

## UNA RECONSIDERACIÓN DE LAS GARANTÍAS ELECTORALES ANTE LAS NUEVAS MODALIDADES DE (E-) VOTACIÓN \*

María Vicenta García Soriano \*\*  
[Vicenta.Garcia@uv.es](mailto:Vicenta.Garcia@uv.es)

---

### Nota del Consejo Editorial

**Recepción:** 11 de mayo del 2007.

**Revisión, corrección y aprobación:** 4 de julio del 2007.

**Resumen:** La utilización de las nuevas tecnologías se identifica con el progreso de las sociedades, por ello su incorporación al proceso electoral se ha venido considerando como un avance. Sin embargo, la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha generado una serie de cambios que no debería desembocar en un menoscabo de las garantías que rodean el sufragio activo y pasivo. El artículo replantea cuestiones relativas a creación de censos electrónicos, competencias de la Administración Electoral, calificación de quienes la integran, utilización de los medios informáticos en las campañas electorales así como la nueva regulación de las garantías al "e-voto" y el escrutinio.

**Palabras claves:** Voto electrónico / Urna electrónica / Máquinas para votar / Tecnologías de información y comunicación / Garantías electorales / Administración electoral.

**Abstract:** The use of new technologies is identified with the progress of society, thus its incorporation in the electoral process is being considered an advancement. Nevertheless, introduction of information and communication technologies (TIC's) have generated a series of changes that should not lead to impairment of active and passive suffrage guarantees. The article reframes questions relative to the creation of electronic censuses, Electoral Administration's competences, qualification of its functionaries, use of technological means in electoral campaigns as well as the new regulation of guarantees for e-vote and scrutiny.

**Key words:** Electronic vote / Electronic ballot box / Machines to vote / Information and Communication Technologies / Electoral guarantees / Electoral administration.

---

\* *Comunicación presentada al II Congreso "TIC's, Libertades, Democracia y Gobierno Electrónicos", celebrado en Valencia, España, los días 13 y 14 de octubre del 2005.*

\*\* *Licenciada en Filología y en Derecho por la Universidad de Valencia y Doctora en Derecho por la Universidad de Valencia (1997). Profesora Titular de Derecho Constitucional de esta misma Universidad. Sus trabajos de investigación y sus consecuentes publicaciones se han centrado en el Convenio de Roma, el derecho electoral, el derecho parlamentario, el régimen constitucional suizo sobre los que ha publicado numerosos artículos y los libros: Elementos de Derecho Electoral (1999, 2.ª ed. 2005), Jueces y Magistrado en el proceso electoral (2000), Suiza. Sistema político y constitucional (2002, en coautoría con la Dra. Sánchez Ferriz), La presidencia de las Asambleas Legislativas. Un estudio comparado (2002), Reconsideración de las estrategias para la promoción de la igualdad de la mujer (20063, ed. Con J. Gil). Ha realizado estancias de investigación en diversas Universidades (U.N. Lisboa, UAB Montpellier) y centros (Estrasburgo, Túnez) y ha sido becada por MSH, Fundación Investigadores de Alto Nivel, París, y la Corte Costituzionale italiana, Roma.*

### **1. Primera cuestión previa: algunas consideraciones sobre la inexorable irrupción de las nuevas tecnologías en el proceso electoral**

Las elecciones políticas en democracia se han caracterizado porque los integrantes del cuerpo electoral emiten unos votos individuales siguiendo un ritual que se encuentra previamente estipulado<sup>1</sup>; pues solo así, merced a la utilización de procedimientos determinados *a priori* por la normativa electoral, a la existencia de una Administración Electoral que garantiza la transparencia y objetividad del proceso y el principio de igualdad y, en último término, con la revisión jurisdiccional de las conductas cuya potencialidad lesiva no siempre ha podido contrarrestarse adecuadamente, se logra garantizar la existencia de unas elecciones plenamente democráticas. Las leyes electorales implementan un conjunto de garantías que rodean el ritual de expresión de la voluntad popular para que, si se aplican, desaparezca la desconfianza sobre la autenticidad de los resultados proclamados. Efectivamente, la función que cumple el procedimiento electoral como instrumento de legitimación del Estado democrático de derecho requiere que esté rodeado de todas las garantías que permitan el más amplio desarrollo de su finalidad<sup>2</sup>.

La fascinación por las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TICs), que se identifican con la transformación y progreso de las sociedades<sup>3</sup>, la creencia de que fomentarán la

---

<sup>1</sup> No puede olvidarse que el ejercicio tradicional del sufragio comporta una cierta liturgia que se traduce en los distintos pasos que el elector ha de llevar a cabo, como acudir al colegio electoral, seleccionar la papeleta, identificarse ante las autoridades electorales, que se introduzca el sobre en la urna... etc., en cuanto miembro del Cuerpo electoral. Con el voto por Internet esto desaparecería. Vid. GRÖNLUND, A., *Electronic Government. Design Applications and Management*, Idea Group Publishing, 2002.

<sup>2</sup> Puede verse al respecto PRESNO LINERA, M.A., “Las garantías del derecho de participación política a través del sufragio activo”, en *Revista de Derecho Político*, n.52, 2001, pp.137-175.

<sup>3</sup> Un claro ejemplo lo podemos encontrar en la Exposición de Motivos de la Ley 15/1998 de 19 de junio de modificación de la Ley 5/1990 de 15 de junio de Elecciones al Parlamento Vasco en la que se dice que el

participación<sup>4</sup>, tiene, como consecuencia, su inevitable incorporación al proceso electoral en los sistemas democráticos<sup>5</sup>, lo cual no debería introducir ninguna merma de las garantías en el proceso de selección de representantes en nuestro sistema democrático, si acaso las modificaciones formales que requiere la implementación de nuevas modalidades de (e-) voto y que hace ineludible una reforma de la ley electoral que permita preservar los indicadores de fiabilidad que se han conseguido en los procedimientos tradicionales. Las innovaciones en el sistema de elección de representantes, en particular las referidas a la emisión del voto a través de un sistema remoto, no pueden imponerse ni a corto ni a medio plazo como obligatorias sino como medio complementario; por consiguiente, a la hora de analizar las posibles repercusiones en el sistema de garantías, habrá que prever los mecanismos que permitan la convivencia y complementariedad de los distintos sistemas tradicionales con las nuevas modalidades de (e-) voto.

¿A qué nos estamos refiriendo al hablar de e-voto?. Se ha definido el *voto electrónico* como el “conjunto de operaciones efectuadas por el elector y destinadas a votar de forma automatizada sin emplear sobres ni papeletas electorales”.<sup>6</sup> A esta modalidad de emisión del sufragio hay que sumar, cuando hablamos de e-voto, la votación por Internet<sup>7</sup>. Pero además si tenemos en cuenta que el e-

---

voto electrónico es un “sistema más eficaz que el tradicional por su privacidad, seguridad, sencillez, rapidez y modernidad”.

<sup>4</sup> Ver, por todos, RUBIO NÚÑEZ, R. “Internet en la participación política”, en *Revista de Estudios Políticos*, n.109, 2000, referencias nota 1 en la que se hace referencia a los autores que consideran internet una especie de panacea, p.285.

<sup>5</sup> En este sentido GROSSMAN, L.K. *The Electronic Republic, Reshaping Democracy in the information Age*, New York, 1995. También MICHAEL ALVAREZ, R., y HALL, T.E., *Point, clic and vote: the future of internet voting*, Washington,

<sup>6</sup> Ley sobre la utilización del voto electrónico en las elecciones al parlamento Vasco.

<sup>7</sup> Según la Recomendación de la California Internet Voting Task Force, habrá cuatro fases en la introducción del e-voto, 1-Votación desde terminales disponibles en los Colegios electorales

voting "involves the use of electronic means in at least the casting of the vote"<sup>8</sup> esto es, cuando se requiere el uso de medios electrónicos en "por lo menos" la emisión del voto, de modo que no nos limitaremos en nuestro análisis sólo a la fase de emisión.

Se puede distinguir entre aquellas variantes que requiriendo el voto presencial, introducen el recuento, la selección de alternativas o la comunicación de los datos de forma electrónica y aquellas otras, de mayor complejidad, que permiten el voto a distancia. En los primeros, el votante se debe desplazar a un recinto electoral tradicional y votar *in situ* mientras que, en los segundos, una red de comunicación se utiliza para transportar el voto desde el lugar donde se encuentra el votante hasta una urna digital remota. Cuando el elector emite personalmente su voto en el colegio electoral correspondiente, utiliza una máquina electrónica que puede estar dotada de muy diversos medios. Los sistemas de lectura óptica que se utilizaban en los 90 fueron perdiendo posiciones<sup>9</sup> frente a los nuevos sistemas de grabación directa electrónica<sup>10</sup> con pantallas táctiles<sup>11</sup>, o los sistemas en que se utiliza la

---

correspondientes, 2-Votación desde terminales de cualquier Colegio electoral, 3-Votación desde terminales disponibles en cualquier edificio público controlado por la autoridad electoral. 4-Votación desde cualquier terminal incorporada a Internet.

<sup>8</sup> Recomendación del Comité de Ministros de 30 de septiembre de 2004.

<sup>9</sup> No obstante, en las referidas elecciones presidenciales de 2000, en el Estado de Florida todavía se utilizaron las tarjetas perforadas que eran leídas por las máquinas. El elector, ayudándose de un puntero separaba un cuadradillo de papel "confeti" que correspondía al candidato elegido. El "confeti" que se separaba enteramente se convertía en un agujero que la máquina, un lector óptico interpreta como un voto a favor del candidato; pero, en el caso que no se separen los cuatro lados sino tres, dos o uno la máquina a veces los interpreta como votos a favor y otras no. En caso de impugnación se recurre al recuento manual, sin que en ese momento existiera una definición aceptada por todas las comisiones electorales de que tipo de perforación contaba como voto y cual no.

<sup>10</sup> Los sistemas de grabación directa electrónica (*Direct Recording Electronic - DRE*) poseen muchas ventajas frente a los anteriores. En primer término, ofrecen la posibilidad de que el elector emita siempre un voto válido, ya que la interfaz puede avisar o impedir que el voto sea inválido. Además, los últimos sistemas, a través de la impresión un "comprobante" de voto, permiten la verificación de los votos emitidos y el cambio del idioma en la interfaz. Vid. *Newsletter*, que desde Argentina edita GIGLI, J., en <http://www.redgealc.net/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=163>

<sup>11</sup> La llamada Touch Screen, en la que apretando un punto en la pantalla el elector emite directamente el voto y la máquina expide un comprobante en el que queda registrada la opción del votante. Una excepción

urna digital en la que se introducen papeletas electrónicas<sup>12</sup>. En todos los casos, la principal ventaja que se busca es la rapidez y la dificultad para el fraude, si bien no siempre se consigue.

En cuanto al voto no presencial, el voto es enviado a través de una red de comunicación que lo traslada hasta una urna digital remota<sup>13</sup>. Los expertos consideran que una de las ventajas de la votación telemática es su capacidad para disminuir la abstención. Se piensa en los sectores con especiales dificultades a la hora de votar: emigrantes, ausentes temporalmente o discapacitados. En parte estamos de acuerdo, pero resulta imprescindible que antes de proceder a la progresiva implantación del e-voto, en especial de esta segunda modalidad, el ordenamiento jurídico tome en consideración todas las alteraciones en las formalidades del ritual electoral que supone la introducción de cualquiera de las modalidades por las que el legislador pueda optar, para que el ejercicio del derecho de sufragio cuente, al menos, con las mismas garantías que en la actualidad.

---

la constituía el Sistema Eleitoral Informatizado utilizado en Brasil, que no emitía un comprobante físico del voto emitido (si bien tras las últimas reformas la normativa electoral obliga a que las máquinas emitan un comprobante a fin de acallar las críticas. La Ley 10.408/02, de enero de 2002, implanta *la impressão do voto pelas urnas eletrônicas*.

Este fue el sistema utilizado en Venezuela en el referéndum del 15 de agosto de 2004, en las elecciones regionales de octubre de 2004 o en elecciones de Concejales y de Juntas Parroquiales de agosto de 2005.

<sup>12</sup> Este sistema se funda en tres componentes: la papeleta de votación con banda magnética que puede ser leída por una urna electrónica y los comprobadores de papeletas dotados de luz ultravioleta que permiten al elector comprobar que en la lengüeta de la papeleta está escrita la candidatura por él elegida. Para mayor detalle ver ALBA OBREGOZO, I. "Experiencias para un nuevo sistema de votación en el país Vasco". Ponencia presentada al *IV Seminario sobre organización y ejecución de los procesos electorales. Aplicación de las nuevas tecnologías a la gestión de los procesos electorales*, en Bilbao, 12 a 15 de enero de 2000.

<sup>13</sup> El voto por Internet se ha experimentado, como prueba sin valor, en España. Ver, por todos, BORGE BRAVO, R., "La participació electrònica: estat de la qüestió i aproximació a la seva classificació" en *Revista Internet, Dret i Política*, 2005, Disponible en <http://www.uoc.edu/idp>. CANO BUESO, J., "Democracia y tecnocracia: a propósito del voto electrónico", en Asamblea. *Revista Parlamentaria de la Asamblea de Madrid*, n.3, junio 2000, pp 63 yss.

Cualquiera que sea el alcance de la utilización de las nuevas tecnologías, genera a la vez grandes expectativas<sup>14</sup>, críticas y desconfianza. No faltan ejemplos que nos procuren razones para lo segundo. Recientemente, en el estado de California, (EEUU), después de las primarias del partido Demócrata en marzo de 2004, el fabricante de máquinas de votar Diebold fue desacreditado como proveedor tras descubrirse que los programas utilizados habían sido alterados en relación a los homologados y los responsables intentaran esconder el hecho. En España, durante la campaña del referéndum sobre el Tratado por el que establece una Constitución para Europa, celebrado en 2004, en 52 municipios se realizó una prueba piloto de voto por Internet. Al respecto, el Informe Tecnológico del Observatorio del Voto Electrónico, (OVE)<sup>15</sup> determinó que esta modalidad no aportaba mayores garantías que las actuales (fiabilidad y confiabilidad), ni proporcionaba al votante mayor seguridad que la del sistema vigente<sup>16</sup>. Y esto por citar sólo dos ejemplos.

Con respecto a las expectativas generadas hay que ser prudente, pues, además de las limitaciones técnicas evidenciadas hasta el momento, allí donde se ha hecho efectiva la aplicación de las nuevas tecnologías a los procesos electorales, la pluralidad de

---

<sup>14</sup> A título de ejemplo: en una de las ponencias presentadas en este Congreso se estudia la aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar la calidad democrática. PRESNO LINERA, A., "El voto electrónico y el fuego de Prometeo", *II Congreso TICs, Libertades, democracia y gobierno electrónicos*, Valencia, 13-14 octubre, 2005.

<sup>15</sup> Ver Informe Tecnológico del OVE sobre la PVI en <http://www.votobit.org>.

<sup>16</sup> Y que, además, adolecía de graves defectos como el sistema de licitación de la prueba, que la aplicación sólo funcionara con las versiones más recientes del sistema operativo Windows, que no se hiciese público el código usado para crear el programa o que no estuviera diseñado para que algunos discapacitados, como los visuales, pudieran usarla con facilidad. El informe se apoya en una prueba de hacking que expertos del observatorio realizaron. Según aseguran, pudieron entrar al sistema y acceder al menú de votaciones. "El fallo crítico que invalida el uso de esta aplicación es que al realizarse la elección de voto desde un entorno HTML, con un formulario normal y ser lanzada la pantalla de aviso por un javascript, un programa malicioso instalado en el ordenador del votante podría saber lo que se ha votado y además cambiar el voto elegido", CRIADO, M.A., "Entre el fracaso rotundo y la satisfacción", en *El Mundo*, 27 de febrero de 2005, Disponible en <http://www.el-mundo.es/ariadna/2005/223/index.html>

modalidades de voto electrónico, cada una de ellas ha planteado una problemática específica y se han generado sospechas de que los principios del sufragio democrático pueden ser lesionados. Aunque en todos los casos se ha intentado que los instrumentos utilizados sean de la máxima fiabilidad y por ello se han aplicado mecanismos que eviten el fraude, ello no siempre ha sido posible. Existen otras limitaciones como las económicas, puesto que la tecnología es cara y pronto queda obsoleta, a lo que hay que añadir que no puede prescindirse de las mesas electorales que siguen siendo imprescindibles para la identificación del elector, para auxiliar a este técnicamente y para, si el recuento es automático, cumplimentar las actas<sup>17</sup>. De ahí que se siga contemplando con cierta prevención la inclusión de la tecnología en la pieza clave del funcionamiento de una democracia.

A continuación expondremos una serie de consideraciones de carácter jurídico respecto a las innovaciones venideras en el procedimiento de elección de representantes con objeto de reflexionar sobre cuales podrían ser algunas de las consecuencias de las aplicaciones tecnológicas en los comicios.

## ***2. Una segunda cuestión previa: los principios del sufragio democrático no pueden verse alterados con el e-voto***

La traslación de la tecnología más sofisticada al proceso político debe ser acogida críticamente, e implantada con las debidas cautelas, para no convertir lo que pueden ser válidos instrumentos auxiliares en mediatizaciones y condicionamientos que terminen por subvertir los principios capitales del sistema constitucional y el orden de valores

---

<sup>17</sup> Ya lo puso de relieve ARNALDO ALCUBILLA, E., “La votación por sistema electrónico”, en *Parlamento y nuevas tecnologías: II Jornadas Parlamentarias de la Asamblea de Madrid*, 2002, p.86.

inherente a toda democracia, en especial las garantías que han de rodear el ejercicio del sufragio<sup>18</sup>.

Cualquiera que sea el procedimiento de e-votación que se adopte, el sufragio ha de seguir manteniendo sus características de “universal, libre, igual, directo y secreto”<sup>19</sup>. Para ello deberán cumplirse unos mínimos<sup>20</sup>, como determinantes de la legitimidad del procedimiento, comenzando por su carácter de universal. Los titulares del derecho de sufragio son todos aquellos que cumplen las condiciones exigidas por la ley. A la hora de establecerse los requisitos para la confección del censo electoral, no han de imponerse restricciones más allá de lo que la ley prevea. Para que no queden excluidas categorías de personas y se retroceda hasta el sufragio capacitario<sup>21</sup>, necesariamente el sistema de e-voto deberá ser fácilmente utilizable para todos, también por las personas que padezcan alguna discapacidad, por ello, los sistemas de e-voto estarán diseñados tan pronto como sea posible, para maximizar sus oportunidades<sup>22</sup>. Si el sufragio ha de ser universal, ha de tenerse en cuenta el uso desigual de las nuevas tecnologías en nuestra sociedad<sup>23</sup>, por lo que la primera cuestión a la que habría que atender es a la garantía de este principio. Además, la introducción de las TICs deberá hacerse paulatinamente para evitar el sufragio capacitario en

<sup>18</sup> En este sentido, CANO BUESO, J., “*Democracia y tecnocracia...*”, *op.cit.* p.64.

<sup>19</sup> Arts.68.1 y 69.2 CE.

<sup>20</sup> Ver al respecto las *Recomendación del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre los estándares legales, operacionales y técnicos para e-votar Rec (2004) 11, adoptada por el Comité de Ministros el 30 de septiembre de 2004 en la 89ª reunión de los diputados de los ministros.*

Al respecto puede consultarse otras propuestas en TULA, M.I., “El voto electrónico. Siete requisitos para su adopción”, 08.11.2005, Disponible en <http://espaciospoliticos.com.ar>, y MARTÍNEZ CANDANO, B., “Requisitos indispensables de un sistema de voto electrónico”, en *Noticias.com*, 21.01.2005,. Disponible en [http://www.cibersociedad.net/recursos/art\\_div.php?id=52](http://www.cibersociedad.net/recursos/art_div.php?id=52).

<sup>21</sup> Al respecto ver las consideraciones de PRESNO LINERA, M.A., “El voto electrónico...”, *op. cit.*

<sup>22</sup> PRESNO LINERA, M.A., “El voto electrónico...”, *op.cit.*, se refiere a las ventajas que puede comportar el sistema de voto electrónico para las personas discapacitadas.

<sup>23</sup> Pueden encontrarse datos en CANTIJOCH CUNILL, M., “El voto electrónico ¿un temor justificado? En *Revista Textos de la Cibersociedad*, n.7 Temática variada. Disponible en <http://www.cibersociedad.net>.

el que no puedan participar los ciudadanos sin capacitación tecnológica.

La e-votación será únicamente un medio adicional y opcional de votación, a menos que sea accesible para todos los electores. Se requiere la igualdad en el valor numérico de cada voto, lo que resulta incompatible con el voto múltiple: en todo tipo de elecciones, o referenda, cualquiera que sea la modalidad de votación por la que opte el votante, sólo ha de poder emitir un voto por lo que deberán implementarse garantías para evitar el e-voto múltiple o para evitar que un mismo votante utilice varias de las opciones de votación existentes. Se asegurará que todos y cada uno de los votos emitidos sean contabilizados y que cuando en un mismo procedimiento electoral se utilicen distintos sistemas de votación (en papel y electrónicos), el sistema de escrutinio ha de permitir la obtención de un resultado correcto.

Nadie puede ser obligado o coaccionado, ni física ni moralmente, bajo ningún pretexto en el ejercicio de su derecho al voto. La organización del procedimiento electoral, que corre a cargo de la administración electoral habrá de asegurar la libre formación y la libre expresión de la voluntad del cuerpo electoral para cuando el elector así lo desee, ejercer su derecho al voto. En las distintas fases del proceso electoral deberá garantizarse que el elector esté informado y pueda reflexionar durante el tiempo previsto para ello, de ahí la necesidad de establecer, por ejemplo, un periodo de reflexión. El sistema de votación ha de impedir que se manipule al votante durante la votación, y permitirle ejercer cualquier opción (incluido el voto en blanco y nulo que deberían ser computados como tales). El voto para ser libre ha de ser secreto. El procedimiento

electoral en el que se apliquen las TICs se organizará de manera que en cualquier momento de la fase de votación se salvaguarde el secreto del voto por; ello se garantizará que la información que el elector proporciona durante el proceso de emisión del voto no sea utilizada para vulnerar el secreto del voto. Por último, el elector ha de elegir directamente a los candidatos (con las excepciones previstas en la Ley Fundamental, ex art.69.5 o art.141.2). por lo que no podrá haber interferencias entre el sufragio emitido y la asignación de votos a las diversas candidaturas concurrentes.

### ***3. Reconsideración de las garantías del proceso electoral tras las premisas expuestas***

La situación en que nos encontramos actualmente es la de práctica ausencia de referencias a las TICs en la normativa electoral. El sistema de e-voto no está previsto en la LOREG ni en la LO 2/1980 de 18 de enero de las distintas modalidades de referéndum ni tampoco (con excepción de la ley electoral para las elecciones al Parlamento Vasco), en las leyes electorales autonómicas. Por ahora sólo se han llevado a cabo ensayos, sin valor, de utilización de las TICs en procesos electorales o en referéndum, pero que han permitido observar algunas de las dificultades que entrañan su utilización y la existencia de lagunas que han de ser colmadas. La implantación del e-voto plantea, fundamentalmente, un problema esencial de control del proceso hasta ahora en manos de la administración electoral, los representantes de los partidos...etc., para trasladarse en parte al reducto tecnocrático<sup>24</sup>. No obstante también sobre las garantías existentes habrá que hacer alguna observación de cómo se pueden

---

<sup>24</sup> Así lo ha señalado entre nosotros CANO BUESO, J., "Democracia y tecnocracia..", *op.cit.*p.65.

trasladar a los cambios que se nos avecinan, y a ello nos vamos a referir a continuación.

### **3.1. *Las garantías previas al momento de emisión del sufragio***

Dado que, como hemos señalado *supra*, los futuros cambios no van a afectar únicamente al lugar o al modo en que se vote, creemos conveniente realizar alguna breve referencia a ciertas fases que anteceden a la emisión del voto, a los que podemos referirnos como “actos preparatorios”, tales como la constitución de la administración electoral, o la elaboración, exposición, consulta y rectificación de las listas del censo electoral, en los que la falta de garantías, en el supuesto de que existiera alguna irregularidad, podría poner en peligro todo el proceso electoral; la utilización de Internet en las campañas electorales o en las encuestas y sondeos electorales, y también nos referiremos a las fases subsiguientes al ejercicio del sufragio pasivo, tales como el recuento de votos o escrutinio general, pues, se ha puesto en evidencia que la utilización de las nuevas tecnologías a la hora de emitir el voto no siempre resuelve problemas como la superación de los inconvenientes para participar que sufren algunos grupos de personas ni siempre proporciona mayor transparencia y celeridad al proceso electoral, en concreto a la última fase de éste, la de emisión y escrutinio del voto, sino que, en ocasiones, desencadena importantes conflictos que tienen que acabar ¿resolviéndose? en vía jurisdiccional<sup>25</sup>. Y, a veces, ni siquiera cuando los Jueces han intervenido han logrado otra cosa que expandir un

---

<sup>25</sup> El sistema de garantías jurisdiccionales en España lo hemos analizado en GARCÍA SORIANO, M.V., *Jueces y Magistrados en el proceso electoral*, Madrid, 2000, pp. 149 y ss.

manto de sospecha sobre la autenticidad de los resultados electorales<sup>26</sup>:

### **a) Creación de censos electrónicos y comprobación de éstos a través de Internet**

La inscripción censal es condición necesaria para el ejercicio del derecho de sufragio. De naturaleza declarativa de la titularidad del derecho de voto y no constitutiva, no existe un derecho a tal inscripción separado del sufragio y éste comprende el derecho a ser inscrito<sup>27</sup> en las listas del censo, cuya generalidad se impone como condición para hacer realidad la universalidad y la igualdad del derecho de sufragio<sup>28</sup>. Con carácter previo al periodo electoral, es necesaria la creación de censos con actualización permanente a los que puedan acceder los electores para efectuar la comprobación de manera electrónica. La LOREG regula todo lo relativo al mismo en los arts. 31 y ss. y establece que sean las Delegaciones Provinciales de la Oficina del Censo Electoral (OCE) las encargadas de su elaboración, su actualización permanente, incluso ha previsto la posibilidad de la consulta de las listas a través de Internet.

Actualmente, en esta fase previa al proceso electoral, se utilizan las TICs en todo lo que respecta a la elaboración y a la información

---

<sup>26</sup> Me estoy refiriendo a la célebre sentencia del Tribunal Supremo de los Estados Unidos de América, Bush v. Gore de la que certeramente se ha afirmado que “*tiene todas cartas para entrar en la historia constitucional como una de las decisiones de justicia constitucional más célebres por su incongruencia y por sus negativas repercusiones sobre la opinión pública*”. Vid. PASQUINO, P., “Un comentario a la Sentencia Bush v. Gore”, en *Cuadernos de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol* n. 33, 2000, pp.156.

Por su parte, BRUNAZO FILHO, A., “Justiça Eleitoral: história, funções e reforma. Acumulo de Poderes e Transparência Eleitoral”, en *Revista de Derecho Informático* n.73, agosto 2004, señalaba al respecto que “Depois do Fiasco da Flórida na apuração dos votos da eleição presidencial de 2000, grandes jornais estadunidenses promoveram uma recontagem dos votos que terminou poucos dias depois do fatídico 11 de setembro de 2001. O resultado indicou que o presidente eleito teria sido, de fato, Al Gore e não Bush”.

<sup>27</sup> Sobre el censo y sus garantías ya nos hemos pronunciado en GARCÍA SORIANO, M.V., *Elementos de derecho electoral*, Valencia, 2005, p.53.

<sup>28</sup> MACKIENZIE, W.J.M., *Elecciones libres*, Madrid, 1962.

sobre las actuaciones más significativas que en cada momento se realicen, especialmente durante los procesos electorales, que se lleva a cabo a través de Internet. Por su parte, los ayuntamientos<sup>29</sup> y consulados están obligados a mantener un servicio de consulta de las listas electorales vigentes de sus respectivos municipios y demarcaciones que, desde el año 2003, "podrá realizarse por medios informáticos, previa identificación del interesado, o mediante la exposición de listas electorales si no cuentan con medios informáticos suficientes para ello"<sup>30</sup>. A raíz de la modificación de este precepto, que introduce la posibilidad de consulta vía Internet, la Junta Electoral Central dictó una Instrucción<sup>31</sup> en la que determinó que los ayuntamientos que facilitasen el acceso a través de Internet deberían incluir los mismos datos que figurasen en las listas en soporte en papel<sup>32</sup>. Por su parte, la Oficina del Censo Electoral tenía que poner a disposición de los ayuntamientos y de las oficinas consulares y secciones consulares, que la solicitasen una aplicación informática para facilitar la consulta de las listas electorales<sup>33</sup>.

---

<sup>29</sup> Las variaciones de los padrones municipales que mensualmente los Ayuntamientos envían al INE por medios informáticos o telemáticos y, por este mismo medio las incidencias que se produzcan. Para los Ayuntamientos se ha desarrollado una herramienta de consulta a su padrón a través de Internet, el IDA-padrón, así como para el intercambio telemático de ficheros.

<sup>30</sup> Art.39.2 LOREG. Este apartado ha sido modificado por la Ley Orgánica 1/2003, de 10 de marzo, para la garantía de la democracia en los Ayuntamientos y la seguridad de los Concejales.

<sup>31</sup> Instrucción de 20 de enero de 2004 sobre consulta vía Internet de los datos del censo electoral.

<sup>32</sup> La regulación del contenido de las listas electorales y de las copias del censo electoral se contiene en el Real Decreto 1799/2003, de 26 de diciembre, que estableció que, en ambos casos, los datos disponibles para la consulta de estos, con la salvedad de que en las listas no informatizadas los electores se ordenaban de manera alfabética y en listas separadas para españoles y de otras nacionalidades. Los españoles que residiesen en el extranjero inscritos en el municipio figurarían en otra lista.

<sup>33</sup> Real Decreto 1799/2003, establece respecto del procedimiento de consulta del censo electoral para rectificación en período electoral. Este servicio podrá realizarse por medios informáticos, previa identificación del interesado, o mediante la exposición al público de las listas electorales, si no se cuenta con medios informáticos suficientes para ello.

La identificación de los interesados en la consulta informática de las listas electorales, ante el empleado del ayuntamiento o de la oficina consular o sección consular, se realizará mediante los mismos documentos mencionados en el artículo 85 LOREG.

Los ayuntamientos y las oficinas consulares y secciones consulares que opten por primera vez por el servicio de consulta informática del censo electoral pueden disponer también de los listados correspondientes, si así lo manifiestan<sup>34</sup>. Como consecuencia de la posibilidad de exposición de las listas por medios informáticos la Junta Electoral Central ha tenido que intervenir: en su reunión de 7 de mayo de 2003, acordó la actualización de la instrucción de 29 de abril y su modificación, de 28 de abril de 1993, respecto de la expedición de certificaciones censales específicas.

Este es un ejemplo de cómo la introducción de las nuevas tecnologías hace posible que determinados electores con especiales dificultades para acudir a los ayuntamientos o consulados –personal embarcado, interno en establecimientos penitenciarios, enfermos... etc.,- puedan comprobar si sus datos censales son correctos y, en su caso, presentar la correspondiente reclamación directamente ante las delegaciones provinciales de la OCE o a través de los ayuntamientos y consulados que las remitirán inmediatamente a las Delegaciones. Sin embargo, no podemos dejar de señalar que sólo unos pocos ayuntamientos están en condiciones de ofrecer la posibilidad de que la consulta se realice por Internet. Este es uno de los pocos casos en que la LOREG ha incluido en su articulado una referencia a las TICs, antes, incluso, de que se generalice su implantación en esta fase previa, pero decisiva. Por otro lado, consideramos hubiese podido ir incluso un poco más lejos, pues que nada obstaría a que, como ocurre en otros casos en que el ciudadano presenta una queja o reclamación

---

<sup>34</sup> Real Decreto 1799/2003, de 26 de diciembre. Disposición transitoria única.

ante una institución<sup>35</sup>, se deje la opción de utilizar Internet para que pudiera presentarse la reclamación por esta vía<sup>36</sup>.

### **b) Modificaciones en la composición y competencias de las Juntas Electorales**

La administración electoral se caracteriza por ser una administración especializada, creación del legislador electoral en ejercicio de su libertad de configuración del ordenamiento, pues no está prevista en el texto constitucional, y se caracteriza por su específica función, el control de los procesos electorales. Su relevancia es evidente y por ello el legislador ha de garantizar que sus órganos puedan resolver las cuestiones que se les planteen y, en general, realizar todas aquellas funciones de su competencia, con objetividad y transparencia<sup>37</sup>. Este es el motivo de la especial composición de las juntas electorales<sup>38</sup>, integradas por expertos en derecho, sociología o ciencias políticas y por miembros de la carrera judicial para que puedan cumplir las funciones que la ley electoral les asigna.

Con la introducción de las TICs en el proceso electoral se generarán, nuevas necesidades que requerirán de nuevos expertos, por lo que se debería replantear tanto la composición de las Juntas, en la actualidad no cuentan con asesores o consultores cualificados, como sus competencias. Por ejemplo, modificando los preceptos correspondientes de la LOREG<sup>39</sup>, se les podrían atribuir la resolución de cuestiones relativas a las tarjetas inteligentes para la emisión del

---

<sup>35</sup> Por ejemplo, una queja ante el Defensor del Pueblo o una petición ante el Parlamento Europeo.

<sup>36</sup> Ver art.39.3 LOREG.

<sup>37</sup> Así se establece en el art. 8 LOREG.

<sup>38</sup> Vid GARCÍA SORIANO, M.V., "La Administración electoral autonómica", en *Revista Cuadernos de Derecho Público*, n.22-23, 2005, pp. 69 y ss. y también en *Jueces y Magistrados en el proceso electoral*, pp.67 y ss.

<sup>39</sup> Arts. 19 y ss.LOREG.

e-voto, la aprobación del software, los nuevos modelos de actas de escrutinio,...etc. Asimismo, podría considerarse la posibilidad de modificar la composición de las Juntas Electorales incluyendo entre los miembros no judiciales de las mismas un experto en TICs.

### **c) La solicitud de documentación para el e-voto no presencial**

Según todas las perspectivas, al menos por ahora, el voto remoto no sustituirá al voto presencial tradicional o al voto por correo sino que el e-voto presencial se complementará con las anteriores modalidades. Será una "evolución" y no una "revolución"<sup>40</sup>. En próximos comicios veremos como coexisten todas estas modalidades y la LOREG habrá de prever que los votantes que elijan el voto remoto, al no tener que personarse en el colegio electoral para votar *in situ* deberán solicitar la documentación pertinente para poder emitir el e-voto, a partir de la fecha de la convocatoria. Consideramos que podría solicitarse, al igual que para realizar el voto por correo, en cualquier oficina del servicio de correos y con las mismas garantías, una vez las Juntas Electorales competentes hubieren aprobado el modelo de credenciales, con un PIN o código para poder votar, una certificación electrónica o una combinación de ambos. Resulta de especial importancia la anotación que la delegación provincial realiza en el censo para que no pueda emitir el voto personalmente o por correo certificado a fin de evitar la multiplicidad de voto y garantizar el principio de voto igual. Sobre si el elector puede votar a partir del momento en que recibe la documentación o sólo el día de las votaciones, volveremos más tarde.

---

<sup>40</sup> Así lo expresa RIERA JORBA, A., en "Proporcionant seguretat a les votacions Electròniques. Com portar la democràcia a Internet", paper n. 14, mayo/junio 2000. Disponible en <http://www.democraciaweb.org/democr.htm>.

#### **d) Campañas institucionales para instruir en el uso de los medios informáticos**

Las campañas institucionales que han de llevar a cabo los poderes públicos que hubieren convocado las elecciones van destinadas a informar a los ciudadanos pues, para que el ciudadano pueda participar en las elecciones si así lo desea y para que el voto sea libre y nadie pueda ser obligado a ejercer el derecho de sufragio, o a emitir un voto en la dirección que no desee, debe estar enterado de "la fecha de la votación, el procedimiento para votar y los requisitos o trámites del voto por correo"<sup>41</sup>. Con la implantación del e-voto, presencial o remoto, además, la campaña institucional debería incluir información sobre el uso de los medios informáticos, dirigida en especial a los grupos de electores con mayores dificultades con el objeto de que se garantice el principio de voto universal y no se excluya del derecho de participar a determinados sectores del Cuerpo Electoral. Por otro lado, los poderes públicos pueden utilizar una web para poner a disposición de los electores toda la información correspondiente a la campaña institucional. Para ello sería conveniente introducir una mención a este soporte junto a los "medios de comunicación social de titularidad pública"<sup>42</sup>.

#### **e) La utilización de Internet en las campañas electorales**

Para que la decisión sobre la orientación del sufragio sea realmente libre es necesaria la disponibilidad de información. Las nuevas tecnologías constituyen un medio eficaz para transmitir mucha información a un gran número de personas, al mismo tiempo y de manera rápida y económica. En EEUU, en las campañas electorales de 1994 y 1996 se empezó a utilizar Internet. Los candidatos

---

<sup>41</sup> Art.50.1 LOREG.

<sup>42</sup> *Ibidem*.

empezaron a tener sus propias páginas web y se empezó a utilizar la red para establecer un sistema de discusión con los electores, páginas para recaudar fondos....etc.<sup>43</sup>

En España, en las últimas convocatorias electorales, las posibilidades que ofrece Internet han sido utilizadas por los políticos españoles de todas las tendencias, si bien, en opinión de algunos, no han sabido aprovecharlo como medio para conseguir votos<sup>44</sup>. Los partidos no han tenido en cuenta elementos tan básicos de Internet como la interactividad, la idea de comunidad o la diferenciación del mensaje por sectores. En cuanto a la interacción con el votante, las iniciativas han sido prácticamente inexistentes. No obstante, han tenido lugar algunos interesantes experimentos como el uso de la red para colgar carteles publicitarios o folletos interactivos, si bien se necesitaban modernos sistemas informáticos para poder acceder. También se llevó a cabo la transmisión en directo de algunos mítines, la distribución de noticias sobre campaña electoral, se han ofrecido coloquios *on-line* o se han difundido postales de los candidatos. También se usó el móvil para enviar SMS o se procedió al envío de información o solicitud del voto a través del correo electrónico<sup>45</sup>, pero estamos aún lejos de lo ocurrido en las últimas elecciones presidenciales en EEUU en donde, entre otras cosas, se utilizaron las *videoweb* electorales ideadas por Howard Dean con objeto de desprestigiar al contrario; o cuando, en 1994, durante las elecciones

---

<sup>43</sup> Ver RUBIO NÚÑEZ, R., "Internet...", *op.cit.* p.287.

<sup>44</sup> Ver "El efecto Dean", de CRIADO, M. A., Disponible en <http://www.elmundo.es/ariadna/2004/178/1078506952.html>.

<sup>45</sup> Existen algunas excepciones: algún candidato propone contactos por correo o SMS entre él y el elector y, tiene hasta un weblog, un cuaderno de campaña. En las pasadas elecciones el candidato socialista recurrió a técnicas publicitarias para que, al introducir las siglas ZP en el buscador Google, apareciese su web en primer lugar. Lo mismo hizo el candidato popular y además de insertar banner publicitarios en los principales diarios, ha contratado el sistema Adwords de Google para colgar un enlace de pago.

al Senado se celebró un debate entre dos candidatos y durante un mes los electores pudieron intervenir para cuestionar sus posturas.

Otra experiencia española en el ámbito de las TICs ha sido la "Candidato.Net" espacio virtual impulsado por una agencia de información<sup>46</sup> que se abre cuando comienza la campaña electoral y se cierra tras las elecciones. Es un espacio innovador de las campañas electorales que permite dirigir preguntas a los candidatos, en el que se facilita información sobre los programas electorales y sobre los candidatos; es independiente de los partidos pero en el que participan todos ellos. Los ciudadanos pueden acceder a la información colgada en la web de las diferentes fuerzas políticas concurrentes pero se necesita una actitud activa por su parte<sup>47</sup>. Si bien permiten una conexión directa con el votante, a diferencia de lo que ocurre con la TV o la radio en las campañas por Internet el elector ha de buscar la información y son pocos los que han optado por acceder a éstas.

Nada de esto está regulado todavía en la LOREG por lo que sería conveniente que, al igual que se reconoce el derecho de las candidaturas a la publicidad en prensa periódica y en emisoras de radio de titularidad privada con unos límites en los gastos realizados en este tipo de publicidad, podría incluirse explícitamente el derecho a realizar publicidad en prensa digital y tratar los gastos ocasionados

---

<sup>46</sup> Se trata de Europa Pres.

<sup>47</sup> Ya se han formulado algunas propuestas de cómo deberían ser y qué información habrían de contener las páginas web de los partidos. Por todos puede verse JALONICK, M.C., *State Democratic Party Web Sits, Band Wagon, Campaigns and Elections*, 1999, citado por RUBIO NUÑEZ, R., "Internet...", op.cit.p.294, cuyas propuestas consideramos de interés y que se refieren a la inclusión de información de contacto tanto de la web como del partido, biografía de los cargos electos del partido, programa de actividades de participación en los actos y en las campañas de los candidatos del partido, información sobre la inscripción al partido ( que puede hacerse por e-mail), links e información general sobre el partido, información sobre el partido sobre las próximas elecciones. También la existencia de chats, suscripción de un boletín semanal, un apartado dedicado a oponentes y otro a cartas al director.. A la hora de estudiar esta fase del proceso resulta de gran utilidad el libro de SÁNCHEZ FERRIZ, R., *Delimitación de las libertades informativas*, Valencia, 2004.

por ésta como una parte de la partida de gastos e inversión publicitaria por parte de los partidos. Realmente en este caso no sería un problema de dinero, se necesita poco para organizar grandes operaciones, y, al abaratarse los costes, el acceso en condiciones de igualdad sería más fácil.

No toda la población estará en condiciones de hacerlo por sus propios medios (no todos los hogares disponen de conexión a Internet, ni todos los candidatos están dispuestos a participar en foros o chats en los que los participantes pudieran hacer una crítica a sus programas, a diferencia de lo que ocurre con los asistentes a los actos de campaña electoral, pero, “esto es otra historia”). Para que los ciudadanos pudieran acceder a foros, chats..., etc. al igual como en la LOREG, se prevé que se han de reservar lugares especiales para la colocación de propaganda electoral o para realizar actos de campaña<sup>48</sup> también podría preverse la habilitación por parte de los ayuntamientos de “ciberlocales” oficiales.

Quisiéramos referirnos en este apartado a una última cuestión: para permitir el voto libre ha sido establecida la jornada de reflexión electoral y la prohibición de realizar campaña electoral desde las cero horas del día inmediatamente anterior a la votación<sup>49</sup>, prohibición que no puede ser trasladada fácilmente al ámbito de Internet, en especial cuando de e-votación se trate, pues el mismo vehículo para la información se utiliza para la votación<sup>50</sup>. Pero, al menos, los espacios

<sup>48</sup> Ver srt.55 y art.57 respectivamente.

<sup>49</sup> Art.51.3 LOREG. Sobre esto ya nos hemos pronunciado en GARCÍA SORIANO, M.V., *Elementos de Derecho Electoral*, op.cit. p.116.

<sup>50</sup> Ver al respecto TAPIADOR, F.J., “Ciberdemocracia: no”, en *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y Ciencias Sociales*, vol.VIII, n.170, agosto, 2004. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-170-50.htm>. Sobre el art.23.2 y la libertad ideológica puede consultarse ROLLNERT LIERN, G. *La libertad ideológica en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional (1980-2001)*, Madrid, 2002, pp. 216-233.

virtuales de los que pueden realizar campaña electoral si que debería la LOREG establecer que habían de cerrarse durante ese periodo de reflexión.

#### **f) Realización y publicación de encuestas y sondeos electorales**

Las encuestas electorales permiten, en la sociedad actual en la que no cabe llegar a un conocimiento interpersonal, conocer la opinión del resto de ciudadanos y adquirir un conjunto de informaciones precisas que permitan a las fuerzas políticas contendientes, escoger la mejor estrategia para conseguir la adhesión de los electores. Al igual como ocurre con la consulta del censo electoral, a corto plazo Internet podrá utilizarse de manera generalizada para realizar consultas populares y sondeos de opinión y para su publicación.

Como consecuencia de la influencia que los resultados de las encuestas pueden tener sobre la decisión final de los electores el legislador electoral consideró necesario controlar su ejecución y su difusión<sup>51</sup>. Consideramos que la LOREG<sup>52</sup> debería incluir alguna referencia a la publicación de las encuestas en la red, que en nuestra opinión, habría de estar sujeta a las mismas exigencias que las exigidas para la publicación de las mismas en otro soporte, a la prohibición de publicación y difusión de encuestas electorales durante los cinco días previos a la votación.

---

<sup>51</sup> Sobre su sujeción a ciertas reglas deontológicas y las reglas técnicas que den cumplir puede consultarse, M.V. García Soriano, *Elementos de Derecho Electoral*, *op.cit.* pp.111 y ss.

<sup>52</sup> Actualmente el art.69 regula las cuestiones relativas a las encuestas y sondeos electorales.

### **3.2. Las garantías en el momento de la emisión del e-voto**

En la LOREG únicamente se prevé la votación presencial en que las papeletas se introducen en sobres que se entregan al presidente de la Mesa que las introduce en la urna<sup>53</sup>. Como ya se ha señalado, existen diversos factores que deben ser objeto de control para que pueda ser garantizado el derecho fundamental reconocido en el art.23 CE, tales como los trámites de identificación del elector, el diseño de aplicaciones informáticas, la información electoral proporcionada al elector, o las técnicas de control sobre el proceso<sup>54</sup>. Por su parte, la LOREG garantiza la libertad y el secreto del voto<sup>55</sup> y para ello se establecen una serie de previsiones como la existencia de un modelo oficial de sobres y papeletas electorales, de cabina electoral, de urna... etc<sup>56</sup>. Esta garantía habrá que conciliarla con la introducción de las TICs en esta fase del proceso.

#### **a) Identificación del elector**

Nadie puede emitir más de un voto por lo que habrá de garantizarse un sistema adecuado de identificación del elector<sup>57</sup>. Por el momento, la acreditación podría realizarse en el voto electrónico presencial por tarjetas inteligentes que entregaría el presidente de la

<sup>53</sup> Art.86 LOREG.

<sup>54</sup> BARRAT ESTEVE, J., "El derecho de sufragio ante el reto de las votaciones electrónicas. Informe sobre las pruebas desarrolladas en Jun". Disponible en [http://sdi.bcn.d/partners/e-derecho/Ponencias/ver\\_po/p40/view](http://sdi.bcn.d/partners/e-derecho/Ponencias/ver_po/p40/view)

<sup>55</sup> Art. 5 LOREG. Por otro lado, en el art.146.1.b) LOREG se recoge la sanción para quienes atenten contra la libertad o el secreto del voto.

<sup>56</sup> Ver arts. 70 y 86 LOREG.

<sup>57</sup> MARTÍNEZ CANDANO, B., "Requisitos.", *op.cit.*, estima que cuando el e-DNI esté en vigor, probablemente sea ésta la opción adoptada por las juntas electorales. Por su parte BARRAT ESTEVE J. y. RENIU, J.M., "Elecciones catalanas se noviembre de 2003. Experiencias de voto electrónico". Disponible en <http://www.votobit.org/articulos/inforbarsa2.html>. se refieren al uso de una tarjeta inteligente.

mesa<sup>58</sup> y en el voto no presencial podrían entregarse las correspondientes acreditaciones (DNI electrónico, PIN... etc.) junto a la documentación remitida por la delegación provincial de la OCE para votar por este medio, cuando así se hubiese solicitado, con objeto de permitir la identificación del votante.

### **b) Elección de la candidatura**

Las candidaturas deberán competir en condiciones de igualdad. Esta tecnología habrá de permitir el diseño de candidaturas de manera clara, objetiva e inequívoca, por lo que se deberá de adecuar un sistema que no indique preferencia por un partido u otro y que las muestre en su totalidad (sin tener que desplazarse con el *scroll* de pantalla por ejemplo) y de igual manera (mismo tamaño, misma colocación). El voto ha de ser directo. Para ello será necesario que el sistema electoral electrónico impida cualquier interferencia entre el elector y su voto, mediatizaciones del mismo o manipulaciones. Aquí es donde entra en juego la seguridad informática con el fin de prevenir cualquier ingerencia externa (llámense Hackers, Virus, Sniffers, etc.)<sup>59</sup>.

### **c) Emisión del voto**

El voto ha de ser secreto, por lo que será necesario preservar la capacidad de ocultación del voto. Éste principio habla de la no divulgación del voto, es decir, ha de asegurarse desde el mismo proceso electoral electrónico, puesto que es muy fácil que el sistema relacione identidad con opción de voto. Para garantizar esto se hará

---

<sup>58</sup> Vid. BARRAT ESTEVE, J., Y RENIU, J.M., "Elecciones catalanas...", *op.cit.*

<sup>59</sup> MARTÍNEZ CANDANO, B., "Requisitos...", *op.cit.*

necesario que desde los programas que controlen estas operaciones se disocie electrónicamente el voto del usuario. Por una parte el sistema mantendrá el listado de electores que han ejercitado su derecho al voto y por otra parte el listado de los votos y las opciones emitidas para el recuento posterior<sup>60</sup>.

Se duda de que los sistemas informáticos puedan ofrecer una seguridad absoluta en sus componentes y, por ello, la votación electrónica necesita de un número mayor de normas o contenidos de seguridad en sí misma. Un protocolo seguro para la votación necesitará de variados mecanismos y técnicas criptográficas. Hasta la fecha se han habilitado diversos sistemas de seguridad. Básicamente se enuncian dos niveles o grupos de esquemas criptográficos utilizables para el sistema del voto electrónico<sup>61</sup>: A) Basado en el concepto de *mixing* o en algunas de sus variantes y B) Basado en funciones *homomórficas*, generalmente utilizando técnicas criptográficas como las de protocolo de conocimiento nulo o firma digital. O el sistema de autenticación del electorado a través de las llamadas "máquinas cazahuellas"<sup>62</sup> que impiden la duplicidad del voto

---

<sup>60</sup> *Ibidem*.

<sup>61</sup> Seguimos a DORREGO PAVONE, C., "De políticas informáticas. El voto electrónico su problemática social y jurídica", en *Revista de Derecho Informático*, n. 31, febrero 2001.

<sup>62</sup> Los problemas generados en Venezuela por estas máquinas se debían a que, cuando el votante deja su huella en las máquinas cazahuellas para poder emitir el sufragio, en este momento quedan registrados sus datos de la persona en orden de llegada. En momento votar el nombre del votante no queda registrado en las máquinas SAES3000 de Smartmatic, pero debido a una característica en el sistema operativo de Microsoft, puede obtenerse el orden de los votos a través de la propiedad "Last MFT Modification Time" (que contiene una variable de tipo timestamp) en el sistema de archivos. Teniendo esta información es posible cruzar los datos sobre la secuencia de los votos y la secuencia de los votantes, en pocas palabras, se puede saber que el voto número 3 (según el *timestamp* de la SAES3000) correspondió al votante número 3 (según la cazahuella) quedando en entredicho el carácter secreto del voto y, por ende, la libertad del mismo.

El solo hecho que hayan logrado demostrar que se puede hacer ya es suficiente para poner en duda el secreto del voto en el proceso automatizado y de hecho causó que estas máquinas fueran desechadas por el Consejo Nacional Electoral.

<sup>63</sup>. Pero la única garantía fiable, en la que prácticamente todos coinciden, es la existencia de copia en papel de los votos: la presencia de este voto resulta imprescindible para permitir auditar las e-urnas mediante la impresión de un comprobante de voto que pudiera ser visualizado por el elector y depositado automáticamente en una urna convencional anexa a la e-urna para que, en caso de duda, se convirtiese en contraprueba<sup>64</sup>. Sin embargo esta solución sería posible sólo en el e-voto presencial pero no en el e-voto por internet. En todo caso, la LOREG ha previsto sanciones para quienes voten dos o más veces en una misma elección o para quienes voten dolosamente sin capacidad de hacerlo.

Quedan otras cuestiones por resolver: ¿con qué base podrían impugnarse los resultados del recuento? ¿cuáles serían entonces las pruebas que sustentaran las reclamaciones?. Nada de esto está resuelto. Por último, antes de proceder a la implantación de la e-votación remota, el legislador electoral también deberá decidir si el elector que ha optado por el voto por Internet tiene la posibilidad de emitir el sufragio con anterioridad al día de las votaciones o bien debería votar el mismo día y a la misma hora en que están abiertos los Colegios Electorales? Consideramos que, al igual que ocurre con la emisión del voto por correo, este debería poder emitirse desde el momento en que se dispone de la documentación.

---

<sup>63</sup> Vid. GONZALO VEGA, M., “En Venezuela, el voto electrónico apuntala la democracia participativa”, *Bolpress*, 15-09-2005, <http://www.bolpress.com/imprimir.php?Cod=2005003212> y también en *Revista de Derecho Informático* n. 87, Octubre del 2005 . Explica que, para que resultaran eficiente esta nueva modalidad, desde una página web del Consejo Nacional Electoral se respondía a todas las consultas de los electores. Por ejemplo, cualquier elector con su número de cédula de identidad obtiene de forma inmediata la información sobre sus datos en el registro electoral, la ubicación de su Centro electoral, o los pasos a seguir para votar de manera automatizada.

Señala que, dados los buenos resultados obtenidos, este sistema automatizado se aplicará en los EEUU en futuros procesos electorales

<sup>64</sup> SAMPAIO ANDRADE, P.G., “A fraude da Urna Eletrónica” en *Revista de Derecho Informático*, noviembre 2000.

### **3.3. Las garantías posteriores a la emisión del e-voto**

#### **a) El recuento de votos**

Una de las ventajas incuestionables (si no hay impugnaciones) de la utilización de las nuevas tecnologías, sería la celeridad en el recuento de votos y el conocimiento de los resultados de la elección al poco de haberse cerrado los colegios electorales al desaparecer el recuento manual. Si embargo, se plantean otros problemas, tales como la imposibilidad de que los miembros de la Mesa, elegidos por sorteo y sin conocimientos técnicos pudieran intervenir en esa fase. ¿Terminarían entonces su función cuando se cerrasen los colegios electorales? ¿Debería intervenir en la fase de recuento una "autoridad electoral" designada por la administración electoral entre los candidatos propuestos los partidos entre quienes poseyeran los conocimientos técnicos necesarios?

Es en esta fase en la que la celeridad en el recuento de votos se aduce como una de las principales ventajas que va a aportar esta modalidad de votación, sin embargo, siendo realistas, en nuestro sistema electoral en el que las listas son cerradas, y no abiertas como en el caso de Bélgica, apenas se podrán adelantar los resultados algunos minutos.

#### **4. Breves consideraciones conclusivas sobre los cambios que podría general la introducción de las TICs en el proceso electoral y su sistema de garantías**

Las elecciones tal y como se han celebrado hasta el momento disponen de procedimientos probados y fiables, aunque distan mucho

de ser perfectos pero que se han demostrado eficaces para evitar la conflictividad de los comicios. La introducción de las nuevas tecnologías tiene sentido si puede ofrecer mejores rendimientos desde el punto de vista de la celeridad (que en realidad no es tanta), o de la comodidad para el elector (que se supone un incentivo para incrementar la participación) pero también desde el punto de vista de la consecución de la transparencia, objetividad y garantía del principio de igualdad. Y puede aportarlos. Si las infraestructuras de la e-votación son buenas, las garantías que la rodeen pueden incluso superar las aportadas por el sistema tradicional, pero las modificaciones que se producirán, o se están produciendo, en el procedimiento fijado para el ejercicio del derecho de sufragio de momento no está regulado y por ello ni siquiera cuenta con las garantías clásicas de los sistemas de votación convencional.

No resulta, por lo que se ha visto en las experiencia de otros países un sistema fácilmente utilizable para todas las personas, no está diseñado para que quienes sufren alguna discapacidad puedan adaptarlos a sus necesidades. Hasta ahora no se han demostrado eficaces para evitar el fraude. No existen las garantías que proporcionan los interventores (tradicionalmente partidos políticos o asociaciones ciudadanas)<sup>65</sup> que den fe de la fiabilidad del proceso y de la contabilización final de los votos a la hora de emitir el voto cuando se hace de manera no presencial. Además, carece de los necesarios mecanismos que permitan tanto la verificación global del correcto funcionamiento del sistema, como la verificación individual, que otorgaría al votante la posibilidad de comprobar la correcta asignación de su voto con pruebas criptográficas robustas, y sin poner en peligro

---

<sup>65</sup> Sobre estas garantías puede consultarse RALLO LOMBARTE, A., *Garantías electorales y Constitución*, Madrid, 1997.

el secreto del voto<sup>66</sup>. Por último, consideramos que la introducción de las TICs habría de contemplarse, a la vez, como mínimo, en las fases del procedimiento señaladas y no aisladamente en la de votación.

---

<sup>66</sup>CARRACEDO VERDE, J. D., “El voto electrónico y la democracia digital”. Disponible en [http://www.cibersociedad.net/recursos/art\\_div.php?id=63](http://www.cibersociedad.net/recursos/art_div.php?id=63)