

ROSA BORGE BRAVO

LAS REGLAS DE VOTACIÓN EN LA OBRA DE RAMON LLULL

La ingente obra de Ramon Llull es toda una caja de sorpresas para cualquier científico o investigador actual. Afamado filósofo, teólogo, místico y literato, Ramon Llull también sorprende por una dimensión de su obra muy poco conocida: la originalidad de sus principios electorales. Algunos científicos sociales consideran que el pensador mallorquín es uno de los antiguos predecesores de las teorías contemporáneas de la elección racional, concretamente, las referidas a las reglas de votación.¹ El análisis de las reglas de votación, formulado matemáticamente e interpretado desde el punto de vista de la elección racional es, hoy en día, una rama fundamental de la Ciencia Política. En este sentido, Ramon Llull, tanto como Condorcet o De Borda, cinco siglos más tarde, debe ser reconocido como impulsor del desarrollo de este sector de las ciencias sociales.

Tratando de rescatar del olvido la vertiente insólitamente politológica de la labor luliana, el objetivo del presente artículo es realizar una aproximación a las reglas de votación descritas por Ramon Llull en varias de sus obras, a lo largo de gran parte del siglo XIII.

Las reglas electorales o de votación explicadas en sus escritos no son fruto de una investigación o una reflexión independiente del resto de su pensamiento cristiano, como es el caso de los mencionados ilustrados Condorcet o De Borda, sino que son una aplicación práctica más de un sistema o *Arte General*, diseñado para demostrar la superioridad de la fe cristiana.

1. Cfr. I. McLEAN y J. LONDON (1992), «Ramon Llull and the Theory of Voting», *Studia Lulliana*, 32, p. 21-37.

El *Arte* luliano está compuesto por un sistema de técnicas semi-mecánicas con notación simbólica y figuras combinatorias, que pretende ser aplicable a todos los campos del saber. El *Arte* es, por lo tanto, una técnica, un sistema basado en un lenguaje simbólico y en una lógica combinatoria con afanes universalistas y globalizadores.

La intención última de Ramon Llull era crear un *Arte* práctico para encontrar la Verdad² que sirviera para la conversión y salvación tanto de los infieles como de los creyentes dudosos o pecadores. En realidad, Ramon Llull no era un filósofo o un científico tal y como lo entendemos en nuestros días. No estaba interesado en estos temas por sí mismos, ya que concebía la filosofía o la ciencia como instrumentos para la demostración de la Verdad Cristiana.

El *Arte* luliano partía de unos principios generales que gobernaban el orden natural del universo. Para explicar este orden tal y como lo entendía, el pensador mallorquín necesitaba introducirse en todos los campos científicos de la época. Al mismo tiempo, y puesto que los principios eran generales, se podían aplicar, siguiendo las mismas pautas, a cualquier ciencia particular. De hecho, el autor lo hacía a menudo, ejemplificando, así, en cualquier contexto, la utilidad del *Arte* para un mejor servicio a la fe, o lo que es sinónimo en su obra, a la Verdad. Continuando en esta línea, Llull propone, en varios de sus escritos, unas reglas de votación para regular las elecciones dentro de diversos colectivos. Reconocidos politólogos opinan que estas reglas o procedimientos de votación constituyen la primera aproximación sistemática a la teoría deductiva del voto.³ La teoría deductiva del voto es una rama actual de las matemáticas aplicadas que examina las propiedades de los sistemas de votación y que entronca directamente con la teoría de la elección racional, tan de boga en el último tercio del siglo XX.⁴

Llull elaborará una serie de reglas de tipo mayoritario, para las elecciones dentro de las órdenes religiosas, principalmente como aplicación y demostración concreta de su *Arte General*. No obstante, dichas reglas serán también propuestas como medio para solucionar las disputas intestinas que abundaban en este período de la Edad Media tras muchas de las elecciones religiosas. Ramon Llull fue un personaje de renombre en su época, muy

2. Traducción de la expresión del mismo Llull «l'Art d'atrobare veritat» citada frecuentemente en A. BONNER (1989), *Obras selectes de Ramon Llull (1232-1316)*.

3. Cfr. I. MCLEAN y J. LONDON, *op. cit.*, p. 22 y 35.

4. Algunos autores importantes dentro del enfoque teórico de la elección racional que han estudiado diferentes sistemas de votación, tanto en la esfera política como en la social, son D. Black, K. Arrow, R. G. Niemi y W. H. Riker.

preocupado por los problemas más acuciantes de su sociedad, a los que, en la medida de lo posible, trataba de buscar solución. Por otra parte, estas reglas de votación son, además, una muestra de los criterios electorales democráticos que el filósofo mallorquín defendía para ciertos ámbitos religiosos y políticos.⁵

El sistema de votación que Llull sugiere es de tipo mayoritario al igual que cualquier principio electoral relevante conocido hasta la época en que vivió. Efectivamente, el principio mayoritario⁶ ya se aplicaba en la polis griega o en la república romana. Es un principio que históricamente se ha desarrollado mucho antes que el proporcional, quizás por ser el sistema más simple y obvio. El principio mayoritario parte de la base casi intuitiva de que es mejor aceptar la preferencia o el juicio de la mayoría que el de la minoría. En cambio, el principio proporcional, ciertamente más complicado de llevar a la práctica, requiere la elección de varios candidatos que son elegidos en proporción a su apoyo electoral (número de votos), puesto que la función de las elecciones, que se considera más importante en este principio, es la de conseguir una cierta representación de las distintas fuerzas o grupos existentes en el electorado.⁷

En la Edad Media el interés y la mentalidad de la época no estaban en la representación sino en la exigencia de unanimidad y concordia en las decisiones.⁸ Las elecciones que se llevaban a cabo, tanto en las órdenes monásticas como las elecciones a obispos o papas, aplicaban el principio mayoritario del número más elevado.

No obstante, la regla mayoritaria comenzó aplicándose de forma limitada, debido a que el principio de la diferente cualidad de los votos se entremezclaba con el principio mayoritario. El principio de la diferente cualidad de los votos era un principio de autoridad basado en la fórmula de la *maior et sanior pars*. Dicha fórmula supone que, en el ejercicio del voto, tiene ventaja aquella parte que, aún siendo menor en número, está dotada de una superioridad intrínseca gracias a la cualidad superior de sus votos o a la mayor dignidad de los cargos con ellos elegidos.⁹ De esta forma, también el candidato de la minoría se podía confirmar como electo.

Como hemos dicho, el requisito de la unanimidad y la concordia

5. F. ELÍAS DE TEJADA (1950), *Las doctrinas políticas en la Cataluña medieval*, p. 100-101.

6. El principio mayoritario consiste esencialmente en que gana o resulta elegido el que obtiene más votos.

7. Cfr. D. NOHLEN (1981), *Sistemas electorales del mundo*, p. 79.

8. Cfr. *idem*, p. 81

9. Cfr. U. SCHEUNER (1973), *Das Mehrheitsprinzip in der Demokratie*, p. 22.

determinaba el resultado de las elecciones. La decisión final equivalía a la de la totalidad del colectivo y, en consecuencia, con frecuencia se trataba de obtener el consentimiento universal mediante el deber de obediencia. Sin embargo, la realidad rompía esta ficción, puesto que las minorías podían, y a menudo conseguían, proclamarse como la *sanior pars* y cuestionar los resultados electorales. Una de las consecuencias más graves de la disputa entre el principio de la mayoría y el de cualidad sería el Gran Cisma, que se produjo entre los años 1378 y 1417, cuando llegaron a proclamarse papas varios candidatos al mismo tiempo. Prácticamente un siglo antes del Gran Cisma, Ramon Llull ya había intentado contribuir de forma constructiva al debate sobre las reglas de votación en las elecciones eclesiásticas.

Los procedimientos electorales diseñados por Ramon Llull aparecen en un capítulo de la novela didáctica *Blanquerna* (1282-1287) y en un escrito breve titulado *De Arte Eleccionis* (1299). En la obra *Blanquerna*, Llull pone en boca de una monja llamada Natana, que es uno de los personajes protagonistas, la sugerencia de realizar las elecciones a abadesa de su convento siguiendo los principios establecidos por el *Arte* luliano para encontrar la Verdad. Natana explica que la técnica o arte electoral se desarrolla en dos partes. La primera trata de la elección de las personas que escogerán a la líder. La segunda consiste en la manera en que estas personas deberán elegir a la superiora.

Respecto al primer proceso, Natana afirma:¹⁰

«Existen 20 de entre nosotras que dentro del convento tienen derecho a votar en la elección de nuestra superiora. De acuerdo con el Arte debemos elegir de entre estas 20 un número impar, preferiblemente el 7, porque este número es más apropiado para una elección.»

«Las 20 hermanas serán preguntadas en secreto, una por una, acerca de cuál es la hermana más apropiada y cualificada para estar en el grupo de las 7 electoras. Las respuestas serán puestas por escrito y las hermanas que hayan ganado la mayoría de los votos formarán el grupo de 7 que eligirá a la abadesa.»

En cuanto a la segunda parte de la elección, Natana propone los siguientes pasos:

«Las 7 electoras deben ponerse de acuerdo sobre un determinado número y nombres para la elección. Deben comparar cada nombre con el otro de acuerdo con 4 condiciones, a saber: quién de entre el número escogido

10. Los textos que aparecen a continuación han sido seleccionados del artículo de I. McLean y J. London mencionado anteriormente. La traducción del inglés es propia.

ama más y conoce mejor a Dios, quién ama más y conoce mejor las virtudes, quién conoce y odia más los vicios y quién es la persona más adecuada.

«Cada una de las 7 electoras puede escoger a una persona para estar en el número total de aquéllas entre las que la superiora será elegida y cada electora debe estar incluida en ese número.

«Para comprender mejor el proceso, supongamos que el número de personas de entre las que será elegida la superiora es 9. En este caso, las 7 electoras deben dividirse en dos grupos: dos electoras en uno y cinco en otro. Las del grupo de cinco deciden cuál de las del grupo de dos debe ser elegida, y ponen por escrito y en secreto el nombre de la que ha ganado más votos. Después, la hermana que ha obtenido más votos debe ser comparada con cualquiera de las 5. La ganadora en esta ocasión reemplaza a la que ha sido vencida debido a la obtención de menos votos. Este procedimiento debe ser repetido, por orden, con todas las otras candidatas, y la octava y novena candidatas que no están entre las electoras, también deben ser incluidas en la comparación.»

Natana prosigue su razonamiento concluyendo:

«En consecuencia, si tomamos como ejemplo el número de 9 candidatas, resultarán 36 casillas en las que se producirán los votos. La candidata a elegir será la que obtenga el mayor número de votos en la mayor parte de las casillas.

«En caso de que se produzca un empate, es decir, que algunas de las candidatas obtengan el mismo número de votos, el Arte recomienda que las candidatas empatadas sean juzgadas de acuerdo con las 4 condiciones de cualidad expuestas anteriormente.»

El procedimiento electoral relatado continúa en otros capítulos de la novela, cuando el protagonista Blanquerna es elegido abad según los procedimientos propuestos por Natana y por los que ella misma había sido elegida abadesa. Más adelante, en su elección como obispo, Blanquerna se encuentra con la enemistad del archidiácono, que se opone frontalmente al procedimiento electoral luliano. Las elecciones se realizan, por lo tanto, siguiendo los métodos clásicos mayoritarios, lo que provoca una disputa grave entre la *maior* y la *sanior pars*, ya que la mayoría elige a Blanquerna y la minoría cualificada al archidiácono. Ambas partes acuden a Roma y allí el Papa resuelve en favor de Blanquerna. De esta forma, los que se oponían al correcto arte de las elecciones reciben su merecido castigo.

Respecto al método de votación expuesto, se deben destacar tres importantes características del arte luliano de las elecciones:

1. En primer lugar, es un método de dos etapas en el que se trata continuamente de asegurar el equilibrio entre la *maior pars* o principio de la

mayoría y la *sanior pars* o principio de autoridad que normalmente corresponde a una minoría cualificada. Esta misma idea de un proceso electoral de dos etapas que garantice un compromiso entre la democracia de base y la elite aparece después en el siglo XVIII (5 siglos más tarde y fuera ya de la influencia luliana) en los estudios electorales del ilustrado francés marqués de Condorcet y en el pensamiento y la práctica política de los padres fundadores de los EE.UU.

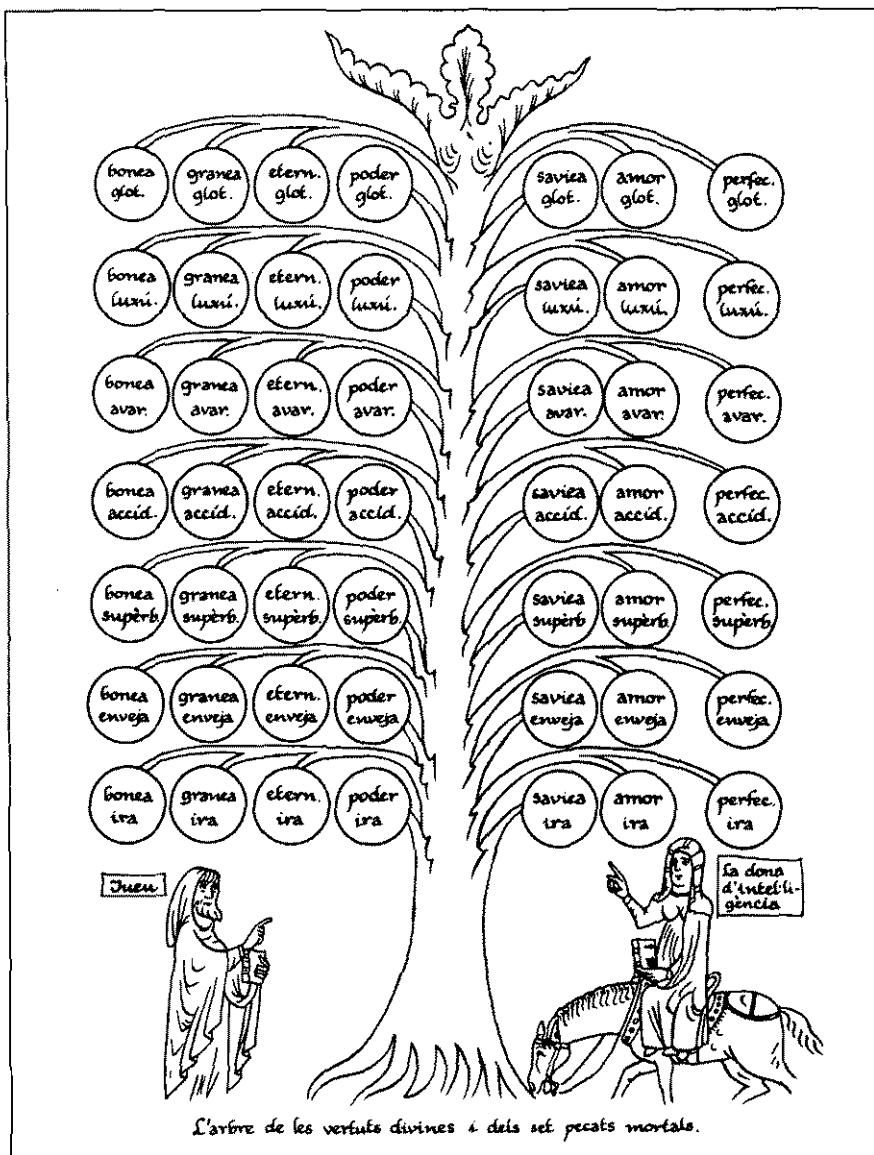
2. En segundo lugar, es un método que consiste en comparaciones exhaustivas de pares. Las 36 casillas representan 36 combinaciones de pares de entre los 9 candidatos que son, por lo tanto, escogidos de dos en dos. La fórmula empleada sería $n(n-1)/2$, siendo $n=9$. Es decir, permutaciones de 9 tomadas de dos en dos. La matriz semitriangular que recoge las 36 comparaciones entre pares de los nueve candidatos, nombrados alfabéticamente, comenzando por la b hasta la k, es la siguiente:

bc	cd	de	ef	fg	gh	hi	ik
bd	ce	df	eg	fh	gi	hk	
be	cf	dg	eh	fi	gk		
bf	cg	dh	ei	fk			
bg	ch	di	ek				
bh	ci	dk					
bi	ck						
bk							

Fuente: Extracto de R. Llull (1299): *De Arte Eleccionis* en I. McLEAN y J. LONDON, *op. cit.* p. 28.

Llull será uno de los primeros matemáticos occidentales que investigará las combinaciones y permutaciones de los números pequeños extraídos de números más grandes. El hecho de seleccionar parejas de elementos, que pueden ser tanto personas como atributos o conceptos, de entre listas mayores de estos elementos es un principio global combinatorio que, como ya hemos mencionado, es la base de su *Arte General*. Por ejemplo, este principio combinatorio aplicado a una discusión filosófica basada

en silogismos sobre las virtudes y pecados de la doctrina cristiana produce unos «árboles» del tipo que se muestra a continuación:



Fuente: R. Llull (1274-1276?): *El Libre del gentil*, Arbre 3, en A. BONNER (1989): *Obres selectes de R. Llull (1232-1316)* vol. I, p. 103.

Curiosamente, este método, que se muestra farragoso y poco útil en áreas tan importantes para Llull como la filosofía o el derecho, supone en el campo de la ingeniería electoral una aportación muy útil. El método luliano es una adecuadísima aplicación de las matemáticas de las combinaciones, que no se repetirá hasta el año 1785 con la obra del marqués de Condorcet *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*. Hemos de tener en cuenta que los cálculos de probabilidades de Condorcet son considerados como la primera aplicación del enfoque de la elección racional a un fenómeno político.

3. En tercer lugar, el procedimiento electoral luliano no antecede únicamente a los cálculos de probabilidades de Condorcet, sino que también es el pionero de lo que hoy se denomina voto preferencial. El voto preferencial consiste en que cada votante emite, junto a la elección de los candidatos concretos, el orden de preferencia por esos candidatos. De esta forma, el votante adjudica un punto al candidato que menos le agrada, dos puntos al siguiente y así sucesivamente hasta n puntos, siendo n el número de candidatos a elegir. En la literatura técnica, este procedimiento se denomina como el sistema de *recuento De Borda*, en honor al académico francés también del siglo XVIII, que se supone su creador. Sin embargo, muchos siglos antes, Llull ya remarca en su procedimiento, tal y como decía Natana, que el candidato a elegir debía ser el que obtuviera más votos en la mayoría de las casillas. Esto es en realidad un *recuento De Borda* porque en vez de seleccionar al candidato que gana la mayoría de las comparaciones, suma los votos que obtiene cada uno en cada comparación.

En conclusión, se puede afirmar que Ramon Llull es un original y genuino predecesor de los matemáticos, economistas y politólogos contemporáneos que analizan las técnicas y procedimientos con que las personas, grupos e instituciones resuelven sus problemas de elección. En general, se asume que el origen del enfoque de la elección racional y de las matemáticas electorales se remonta a personajes de la Ilustración francesa como De Borda o Condorcet o al escritor y matemático inglés del siglo XIX C. L. Dodgson (más conocido por Lewis Carroll). Sin embargo, durante la Alta Edad Media catalana, Ramon Llull desarrolló unos procedimientos electorales que, en buena medida, y aunque carezcan de las justificaciones científicas actuales, le convierten en uno de los antecesores de algunas de las teorías sociales y políticas del siglo XX y que, en este sentido, debe ser honrado en sus justos términos.

BIBLIOGRAFIA

- ARROW, K. J. (1951), *Social Choice and Individual Values*, Wiley, Nueva York.
- BLACK, D. (1958), *The Theory of Committees and Elections*, Cambridge University Press, Cambridge.
- BONNER, A. (1988), *Obres selectes de Ramon Llull (1232-1316)*, Vol. I, Editorial Moll, Mallorca.
- BONNER, A. (1991) *Ramon Llull*, Editorial Empúries, Barcelona.
- COLOMER, J. M. (comp.) (1991), *Lecturas de teoría política positiva*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- CONDORCET, M. DE. (1785), *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*, Imprimerie Royale, París.
- ELÍAS DE TEJADA, F. (1950), *Las doctrinas políticas en la Cataluña medieval*, Aymà, Barcelona.
- MCLEAN, I. y LONDON, J. (1992), «Ramon Llull and the Theory of Voting», *Studia Lulliana*, 32, p. 21-37.
- NIEMI, R. G. y RIKER, W. H. (1976), «The Choice of Voting Systems», *Scientific American*, 234, p. 21-27.
- NOHLEN, D. (1981), *Sistemas electorales del mundo*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid.
- RIKER, W. H. (1980), «Implication from the Disequilibrium of Majority Rule for the Study of Institutions», *American Political Science Review*, 74, p. 432-458.
- RIKER, W. H. (1982), *Liberalism Against Populism*, W. H. Freeman, San Francisco.
- SCHEUNER, U. (1973), *Das Mehrheitsprinzip in der Demokratie*, Westdeutscher Verlag, Opladen.