

## OBSERVACIÓN ELECTORAL Y VOTO ELECTRÓNICO\*

Jordi Barrat i Esteve\*\*

1. La observación electoral en el caso del voto electrónico
2. ¿Técnicos o ciudadanos? ¿A quién pertenece la supervisión electoral?
  2. 1. El protagonismo de los técnicos. El voto electrónico como producto industrial
  2. 2. El control ciudadano de las elecciones. A propósito de la sentencia del Tribunal Constitucional Federal alemán de 3 de marzo de 2009
  2. 3. Publicidad, comprensión y... confianza. Las distintas concepciones de la comprensión ciudadana
3. Consideraciones finales
4. Referencias bibliográficas

---

\* Trabajo realizado en el marco del proyecto I+D del Ministerio de Ciencia e Innovación español con el siguiente código: SEJ2007-64886. Agradezco a los profesores Mar Moya, Germán Valencia (Universidad de Alicante) y Jordi Jaria (Universidad Rovira i Virgili) su colaboración.

\*\* Jordi Barrat i Esteve, profesor titular de Derecho Constitucional de la Universidad de Alicante. Departamento de Estudios Jurídicos del Estado / Universidad de Alicante, Ctra. Sant Vicent del Raspeig s/n, 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alicante), jordi.barrat@ua.es. Artículo recibido el 4.06.2009. Evaluación ciega: 8.06.2009 y 11.06.2009. Fecha de aceptación de la versión final: 12.07.2009.

## 1. La observación electoral en el caso del voto electrónico

La observación electoral va estrechamente ligada tanto a la transparencia como a la supervisión real de los comicios, pero los sistemas electrónicos de votación pueden invalidar ambos elementos de manera frontal: “*electronic events take place that are not subject to ordinary examination with the naked eye of an observer. Further, electronic voting consists of technological components that are not readily nor easily understood by the average observer*”.<sup>1</sup> Se plantea, pues, un problema medular, puesto que parece que el voto electrónico impugna la esencia misma de la observación.

Por otra parte, aunque la observación electoral es importante en cualquier momento del proceso electoral, el escrutinio constituye una fase determinante en la que el respeto escrupuloso de todas las garantías electorales pasa a ser extraordinariamente importante. Así, no resulta en absoluto extraño que las reflexiones teóricas sobre la observación electoral también centren en esta cuestión una parte importante de sus esfuerzos. Desgraciadamente, las operaciones técnicas conducentes al escrutinio electrónico requieren también aquí de ciertos conocimientos específicos, normalmente informáticos, que no se encuentran al alcance ni de la mayoría de autoridades electorales ni de la mayoría de votantes u observadores. En palabras de Douglas Jones:

*The rights of observers at the tabulation center have been severely degraded by the use of computerized vote tabulation systems. Where votes are hand counted, observers can see what is being done. When votes are tabulated using computers, all the observer can see is a box with some attached fans and blinking lights, and perhaps the back of the technician or programmer sitting at the keyboard and typing unknown commands into the system.*<sup>2</sup>

Así pues, tendrán que aceptarse como hechos consumados los datos entregados por un procedimiento automático cuyo funcionamiento se desconoce y, por lo tanto, tampoco puede controlarse. En estos casos, la tarea de observación electoral queda reducida a la mera *visualización*, pero no puede incorporar el componente de *control* y supervisión que le es inherente: “*merely allowing an observer to see the computer screen is not sufficient, however, unless the observer can also understand the content of the screen or the commands being entered*”.<sup>3</sup> Se trata, lógicamente, de un retroceso importante si, como nos sugiere Jones, tomamos como punto de comparación la situación actual con el voto en papel. Hoy por hoy, las operaciones técnicas que requiere el escrutinio son, en líneas generales, de tal simplicidad que cualquier persona, incluso siendo analfabeta, puede entender lo que se está realizando y denunciar posibles irregularidades.

Los párrafos siguientes evalúan hasta qué punto estos problemas impiden el uso del voto electrónico. Parece evidente que será necesario cambiar los conceptos tradicionales de supervisión electoral y analizar si existe una alternativa realmente válida, es decir, un sistema de control que, adaptado a las características de las votaciones electrónicas, respete asimismo los principios jurídico-electorales tradicionales. Las aportaciones teóricas disponibles hoy en día podrían estructurarse en tres líneas de razonamiento, todas ellas centradas en el papel que corresponde a los expertos informáticos y a los ciudadanos, respectivamente.

---

1 OSCE/ODIHR, *OSCE/ODIHR Discussion Paper in Preparation of Guidelines for the Observation of Electronic Voting*, Varsovia, OSCE (Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa) / ODIHR (Office for Democratic Institutions and Human Rights), 2008, pág. 2.

2 Jones, Douglas W., *The European 2004 Draft E-Voting Standard: Some critical comments*, Iowa City: University of Iowa, 2004, § 56.

3 *Ibidem*.

## 2. ¿Técnicos o ciudadanos? ¿A quién pertenece la supervisión electoral?

### 2. 1. El protagonismo de los técnicos. El voto electrónico como producto industrial

La primera de estas líneas es desgraciadamente la más común y parece desconocer la reflexión que se ha realizado en los párrafos precedentes. El uso de maquinaria electrónica en el ámbito electoral no tendría ningún rasgo peculiar en comparación con casos también delicados en los que, como la banca electrónica, están en juego bienes muy preciados por los ciudadanos. En este caso, parece evidente que los usuarios de la banca electrónica desconocen el funcionamiento real del sistema y carecen en realidad de un mecanismo de supervisión inmediata sobre las operaciones, pero, al menos hasta ahora, las auditorías internas llevadas a cabo por las propias entidades financieras parecen medidas suficientes para garantizar la necesaria confianza del cliente.

Así pues, tanto en el caso de la banca electrónica como en el supuesto de los mecanismos informáticos de votación, y de hecho como en cualquier otro ámbito en el que haya que utilizar aparatos de este tipo, la auditoría del procedimiento, tanto de forma previa como a posteriori, se convierte en un factor fundamental; sin embargo, esta tarea no es encomendada a los propios usuarios (o electores en el caso de los comicios) puesto que carecen de los conocimientos necesarios. Tampoco parece que sea necesaria su intervención, ya que su confianza no radica tanto en el hecho de comprender los detalles técnicos como en ser conscientes de que los protocolos organizativos en su conjunto ya incluyen suficientes cautelas y prevenciones.

Como hemos anticipado, actualmente muchos sistemas electrónicos de votación se basan en este esquema de razonamiento. Francia y Bélgica,<sup>4</sup> por ejemplo, han regulado su implantación estableciendo, por una parte, un listado de requisitos que cada aparato tiene que acreditar y sometiendo esta evaluación a entidades especializadas en auditorías. Así pues, las empresas solo deben certificar sus productos y, una vez recibido el correspondiente dictamen positivo, ya pueden desplegar en cualquier parte las máquinas de votación. Es exactamente el mismo procedimiento que se sigue con cualquier otro producto industrial, ya que lógicamente tendrá que someterse a una serie de pruebas de seguridad técnica. Cabe añadir, además, que los dictámenes de certificación solo se entregan normalmente a la empresa interesada y al Gobierno. Más allá de los matices que comporta cada caso, nada justifica la sorpresa, puesto que, como nos recuerdan con franqueza los responsables del condado de Alameda en California, se trata de "*the common business practice of the computer industry with respect to preserving system security*".<sup>5</sup>

---

4 Además de estos dos casos, el voto electrónico es ya hoy en día una realidad consolidada en otros países como Brasil, Venezuela, Estonia, Estados Unidos o Suiza [cfr., a título indicativo, Madisse, Ülle, "Legal and Political Aspects of the Internet Voting: the Estonian Case", en Josep Maria Reniu Vilamala (ed.), *E-Voting: The Last Electoral Revolution*, Barcelona: ICPS, 2008, págs. 45-60; Brunazo Filho, Amílcar, "El voto electrónico en Brasil", a María Inés Tula (coord.), *Voto electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, Buenos Aires: Ariel, 2005, págs. 209-221; o Martínez Dalmau, Rubén, "Observación electoral internacional y voto electrónico: el caso de Venezuela", a *Observación electoral internacional. Sentido, actores y retos*, València: CEPS, 2008, págs. 95-113]. En España destaca la ley electoral vasca, donde desde 1998 se admite una modalidad electrónica de votación que, de todos modos, no se ha llegado a aplicar todavía [cfr. Fernández Riveira, Rosa María, "El voto electrónico: el caso vasco", *Revista de Estudios Políticos*, 112 (2001), págs. 199-236].

5 Extraído de Jones, Douglas W., "Computer Security versus the Public's Right to Know", notas de la conferencia "Computers, Freedom and Privacy" – Montreal, (04/05/2007), 2007, pág. 2.

## 2. 2. El control ciudadano de las elecciones. A propósito de la sentencia del Tribunal Constitucional Federal alemán de 3 de marzo de 2009

Sin embargo, existe una segunda línea de razonamiento que advierte de que las elecciones poseen unas características peculiares y ello comporta que la logística electoral también tenga que adaptarse. En este sentido, el Tribunal Constitucional Federal alemán ha resuelto recientemente (BVerfG, 2 BvC 3/07, de 3 de marzo de 2009) una impugnación sobre el uso de máquinas electrónicas de votación y, a pesar de rechazar la anulación de las elecciones, aporta un corpus teórico de gran valor y contrario a la línea ya expuesta.<sup>6</sup> Los rasgos principales de este razonamiento son sintéticamente los siguientes:

### a) Principio de publicidad:

*Die Öffentlichkeit der Wahl ist Grundvoraussetzung für eine demokratische politische Willensbildung. Sie sichert die Ordnungsgemäßheit und Nachvollziehbarkeit der Wahlvorgänge und schafft damit eine wesentliche Voraussetzung für begründetes Vertrauen der Bürger in den korrekten Ablauf der Wahl (§ 106).<sup>7</sup>*

Aunque esta exigencia no se recoge de forma expresa en la Ley Fundamental –GG–, una interpretación sistemática de sus artículos 38<sup>8</sup> y 20.2<sup>9</sup> permite configurarla como un principio irrenunciable. El primero se refiere a las elecciones del Bundestag y, a pesar de mencionar ciertas características del sufragio (igual, universal, directo, libre y secreto), no incluye de forma expresa la exigencia de publicidad. Idéntica situación nos encontramos en el artículo 20.2 GG, donde se proclama el origen popular de los poderes públicos. Con estas dos muletas como referentes principales, el Tribunal Constitucional llega a la necesaria conclusión de que unas elecciones públicas son la única garantía de un proceso correcto de otorgamiento de legitimidad democrática a los órganos representativos.

### b) Principio de comprensión:

*Jeder Bürger muss die zentralen Schritte der Wahl ohne besondere technische Vorkenntnisse zuverlässig nachvollziehen und verstehen können (§ 109; en el mismo sentido, § 119, 148 i 149).<sup>10</sup>*

La apertura no debe ser entendida como un acto meramente físico que garantice la visualización, sino que exige que la configuración de los procesos electorales sea comprensible<sup>11</sup> para todos los actores involucrados,

---

6 Cfr. en la misma línea, Enguehard, Chantal, “Vote par Internet: failles techniques et recul démocratique”, *Jus Politicum. Revue de Droit Politique*, 2, 2009.

7 “La publicidad de las elecciones es condición fundamental para la construcción de una voluntad política democrática. Asegura la regularidad y transparencia del proceso electoral y se configura, con ello, como condición esencial para una confianza fundamentada de los ciudadanos en el correcto desarrollo de la elección” (tanto esta traducción como las siguientes proceden del autor).

8 Art. 38.1: *Die Abgeordneten des Deutschen Bundestages werden in allgemeiner, unmittelbarer, freier, gleicher und geheimer Wahl gewählt. Sie sind Vertreter des ganzen Volkes, an Aufträge und Weisungen nicht gebunden und nur ihrem Gewissen unterworfen* (“Los diputados del Bundestag alemán serán escogidos por sufragio universal, directo, libre, igual y secreto. Son los representantes del pueblo en su conjunto, no ligados a mandatos ni instrucciones y sujetos únicamente a su conciencia”).

9 Art. 20.2: *“Alle Staatsgewalt geht vom Volke aus. Sie wird vom Volke in Wahlen und Abstimmungen und durch besondere Organe der Gesetzgebung, der vollziehenden Gewalt und der Rechtsprechung ausgeübt”* (“Cualquier poder del Estado emana del pueblo. Este poder es ejercido por el pueblo mediante elecciones y votaciones y por la intermediación de órganos especiales de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial”).

10 “Cada ciudadano ha de poder seguir y entender de forma fiable las etapas centrales de la elección sin conocimientos técnicos especiales”.

11 Siguiendo las reflexiones de Lorenzo Cotino en el campo de la transparencia administrativa, resulta importante distinguir aquí los Revista catalana de dret públic, núm. 39, 2009

principalmente los votantes. Esta exigencia es especialmente relevante en los casos de voto electrónico, puesto que, como ya se ha visto, el protocolo más común consiste en actos que, a pesar de ser públicos, no garantizan una comprensión plena de las diferentes acciones por parte de los asistentes.

c) Medidas compensatorias. Las votaciones electrónicas pueden ir acompañadas de cautelas suplementarias como, por ejemplo, las ya mencionadas certificaciones y auditorías previas, pero nada de eso puede justificar que el resultado final sea un proceso no controlable, en el sentido de no comprensible, por parte de los actores electorales más importantes.

*Einschränkungen der bürgerschaftlichen Kontrollierbarkeit des Wahlvorgangs können nicht dadurch ausgeglichen werden, dass Mustergeräte im Rahmen des Verfahrens der Bauartzulassung oder die bei der Wahl konkret eingesetzten Wahlgeräte vor ihrem Einsatz von einer amtlichen Institution auf ihre Übereinstimmung mit bestimmten Sicherheitsanforderungen und auf ihre technische Unversehrtheit hin überprüft werden. Die Kontrolle der wesentlichen Schritte der Wahl fördert begründetes Vertrauen in die Ordnungsmäßigkeit der Wahl erst dadurch in der gebotenen Weise, dass die Bürger selbst den Wahlvorgang zuverlässig nachvollziehen können (§ 123).<sup>12</sup>*

Además, el Tribunal se encarga de detallar algunas de estas técnicas, que, a su entender, no ofrecen una compensación suficiente a la pérdida de control por parte de los ciudadanos. Menciona, por ejemplo, aspectos recurrentes en cualquier caso de voto electrónico, como la publicación de los informes técnicos o el acceso al código fuente (§ 125). Estos incisos son particularmente significativos en nuestro análisis, ya que concretan la inviabilidad de medidas compensatorias. La supervisión fundamentada por parte del votante es insustituible. Distinto será, como veremos en el siguiente apartado, lo que haya que entender por *supervisión fundamentada*, ya que aquí pueden encontrarse explicaciones alternativas a la del Tribunal.

d) Excepciones. Los anteriores principios pueden aceptar excepciones si hay otros bienes constitucionales dignos de protección, pero el propio Tribunal ya excluye varios de esos supuestos. A título indicativo, ni la disminución (o incluso supresión) de los errores involuntarios del elector, que generan votos nulos no deliberados (§ 127), ni la rapidez en la publicación de los resultados (§ 130) constituyen argumentos de peso suficiente como para deshacer la regla común de la publicidad y la comprensión electoral.

El voto postal se recibe, en cambio, con una sensible modulación, ya que el criterio de publicidad puede admitir excepciones *“mit dem Ziel [...], eine möglichst umfassende Wahlbeteiligung zu erreichen und damit dem*

---

conceptos de acceso y accesibilidad. Mientras que el primero garantiza la recepción de la documentación afectada, el segundo impone que la forma en que esta información sea transmitida faculte realmente al ciudadano a usarla [cfr. "Democracia electrónica", en Guillermo Escobar Roca (dir.), *Democracia y derechos humanos*, materiales docentes del Programa Regional de Apoyo a las Defensorías del Pueblo de Iberoamérica (PRADPI), Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá / Federación Iberoamericana de Ombudsmen, 2009, pág. 22; también en "Derechos del ciudadano", en Eduardo Gamero Casado y Julián Valero Torrijos (coord.), *La Ley de Administración electrónica. Comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*, Cizur Menor: Aranzadi, 2008, págs. 117-234]. De hecho, la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos se refiere a la accesibilidad como a uno de sus principios orientadores y la define como una forma de acceder a la información y a los servicios "de manera segura y comprensible" [art. 4 c); la cursiva es mía].

12 "Las limitaciones sobre el control ciudadano del proceso electoral no se pueden compensar a través de prototipos en el marco del proceso de homologación o de urnas electrónicas que, antes de su uso en una elección concreta, hayan sido examinadas por una institución oficial de acuerdo con el cumplimiento de determinadas exigencias de seguridad y de su integridad técnica. El control de las fases esenciales de la elección solo favorece una confianza basada en la regularidad de la elección si se ofrece de tal forma que los ciudadanos puedan seguir por ellos mismos el proceso electoral de manera fiable."

*Grundsatz der Allgemeinheit der Wahl Rechnung zu tragen*” (§ 126).<sup>13</sup> Sin embargo, el Tribunal no extrae ninguna consecuencia en el caso del voto electrónico, puesto que *“sind jedoch keine gegenläufigen Verfassungsprinzipien erkennbar, die eine weitreichende Einschränkung der Öffentlichkeit der Wahl und damit der Kontrollierbarkeit von Wahlhandlung und Ergebnisermittlung rechtfertigen könnten”* (§ 126).<sup>14</sup>

Además de esta reciente decisión de la jurisdicción alemana, otros textos internacionales han analizado esta problemática, pero, al menos en Europa, ninguno de ellos se pronuncia de forma tan clara como el tribunal alemán. Es el caso, por ejemplo, de la Recomendación del Consejo de Europa sobre el voto electrónico, cuyo vigésimo apartado establece que los *“member states shall take steps to ensure that voters understand and have confidence in the e-voting system in use”*,<sup>15</sup> y poco después, concretamente en la vigesimotercera recomendación, señala que *“any observers, to the extent permitted by law, shall be able to be present to observe and comment on the e-elections, including the establishing of the results”*.

Aunque muchos de los términos mencionados en el párrafo anterior pueden dar lugar a distintas interpretaciones, los comentarios originales que acompañan a la Recomendación especifican que se trata de garantizar una *“full understanding of the e-voting system”* y recuerdan, de manera muy similar al Tribunal alemán, que *“traditional voting methods are simple and well tried and tested in member states. Voters are familiar with voting systems using ballot papers and ballot boxes and understand the general rules that govern how they should vote and how their vote is collected and counted unaltered. The introduction of e-voting produces a new situation in which voters will be less familiar with the electoral process and perhaps less able to understand the safeguards built into the e-voting system”*.<sup>16</sup>

Así pues, si seguimos todos estos razonamientos, nos encontramos con impugnaciones muy severas de los mecanismos electrónicos de votación. Si los aplicamos punto por punto, quedan escasos resquicios jurídicamente viables para implantar estos aparatos. Sea como sea, existe también una tercera vía de razonamiento que intenta reformular el concepto de publicidad electoral flexibilizando su componente físico y presencial.

## 2. 3. Publicidad, comprensión y... confianza. Las distintas concepciones de la comprensión ciudadana

Estos tres conceptos constituyen aspectos claves del proceso electoral, pero cada uno posee un peso específico y una ubicación singular. Fijémonos, por ejemplo, en que publicidad y comprensión son, de hecho, dos exigencias distintas y separadas. Cuando el Tribunal enfatiza la necesidad de que haya una comprensión de los hechos por

13 "Con el objetivo de alcanzar la más amplia participación posible y así tener en consideración el principio del sufragio universal."

14 "Sin embargo, no se detectan principios constitucionales contrarios que pudieran justificar una limitación amplia de la publicidad de la elección y, con ello, del control sobre la actividad electoral y la comunicación de los resultados."

Hay que recordar que el caso analizado por el Tribunal se basa en las máquinas Nedap, es decir, un sistema de votación local y presencial. Esta distinción es importante, puesto que, mientras que este tipo de voto no puede lógicamente ofrecer las mismas ventajas que el voto postal, el voto electrónico remoto y no presencial sí lo hace, ya que el elector deja de estar obligado a desplazarse hasta el colegio electoral para ejercer su derecho (cfr., sobre la tipología de sistemas electrónicos de votación, Barrat Esteve, Jordi, "Tipología y utilidad de los procedimientos electrónicos de votación", en Lorenzo Cotino (coord.), *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías*, Granada: Comares, 2007, págs. 380-398). El inciso sobre el voto postal deja, pues, una puerta abierta al voto por Internet, ya que el Tribunal, de hecho, no se ha pronunciado sobre si la excepción para el primer caso podría extrapolarse a los supuestos de voto electrónico por Internet, es decir, si la justificación de los límites al principio de publicidad de publicidad sería igualmente válida en ambos ejemplos (cfr. informe CDL-AD(2004)012 de la Comisión de Venecia sobre las exigencias del voto remoto, tanto postal como electrónico).

15 Rec(2004)11, de 30 de septiembre, sobre los estándares legales, operacionales y técnicos del voto electrónico.

16 Véase, por otra parte, el documento de reflexión de la OSCE sobre el voto electrónico, que nos recuerda que *“the legal framework should provide the possibility of a meaningful manual recount of ballots cast electronically”*, en OSCE/ODIHR, ob. cit., 2008, pág. 19 (la cursiva es mía).

parte del elector, está reconociendo implícitamente que podría haber publicidad sin comprensión y eso ya nos demuestra que la exigencia ineludible es realmente la segunda –la comprensión–, siendo la primera –la publicidad– una simple precondition. Hace falta, en definitiva, que los actores electorales comprendan y, como consecuencia lógica, puedan controlar las operaciones. En realidad, la publicidad se convierte únicamente en el contexto que lo permite.

Podría efectuarse un razonamiento similar con el tercer elemento: la confianza en el sistema electoral, es decir, la creencia de que se respetará la voluntad popular manifestada en los sufragios. Nos encontramos realmente aquí ante el elemento clave, incluso con mayor protagonismo y relevancia que los principios de publicidad o comprensión ciudadana individualmente considerados. De nada serviría tener estos dos garantizados, si no hubiera después confianza general en el sistema.

Comprensión y confianza pueden experimentar además dinámicas distintas. En el supuesto de un modelo bien diseñado, una comprensión completa del proceso electoral generará confianza, pero también es posible que esta segunda aparezca sin que haya realmente una comprensión tan exhaustiva e ilimitada. Interesa destacar sobre todo que la confianza puede derivarse de la contemplación directa e inmediata de las operaciones electorales (y, en este sentido, va estrechamente ligada a la publicidad), pero también de una reflexión genérica sobre el conjunto de procesos y garantías electorales, de tal forma que el elector, pese a no disponer de la totalidad de los datos, puede deducir racionalmente que el sistema en su conjunto ofrece cautelas suficientes y que, por ello, es merecedor de su confianza. Se trataría, pues, de una confianza basada en una comprensión *contextual* que va más allá de la verificación  *fáctica*. Al igual que sucede en los análisis sintácticos, el contexto se convierte en muchas ocasiones en suficiente para comprender el texto y no es necesario identificar cada palabra.

Siguiendo esta analogía, el elector se fiará de un contexto en el que ha encontrado elementos suficientes (institucionales, normativos, técnicos, sociológicos, etc.) que le ofrecen confianza y no tendrá que exigir una identificación inmediata y directa de todas las etapas electorales. Mientras que el Tribunal Constitucional alemán se sitúa en este último escenario, es decir, en la exigencia de una relación inmediata entre el votante y cada hecho individualmente considerado, la propuesta que analizamos ahora prefiere fijarse en el conjunto y aceptar que los electores no necesitan un grado de verificabilidad tan elevado para conceder legitimidad a los resultados electorales.

De hecho, el procedimiento tradicional de voto ya ofrece buenos ejemplos de esta tensión e incluso de la capacidad de resolverla en favor de lo que hemos denominado *comprensión contextual del sistema electoral*. El caso del voto por correspondencia constituye una buena referencia de ello. Aunque, en el escrutinio, estos votos son mezclados con el resto de tal forma que se impide su identificación, no puede olvidarse que anteriormente han intervenido numerosos actores y que cada uno de ellos hubiera podido manipular el sufragio. En este caso, no hay supervisión directa e inmediata del procedimiento electoral, pero el elector entiende, en vista del conjunto de garantías procedimentales, que se dan las condiciones necesarias para confiar en el resultado final de las elecciones. Existe, pues, una delegación en la facultad inherente de control que posee cualquier ciudadano, pero eso se considera compatible con otorgar confianza al proceso electoral.<sup>17</sup>

---

17 Por otra parte, merece la pena detenernos brevemente en el voto de las personas con discapacidades visuales, ya que, salvando las distancias, se presentan las mismas dudas que genera el voto electrónico y, de hecho, su aceptación no se basa en un control y comprensión directos e inmediatos, sino en lo que antes se ha definido como *comprensión contextual* (cfr. Gálvez, Luis A., “Sufragio y discapacidad: notas sobre el régimen de votación de las personas discapacitadas”, *Revista de estudios políticos*, 142, 2008, págs. 201-214; *Revista catalana de dret públic*, núm. 39, 2009).

La línea de razonamiento que estamos exponiendo en este subapartado pretende aplicar todo este planteamiento al voto electrónico. Estos sistemas nunca pueden equipararse a los tradicionales en la intensidad e inmediatez del control ciudadano del proceso electoral, pero, desde una perspectiva democrática, podrían llegar a aceptarse si consiguen que el ciudadano se fíe del sistema en su conjunto con una comprensión de carácter contextual.<sup>18</sup> La solución no será sencilla, pero tampoco debería ser descartarla de entrada, porque hemos visto que este tipo de comprensión ya se da hoy en día en los sistemas en papel. El voto electrónico aporta más variables a tener en cuenta, pero no se trataría de una operación imposible.

Analizaremos a continuación ejemplos en los que, con medidas procedimentales, se pretende articular de esta forma el voto electrónico, pero hay que saber, en todo caso, que el factor determinante no es la organización en sí misma. La pieza clave son las consecuencias sociales que genera el voto electrónico, de tal forma que, mientras que determinadas cautelas institucionales pueden considerarse como suficientes en un país, en otro pueden contemplarse de un modo distinto. Así pues, el voto electrónico tendrá que adaptar su estructura a diferentes realidades. Los retos pendientes en un determinado sistema electoral, la polarización social, el grado de penetración de las nuevas tecnologías son, por ejemplo, algunos de los factores que habrá que tener en cuenta. Sea como sea, hay una serie de parámetros más o menos comunes que pueden ayudarnos a entender si un determinado sistema propicia o no la confianza de la sociedad y, a modo de ejemplo, nos referiremos a continuación a uno de ellos: el acceso a los datos técnicos del sistema de votación.

---

230). ¿Quién garantiza, por ejemplo, en estos casos que cada papeleta se encuentra dentro del sobre adecuado? ¿Quién garantiza que la planilla del Senado está bien confeccionada y que los agujeros marcados en braille corresponden a las opciones pertinentes? El elector lógicamente no puede hacerlo, pero tampoco están capacitados para ello los miembros de la mesa electoral, ya que seguramente no sabrán braille. Así pues, y de una manera muy parecida a la que se da en el voto electrónico, el control de estos materiales se delega en unos técnicos, en este caso a personas en disposición de entender braille. De hecho, la propia regulación lo prevé, puesto que “*la Comisión Braille Española, bajo la supervisión de la Administración Electoral, homologará la correspondencia entre los textos Braille y tinta de un ejemplar de cada modelo distinto de etiqueta o documento a utilizar en el presente procedimiento. Asimismo, corresponde a la Administración Electoral verificar que la documentación que se encuentre bajo la custodia de los miembros de la Mesa electoral respeta lo previsto en el presente real decreto*” (art. 9 / Real Decreto 1612/2007, de 7 de diciembre).

Ciertamente, en hipótesis, las actuaciones de la Comisión Braille pueden ser supervisadas por cualquier persona, pero el sistema no está planteado con estas bases, ya que descansa en la confianza que los electores depositan en la Administración electoral y en la mencionada Comisión, es decir, al igual que en el voto electrónico, una confianza no basada en hechos evidentes e inmediatos, sino en elementos contextuales.

Finalmente, si nos fijamos en otros países, podríamos encontrar más ejemplos parecidos, ya que, más allá del voto electrónico, la tecnología está cada vez más presente en el proceso electoral tradicional en papel (por ejemplo, papeletas de voto con medidas de seguridad similares a las del papel moneda).

18 El texto principal menciona factores procedimentales, pero Oostveen pone de relieve la relevancia de otros elementos en la generación de confianza social. Fruto del análisis de una plataforma tecnológica que no incorporaba comprobantes de voto, la autora queda asustada porque la mayoría de votantes siguen manifestando su confianza en el sistema y busca la explicación en que la percepción de los electores se construye a partir de una batería de variables en que van mucho más allá de consideraciones tecnológicas: “*with a system so crucial to the existence of our democracy trust in technology alone is not sufficient. In order to fully understand citizens’ willingness to use electronic voting systems we need to look as much into the sociopolitical issues as into the technological issues*” (Oostveen, Anne-Marie y Peter van den Besselaar, “Security as belief. User’s perceptions on the security of electronic voting systems”, en A. Prosser y Robert Krimmer [eds.], *Electronic Voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, Bonn: Gesellschaft für Informatik [colección “Lecture Notes in Informatics” - P47], 2004, pág. 81; en el mismo sentido, Reniu Vilamala, Josep Maria, “Los ciudadanos frente al voto electrónico: elementos para una evaluación sociopolítica comparada”, en José Julio Fernández Rodríguez *et al.*, *Voto electrónico. Estudio comparado en una aproximación jurídico-política*, Querétaro: Fundap [colección “Fundap Política y Administración Pública], 2007, pág. 67-113). La reputación de la Administración electoral, los medios de comunicación, el entorno social y finalmente la propia utilidad del sistema son factores de tipo sociopolítico que pueden incidir en la percepción de confianza. El ejemplo de los teléfonos móviles es particularmente apropiado a nuestros efectos, ya que “*the majority of people decided to trust the safety of the phones and use them despite the concerns because they bring them so much convenience. [...] Therefore it is likely that if citizens see e-voting as a convenient way to cast their votes, they might be less concerned about its security issues. This could also work the other way around. A system could be one hundred percent safe and secure, but if users don’t trust it they will not use it*” (ob. cit., pág. 81).

Si nos situamos en el primero de los escenarios descritos en este artículo, es decir, en un proceso electoral copiado de otros protocolos industriales donde esta información permanece casi secreta, será muy complicado suscitar entre los votantes la confianza que mencionábamos. En cambio, si la normativa electoral contemplara una gestión transparente de estos informes, de tal forma que cualquier ciudadano pudiera acceder y difundir sus conclusiones, las percepciones del electorado podrían acercarse mucho más rápidamente a una situación de confianza basada en la ya conocida comprensión contextual.

Evidentemente no se alcanza una comprensión universal del sistema, ya que, atendiendo a la complejidad técnica de los datos, solo podrá entenderlos un núcleo reducido de especialistas, pero, aun así, el hecho de que cualquier técnico pudiera difundir sus conclusiones podría generar en la ciudadanía suficiente confianza en un sistema que ya ha sido expuesto a un debate abierto entre los principales científicos en la materia y no ha recibido objeciones por parte de ninguno de ellos.<sup>19</sup> Así, se sustituye una comprensión entendida de manera exhaustiva y presencial por una comprensión de carácter deductivo basada en el análisis del conjunto de cautelas y procedimientos electorales, pero ambas formas de comprensión desembocan en el elemento que es verdaderamente determinante en materia electoral, es decir, la confianza ciudadana en que los resultados oficiales reflejan fielmente la voluntad de los electores.

Un repaso al derecho comparado nos aporta además múltiples fórmulas y variantes de esta estrategia de apertura informativa.<sup>20</sup> A título indicativo, Douglas Jones destaca la diferencia entre la información confidencial que pone en peligro la propia seguridad del sistema y los detalles que comprometen el secreto comercial de la empresa afectada. Atendiendo a estos dos perfiles, la normativa que regule el acceso podría tener esto en cuenta para establecer un régimen de acceso diferenciado. El autor propone incluso un método de etiquetado, de forma que la propia empresa sería la encargada de clasificar cada documento en un determinado nivel de confidencialidad y, como consecuencia de ello, los operadores electorales podrían publicar o no cada dato de forma automática en función de unas reglas previamente establecidas. El etiquetado privado estaría sometido a procesos de supervisión independiente, sin embargo *“even with oversight, there is the possibility that the independent testing authorities might fail to correctly assess some document labels. It must be possible to challenge the process, so there should be no documents the existence of which are secret, and there should be mechanisms by which independent experts can be brought in, under limited nondisclosure agreements, to check the work of independent testing authorities in the event that deliberate or accidental mislabeling may have occurred”*.<sup>21</sup> El resultado sería, pues, en este caso, un sistema de apertura informativa moderada, autogestionado por las propias empresas y supervisado de forma externa.

De todas formas, sea cuál sea la solución que se escoja finalmente, cuestión que dependerá, como ya hemos

---

19 Hay que advertir que las votaciones electrónicas generan hoy en día un debate abierto entre los propios tecnólogos y no parece que pueda llegarse a un consenso a corto plazo, pero la ventaja es que ya no nos encontramos en un debate jurídico sobre las garantías democráticas del sistema. Si no existe realmente consenso entre los especialistas informáticos, y eso se hace evidente con esta política de apertura informativa, corresponderá a la ciudadanía tomar nota y adoptar las decisiones pertinentes, a favor o en contra del voto electrónico. Cfr., sobre los retos que todo esto supone para una administración electoral sin conocimientos técnicos suficientes, García Soriano, María Vicenta, “Una reconsideración de las garantías electorales ante las nuevas modalidades de voto electrónico”, en Lorenzo Cotino (coord.), *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías*, Granada: Comares, 2007, entre otros, págs. 326 i 338.

20 Bélgica, por ejemplo, entrega antes de las elecciones el código fuente de la aplicación a los partidos políticos y publica posteriormente esta información en la página web.

21 Jones, Douglas W., ob. cit., 2007, pág. 5. La propuesta del autor se origina a partir de la experiencia en el estado de Nueva York, donde una voluntarista –e ingenua– política de apertura informativa dejaba en manos de la empresa, y sin ningún control ulterior, la tarea de clasificar cada documento y determinar si afectaba al secreto comercial o a la seguridad del sistema de votación [cfr. ob. cit., pág. 4].

dicho, de la variedad de modelos existentes a escala comparada y de la realidad de cada país, hay que recordar que el dato verdaderamente significativo no es el sistema institucional implantado, sino la confianza del electorado. Así pues, según esta tercera línea de razonamiento, el voto electrónico sería compatible con los principios electorales de cualquier democracia, siempre y cuando las medidas garantistas generaran la suficiente confianza ciudadana.<sup>22</sup> Todo dependerá, pues, de los detalles del sistema y, sobre todo, de su percepción social, y aquí reside la principal debilidad de este razonamiento. En el caso de que este consenso tácito se deshiciera y alguien impugnara el procedimiento, los órganos jurisdiccionales encontrarán en los principios jurídico-electorales un soporte mucho más claro y seguro que el recurso a una siempre difusa cultura socio-electoral. La sentencia comentada del Tribunal alemán es buen ejemplo de ello.

### 3. - Consideraciones finales

El voto electrónico es una innovación que reformula bastantes principios del derecho electoral y, partiendo de la variedad de posibles perspectivas, este artículo se centra en una de ellas: los mecanismos de observación del proceso electoral. Se ha aprovechado, en este sentido, la reciente sentencia del Tribunal Constitucional alemán, ya que su texto enfatiza la relevancia de la transparencia procedimental.

El artículo expone tres líneas de razonamiento distintas. La primera de ellas, desgraciadamente la más extendida, parece no percibir las características peculiares del ámbito en el que estas aplicaciones informáticas pretenden aplicarse. *Derecho electoral* equivale a *legitimación democrática* y eso equivale a *control ciudadano*. Gestionar los mecanismos de voto electrónico con los mismos protocolos que cualquier otro producto industrial es una estrategia errónea y tarde o temprano tendrá que afrontar, sin argumentos sólidos, las demandas procedentes de la propia ciudadanía solicitando más control sobre procesos tan sensibles.

La segunda línea de razonamiento, en la que se sitúa el Tribunal alemán, detecta este problema y proclama la necesidad de que el elector pueda comprender, sin conocimientos específicos, el sentido de las acciones que se están llevando a cabo. Solo de este modo podrá garantizarse una auténtica supervisión y no el control aparente que se da hoy por hoy en muchos casos de voto electrónico. El uso de comprobantes de voto en papel o, de hecho, cualquier otro sistema no electrónico, puede servir para hacer compatible el voto electrónico con la plena vigencia de este principio democrático.

Finalmente, existe una tercera vía que, aun admitiendo la necesidad de que la ciudadanía tenga un rol determinante, explora la posibilidad de que, replicando lo que ya se da, de hecho, en determinados escenarios del voto en papel, la comprensión del sistema no se predique de todas y cada una de las etapas electorales, sino que se pueda racionalmente deducir de un análisis de conjunto. Los fundamentos sociológicos de este razonamiento son, al mismo tiempo, una ventaja y una debilidad, ya que, mientras que permiten acercarse a la implementación real de los procesos electorales, también nos fuerzan a razonar con argumentos difícilmente operativos a escala jurídica.

Así pues, la solución no es sencilla. El reconocimiento de la importancia del principio de transparencia puede

---

22 De hecho, ciertos autores analizan el grado de preparación de cada sociedad para afrontar esta innovación electoral. Se trata de identificar variables culturales significativas (jurídicas, tecnológicas, económicas) e incluso articular todo un índice que concrete la preparación de cada país [cfr. Krimmer, Robert i Ronald Schuster, *The e-Voting Readiness Index*, Viena: Competence Center for Electronic Voting and Participation (Col. "Working Paper Series on Electronic Voting and Participation" - 01/2008), 2008].

traducirse en escenarios muy diversos y no es pretensión de este artículo ir más allá de la exposición de las distintas variables y ópticas a tener en cuenta. La diversidad de mecanismos electrónicos de votación, las diferencias entre regulaciones y, sobre todo, la pluralidad de escenarios donde han de aplicarse aconsejan huir de estereotipos predeterminados. Una vez consolidados ciertos principios electorales básicos, hay que adaptarse a la cultura electoral de cada país. Tiene que ser, en definitiva, cada ciudadanía la que busque el equilibrio apropiado entre las utilidades del sistema y los mecanismos de garantía y transparencia, pero esta elección debe realizarse de forma totalmente informada, siendo consciente de los riesgos que comporta el voto electrónico.

#### 4. - Referencias bibliográficas

Barrat Esteve, Jordi, "Tipología y utilidad de los procedimientos electrónicos de votación", en Lorenzo Cotino (coord.), *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías*, Granada: Comares, 2007, págs. 380-398.

Brunazo Filho, Amílcar, "El voto electrónico en Brasil", en María Inés Tula (coord.), *Voto electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, Buenos Aires: Ariel (Col. "Ariel Ciencia Política"), 2005, págs. 209-221.

Carrillo López, Marc, "Incidència jurídica del vot electrònic en el règim electoral", en Jordi Barrat Esteve *et al.*, *El vot electrònic a Catalunya: reptes i incerteses*, Barcelona: Mediterrània/Fundació Jaume Bofill (Col. "Polítiques" / 56), 2007, págs. 77-109.

Cotino Hueso, Lorenzo, "Democracia electrónica", en Guillermo Escobar Roca (dir.), *Democracia y derechos humanos*, materiales docentes del *Programa Regional de Apoyo a las Defensorías del Pueblo de Iberoamérica (PRADPI)*, Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá / Federación Iberoamericana de Ombudsmen, 2009.  
[documentostics.com/component/option,com\\_docman/task,doc\\_view/gid,1290/Itemid,5/](http://documentostics.com/component/option,com_docman/task,doc_view/gid,1290/Itemid,5/) [2 de junio de 2009]

Cotino Hueso, Lorenzo, "Derechos del ciudadano", en Eduardo Gamero Casado y Julián Valero Torrijos (coord.) *La Ley de Administración electrónica. Comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*, Cizur Menor: Aranzadi, 2008, pág. 117-234.  
[documentostics.com/component/option,com\\_docman/task,doc\\_download/gid,1422/](http://documentostics.com/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,1422/) [2 de junio de 2009]

Enguehard, Chantal, "Vote par Intenet: failles techniques et recul démocratique", *Jus Politicum. Revue de Droit Politique*, 2, 2009. [www.juspoliticum.com/IMG/pdf/JP2\\_Enguehard\\_vote\\_par\\_internet.pdf](http://www.juspoliticum.com/IMG/pdf/JP2_Enguehard_vote_par_internet.pdf) [26 de mayo de 2009]

Fernández Riveira, Rosa María, "El voto electrónico: el caso vasco", *Revista de Estudios Políticos*, 112 (2001), págs. 199-236.

Gálvez Muñoz, Luis A., "Sufragio y discapacidad: notas sobre el régimen de votación de las personas discapacitadas", *Revista de estudios políticos*, 142, 2008, págs. 201-230.

García Soriano, María Vicenta, "Una reconsideración de las garantías electorales ante las nuevas modalidades de

voto electrónico”, en Lorenzo Cotino (coord.), *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías*, Granada: Comares, 2007, págs. 319-339.

Jones, Douglas W., *The European 2004 Draft E-Voting Standard: Some critical comments*, Iowa City: University of Iowa, 2004. [www.cs.uiowa.edu/~jones/voting/coe2004.shtml](http://www.cs.uiowa.edu/~jones/voting/coe2004.shtml) [15 de mayo de 2009]

Jones, Douglas W., “Computer Security versus the Public's Right to Know”, notas de la conferencia “*Computers, Freedom and Privacy*” – Montreal (04/05/2007), 2007. [www.cs.uiowa.edu/~jones/voting/cfp2007.pdf](http://www.cs.uiowa.edu/~jones/voting/cfp2007.pdf) [27 de mayo de 2009]

Krimmer, Robert y Melanie Volkammer, *Observing Threats to Voter's Anonymity: Election Observation of Electronic Voting*, Viena: Competence Center for Electronic Voting and Participation (Col. “Working Paper Series on Electronic Voting and Participation” - 01/2006), 2006. [www.e-voting.cc/static/evoting/files/Working-Paper-1-2006.pdf](http://www.e-voting.cc/static/evoting/files/Working-Paper-1-2006.pdf) [2 de junio de 2009]

Krimmer, Robert y Ronald Schuster, *The e-Voting Readiness Index*, Viena: Competence Center for Electronic Voting and Participation (Col. “Working Paper Series on Electronic Voting and Participation” - 01/2008), 2008. [www.e-voting.cc/files/krimmer\\_schuster\\_wp\\_01\\_2008-pdf](http://www.e-voting.cc/files/krimmer_schuster_wp_01_2008-pdf) [27 de mayo de 2009]

Madisse, Ülle, “Legal and Political Aspects of the Internet Voting: the Estonian Case”, en Josep Maria Reniu Vilamala (ed.), *E-Voting: The Last Electoral Revolution*, Barcelona: ICPS, 2008, págs. 45-60.

Martínez Dalmau, Rubén, “Observación electoral internacional y voto electrónico: el caso de Venezuela”, en *Observación electoral internacional. Sentido, actores y retos*, València: CEPS, 2008, págs. 95-113.

OSCE/ODIHR, *OSCE/ODIHR Election Observation Mission. Final Report / Republic of Kazakhstan. Presidential Election 4 December 2005*, Varsòvia: OSCE/ODIHR, 2006. [www.osce.org/documents/odihr/2006/02/18133\\_en.pdf](http://www.osce.org/documents/odihr/2006/02/18133_en.pdf) [2 de junio de 2009]

OSCE/ODIHR, *OSCE/ODIHR Discussion Paper in Preparation of Guidelines for the Observation of Electronic Voting*, Varsòvia: OSCE/ODIHR, 2008. [www.osce.org/documents/odihr/2008/10/34647\\_en.pdf](http://www.osce.org/documents/odihr/2008/10/34647_en.pdf) [15 de mayo de 2009]

Oostveen, Anne-Marie y Peter van den Besselaar, “Security as belief. User's perceptions on the security of electronic voting systems”, en Prosser, A. y Robert Krimmer (eds.), *Electronic Voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, Bonn: Gesellschaft für Informatik (Col. “Lecture Notes in Informatics” - P47), 2004, págs. 73-82. [www.social-informatics.net/ESF2004.pdf](http://www.social-informatics.net/ESF2004.pdf) [15 de mayo de 2009] // [static.twoday.net/evoting/files/oostveen\\_van-den-besselar\\_p73-82.pdf](http://static.twoday.net/evoting/files/oostveen_van-den-besselar_p73-82.pdf) [15 de mayo de 2009]

Reniu Vilamala, Josep Maria, “Los ciudadanos frente al voto electrónico: elementos para una evaluación sociopolítica comparada”, en José Julio Fernández Rodríguez *et al.*, *Voto electrónico. Estudio comparado en una aproximación jurídico-política*, Querétaro: Fundap (Colección “Fundap Política y Administración Pública”), 2007, págs. 67-113.