una teoría que aclara y cuantifica el término. Diferenciamos cuatro elementos distintos dentro de la idea de «sufragio igual», asignando a tres de ellos una variable cuantitativa y medible. Dado que el voto igual tiene una enorme presencia en muchas constituciones democráticas, la conceptualización y cuantificación deberían ayudar a determinar el significado exacto de la expresión, así como a prevenir violaciones de la igualdad de voto. El «sufragio igual» es un derecho subjetivo y puede cuantificarse, lo que debería ayudar a los tribunales a protegerlo.

**Abstract**

The concept of the equal vote has not been widely studied in the academic literature on electoral systems. Here we offer a theory that clarifies and quantifies the term. We differentiate four distinct elements within the idea of «equal suffrage», assigning three of them with a quantitative and measurable variable. Since the equal vote has an enormous presence in many democratic constitutions, conceptualization and quantification should help to determine the exact meaning of the expression as well as to prevent violations of voting equality. «Equal suffrage» is a subjective right and can be quantified. This should help courts to protect it.

**Palabras clave**

Sufragio Igual; Teoría de la democracia; Interpretación jurídica; Sistema electoral; Estado de Derecho.

**Keywords**

Equal suffrage; Theory of democracy; Legal interpretation; Electoral system; Rule of law.

