

University of Guanajuato

From the Selected Works of Fernando Barrientos Del Monte

July, 2012

La automatización del voto. Entre el miedo y la pasión: un análisis de cuatro casos europeos

(Autor) Letizia Caporusso

(Traductor) Fernando Barrientos del Monte, *Universidad de Guanajuato*



Available at: https://works.bepress.com/fernando_barrientos/39/

LA AUTOMATIZACIÓN DEL VOTO. ENTRE EL MIEDO Y LA PASIÓN: UN ANÁLISIS DE CUATRO CASOS EUROPEOS*

*Automation of the vote. Between fear and passion:
Four european cases analysis*

Letizia Caporusso

Resumen

En este artículo se presenta el análisis de cuatro casos empíricos sobre el despliegue de las tecnologías de votación electrónica, resaltando sus diferentes contextos y resultados. El caso de Irlanda, donde el proceso de implementación “desde arriba” activó un debate en la opinión pública que llevó a que se cancelara. Gran Bretaña es el caso donde se experimentaron diversas soluciones tecnológicas, incluso en procesos electorales con valor legal, pero se renunció a su uso en amplia escala. En Holanda, donde ya existía el uso de máquinas electrónicas de votación se enfrentaron a diversos elementos de discusión de grupos de presión que pugnaron por la reintroducción del uso de boletas de papel y lápiz. Finalmente en el caso de Estonia donde se presentó el voto por internet como uno de los diversos canales de votación, obteniendo cierto grado de confianza por parte de los ciudadanos. La comparación de estos casos muestra la importancia que tienen los valores, ideas y expectativas hacia las instituciones en torno al derecho de votar y su relación con el éxito o no de la implementación de los esquemas de e- y i-voting.

Palabras clave: voto electrónico, voto por internet, Irlanda, Gran Bretaña, Holanda, Estonia.

Abstract

The paper presents four empirical cases of deployment of electronic voting technologies, highlighting the different contexts and outcomes. Ireland with a top-down decision acquired voting machines that, following a heated debate in the public opinion, had to be stored and never set up. Great Britain experimented different technological solutions, also in elections with legal standing, but gave up the prospect to use e-voting on a large scale. The Netherlands, that were accustomed to voting by means of direct recording electronic machines, had to face the issues raised by a pressure group and reintroduced paper-and-pencil ballots. Finally Estonia offered internet voting as one of the possible voting channels, gaining more and more confidence by its citizens. The comparison of these cases shows the crucial role played by values, meanings and expectations towards the institutions and towards the duty/right to vote in shaping the (in) success of e- and i-voting schemes.

Keywords: e-voting, i-voting, Ireland, Great Britain, The Netherlands, Estonia.

Fecha de recepción: 20 de marzo de 2012

Fecha de aceptación: 4 de junio de 2012

* Título original: *L'automatizzazione delle procedure di voto. Tra allarme e passione: quattro studi di caso europei.*

Traducción de Fernando Barrientos del Monte, con la colaboración de Grecia M. Vallejo García.

La tecnología vista como un instrumento para salvar la democracia es una cuestión que ha inspirado, persuadido o alarmado a académicos y políticos, muchos han visto con temor sus posibles efectos en la creciente desafección a las urnas en términos de representatividad del cuerpo electoral y de la legitimación de los procesos democráticos (Dalton, 2006; Gray y Caul, 2000).

Entre las posibles causas de este fenómeno que involucra a todos los países occidentales regularmente se señala la incapacidad de los partidos y de los actores políticos de saber interpretar las exigencias y el lenguaje de una sociedad que cambia rápidamente, pero también y a nivel individual el cambio del estilo de vida, una creciente movilidad laboral, la aceleración impuesta por nuevos modelos de comportamiento: según la teoría de la elección racional el costo – en términos de tiempo- que cada elector debe enfrentar dirigiéndose a las urnas no compensaría los beneficios obtenidos lo que involucraría estrategias de *freeriding*.

Para abatir estos costos muchos gobiernos y organismos supranacionales han considerado que la tecnología puede mejorar el acceso a instituciones democráticas, incentivando nuevas formas de participación y despertando el deseo de movilización dado por implícito. A partir de los años noventa inicia de esta manera la era de la *e-democracy*, es decir la era en la cual el medio —la tecnología— surge como una respuesta y la panacea a la crisis de legitimación de una democracia cada vez menos participativa.

La llamada democracia electrónica se articula en tres directrices fundamentales: una dimensión estrictamente informativa, que va en un sentido único de la administración pública hacia los ciudadanos; una dimensión administrativa, que prevé una mínima interacción bajo la forma de solicitud y de oferta de servicios, y finalmente una dimensión participativa, entre la cual se encuentra una comunicación biunívoca entre instituciones y electores, con el objetivo de intervenir activamente en la definición y en la solución de cuestiones de interés público (Capocchi, 2003; Di Maria y Micelli, 2004; Miani, 2005; Pittèri, 2007). En esta última dirección se ubica el voto electrónico, una etiqueta genérica que en su multiplicidad concibe elementos de democracia directa (si la emisión del voto es más accesible a los ciudadanos estos pueden involucrarse en mayor medida en las decisiones) o al menos una mayor eficiencia y facilidad en la expresión del voto.

La visión europea está delineada en una serie de elementos que prevén la progresiva informatización de las relaciones entre lo público y lo privado (Commission of the European Communities 1999; 2002; 2003), a la luz de la progresiva digitalización de todas las esferas de la vida. En la última década del siglo pasado proliferaron proyectos de *e-democracy* tanto a nivel local como nacional e incluso supranacional entre los cuales llevaron a cabo numerosos experimentos en relación a los procedimientos electorales. Incluso a nivel europeo el voto electrónico ha estado fuertemente auspiciado por una influyente corriente de académicos y burócratas que consideran que esta modalidad innovadora de elecciones puede contribuir y uniformar los procedimientos —hoy por hoy extremadamente heterogéne-

os entre ellos— adoptados por los estados miembros de la Unión Europea (Bettinelli 2003; Lodge 2000). Con dicho objetivo la Comisión Europea ha implementado dos estrategias complementarias: por un lado promoviendo un estudio sobre la compatibilidad del voto a distancia y el voto electrónico con los estándares del Consejo Europeo (Venice Commission 2004); y por otro lado de manera operativa, ha cofinanciado el desarrollo de algunos proyectos experimentales de voto electrónico y voto a distancia.

¿Puede la tecnología verdaderamente estimular la participación ciudadana? La opinión al respecto está dividida: algunos críticos lamentan el hecho que las nuevas tecnologías estén contribuyendo a la individualización y a la desintegración de las sociedades posmodernas, erosionando el interés civil y político y por tanto reflejándose en niveles cada vez mas contenidos de participación electoral (Putnam 2000); otros consideran la nuevas formas de comunicación como canales que pueden producir formas no institucionalizadas de participación¹ (Bochsler 2009). La crisis de las formas convencionales de participación política no ha sido exclusivamente interpretada como una crisis *tout court*, sino como un cambio de la lógica en la cual los ciudadanos expresan sus intereses: la incapacidad de los partidos y los actores políticos convencionales para comprender e interpretar las cambiantes exigencias de una sociedad que evoluciona rápidamente libre de recursos, dirigiéndose hacia nuevas formas de participación que se expresan mas allá de las arenas políticas convencionales (Norris 2003).

En este sentido el cambio tecnológico de los instrumentos utilizados en el procedimiento del ejercicio del voto podrían efectivamente contribuir a aumentar el involucramiento de los electores, pero como un efecto de la reducción del “costo” individual de la participación política más que un cambio paradigmático en la relación entre ciudadanos y la cosa pública. Las elecciones electrónicas facilitarían el acceso a quienes no se acercan a las urnas porque están físicamente imposibilitados de hacerlo, pero siempre en una dimensión que permanece bajo las formas políticas convencionales. El uso de estas tecnologías representa por tanto una aplicación particular de las políticas de democracia electrónica, quizá la más conservadora respecto a otros escenarios que emergen desde los foros ciudadanos hasta las redes civiles, desde el *e-petitioning* a los movimientos espontáneos que se organizan en redes coagulándose en torno a objetivos de interés común.

Desde el punto de vista del voto electrónico, Europa ha seguido un camino diferente al de los Estados Unidos. En este último, instrumentos mecánicos y electromecánicos fueron introducidos desde finales del siglo XIX para reducir los costos del personal involucrado y facilitar las operaciones de recepción y conteo del voto en consultas que resultaban muy complejas a causa del número de cuestiones en las cuales los electores están medianamente llamados (Dugger 1988; Saltman 2006). En Europa el único país que había utilizado sistemáticamente maquinas de votación desde hace más de veinte años era Holanda, mientras que en otros países el interés por la automatización nació, o fue impulsado, a partir del

¹ Para una visión más amplia en relación a este debate, *vid.* Stolle(2005).

impulso ofrecido por la *vision* comunitaria de una creciente informatización en todos los sectores de la vida pública.

El objetivo de esta contribución es ilustrar como, a la luz y para los efectos de las políticas de *e-democracy*, nuevos sistemas de votación han sido aprobados, introducidos, desarrollados y eventualmente cancelados. Por medio de la descripción de cuatro casos emblemáticos en los cuales la automatización del voto fue declinando según tiempos y modalidades diferentes se buscara, particularmente, definir cuales significados y valores están hoy relacionados al ejercicio del derecho y obligación del voto.

La información de cada uno de estos casos ha sido recopilada teniendo cuidado, por cada país de confrontar el punto de vista de las instituciones gubernamentales que proponen el voto electrónico o el voto remoto, como el de los grupos de presión que obstaculizan estas innovaciones, así también las evaluaciones de los eventuales organismos independientes (nacionales y supranacionales) que han monitoreado los experimentos y la implementación de *e- y i- voting*.

El escándalo irlandés

El caso irlandés representa un ejemplo paradigmático de como las presiones de la sociedad civil pueden revocar decisiones gubernamentales tomadas desde el vértice del poder. El proceso de automatización de las elecciones irlandesas inicio con algunos proyectos piloto en el año 2002 y se formaliza en el 2003 gracias a la iniciativa de Martin Cullen, Secretario del Ambiente y del Gobierno Local: el proyecto gubernamental preveía la sustitución del tradicional voto en papel con maquinad del tipo DRE, fabricadas por la empresa holandesa Nedap/PowerVote, para ser utilizadas a partir de las elecciones locales y europeas de 11 de junio de 2004 (Commission on Electronic Voting 2004b).

En Irlanda la boleta electoral tradicional es presentada como una lista de candidatos ordenados alfabéticamente; para cada uno de ellos se señala el logo del partido de pertenencia (si es el caso), el apellido, el nombre del partido (o el “no partido” en el caso de los independientes) y pueden, pero no deben, ser insertadas otros detalles como el nombre, la dirección, el estado civil, la ocupación y una foto. El voto se emite expresando un orden de preferencias: uno para el primer candidato, dos para el segundo, y así con los demás. Las instrucciones para el voto en papel subrayan particularmente la importancia de adoptar una letra clara y legible para evitar que se anule la boleta.

En este escenario el voto electrónico constituye ciertamente una solución eficiente desde el punto de vista de la velocidad en el conteo y en el ordenamiento de los resultados, además de la posibilidad de constreñir a los electores a expresar su voto de manera correcta, evitando tanto los errores de distracción al compilar la secuencia numérica así como las dificultades de conteo debido a la letra poco legible. La maquina Nedap/PowerVote ofrece el mismo formato gráfico del voto en papel: el número que corresponde a cada elección se visualiza a través de una pantalla de cristal líquido y al finalizar la selección se requiere oprimir un botón de confirmación del voto para que este sea registrado. La misma empresa

se ha llevado a cabo una campaña de información activando, bajo el patrocinio y utilizando los logos del ministerio un sitio desde el cual es posible descargar una muestra del sistema de votación así como una serie de documentos institucionales.² No están contempladas la verificación por parte del elector de la secuencia seleccionada, ni la pantalla ni por medio de una “prueba en papel” (VVPAT, *voter verified paper audit trail*), requisito considerado hoy más que imprescindible, porque permite el recuento manual de votos en caso de impugnación (y no solo ello).

Esta situación trajo consigo la inmediata reacción de algunos expertos del sector informático, iniciando con Margaret McGaley, estudiante de doctorado en la *Maynooth University*, quien a pocos meses del anuncio de la adquisición de estas maquinas de votación electrónica, junto con Joe McCarthy, crearon un grupo de presión denominado “*Irish citizens for trustworthy e-voting*” (ICTE). El ICTE se autonombró como «un grupo de ciudadanos comunes que consideran que ningún sistema de votación electrónica puede ser digno de confianza a menos que no incluya una prueba en papel que pueda ser verificada por el elector».³ Haciéndose eco de los argumentos de Rebecca Mercuri (2001) el grupo se puso inmediatamente en contacto con otros activistas (la misma Rebecca Mercuri, David Dill, Bruce Schneier) y otros grupos de expertos entre los cuales se encuentra la *Association for Computing Machinery* (ACM) en Estados Unidos, el *Irish Computing Society* (ICS) y *Electronic Frontier Foundation* (EFF) de Inglaterra. Las dudas sobre la legitimidad del sistema electrónico tenían que ver no solamente con la ausencia de VVPAT sino también con la elección del fabricante que utiliza un *software* el cual no permite el acceso al código fuente (McGaley y Gibson 2003).

Inmediatamente después de las protestas llevadas a cabo por estos grupos en marzo de 2004 el gobierno creó la Comisión Independiente Sobre el Voto y Escrutinio Electrónico (CEV), con el objetivo de examinar el sistema de votación Nedap/PowerVote: los resultados de los trabajos preliminares fueron resumidos en un reporte *ad interim* publicado en abril de 2004. La recomendación que emitió este organismo independiente fue expresamente no utilizar las máquinas adquiridas – no tanto por las sospechas de un funcionamiento errado, sino por la imposibilidad de garantizar con certidumbre que funcionasen correctamente. Los motivos para esa decisión fueron principalmente de naturaleza temporal: la comisión no tuvo el tiempo suficiente para llevar a cabo todas las pruebas necesarias, para lo cual hubiera sido importante inspeccionar no solo cada uno de los componentes de las maquinas, sino también las interfaces que relacionan los componentes y el sistema en su conjunto. Además el *software* continuó siendo actualizado durante los trabajos de la comisión, haciendo de hecho imposible verificaciones en su versión final. La imposibilidad de tener un acceso al *software* definitivo, la no disposición de los códigos fuente y algunas otras características técnicas (como un sonido emitido por la maquina al momento de la votación) pesaron en la decisión de la comisión, que además sugirió que se debía actualizar la Ley Electoral porque ésta presentaba imperfecciones en la modalidad del reparto de los

² <<http://www.electronicvoting.ie>>

³ Las posturas y la actividad del grupo pueden verse en su sitio de internet:<<http://evoting.cs.may.ie>>

restos, imperfecciones que incluso se observaban y se replicaban en la máquina de votación electrónica. Es interesante notar como la Comisión tomó en consideración – si bien hasta finalizar la elaboración del reporte *ad interim*– 162 peticiones de ciudadanos (algunos extranjeros), grupos de presión, partidos, etc. También los argumentos de los activistas fueron tomados en cuenta por la Comisión, que subrayó la importancia del VVPAT y del uso de *software* no propietario para permitir la inspección de los códigos (Commission on Electronic Voting 2004a; 2004b; IDABC 2004).

El reporte final, el segundo, fue publicado en 2006 con más de 350 páginas de análisis, más material descargable del sitio de la Comisión, disuelta después de la entrega de este reporte. El parecer expresado por la CEV fue el siguiente:

Con base a los resultados hasta hoy obtenidos sobre aspectos técnicos, procedimentales y comparativos [respecto al voto en papel] del sistema elegido, y reconociendo que el sistema puede potencialmente y realmente mejorar la eficiencia en la administración de las elecciones en Irlanda [como se ha demostrado utilizando sistemas basados sobre el mismo diseño utilizado por años en otros países], la comisión concluye que puede recomendar las maquinas de votación y el conteo para las elecciones en Irlanda, incluso recomendar algunas modificaciones, pero [la Comisión] no puede recomendar el software de gestión de las elecciones en este caso.” (Commission on Electronic Voting, 2006: 194).⁴

En un apéndice se presentó una larga replica de los fabricantes, los cuales sustancialmente subrayaban la conformidad del material vendido en relación a lo que fue requerido por el contrato así como con la normativa y con la praxis vigente en Europa. Incluso, Nedap subraya que no es deseable el VVPAT o recurrir al *open source* citando el informe de Selker e Cohen (2005) en el cual, incluso, no se afirma la inutilidad del VVPAT sino la mayor eficiencia respecto a la prueba en papel y de una prueba en audio.

La experiencia irlandesa de automatización de las elecciones concluyó con una marcha atrás y admitiendo haber efectuado una inversión colosal en un proyecto no deseado por la opinión pública. El costo de la operación, superior a los 50 millones de euros más los costos de resguardo (Dept. of Environment 2009; McCarthy 2004), no resultó justificado a la luz de la crisis económica presente en ese momento, y se convirtió en el chivo expiatorio que llevó al, en ese entonces recién electo, Ministro del Ambiente, del Patrimonio y del Gobierno Local, John Gormley, anunciar en abril del 2009, que Irlanda no procedería con la automatización del voto. La toma de consciencia por parte del gobierno fue evidente en la declaración del ministro para quien «la opinión pública está ampliamente satisfecha con el actual sistema de votación en papel y este estado de las cosas es reconocido en las decisiones que se toman en relación el voto electrónico (...) asegurar la confianza de los ciudadanos en el sistema democrático es esencial y vital para mostrar claridad en la presente situación» (Dept. of Environment 2009). El efecto no previsto por esta renovada atención del público y de los medios de comunicación en los procedimientos de votación esté en haber sugerido

⁴ Esta cita así como las subsecuentes son traducciones de los textos originales en inglés.

la necesidad de crear una Comisión Electoral independiente permanente, con capacidad para administrar las elecciones de manera autónoma respecto de la influencia del gobierno y de los partidos políticos, y capaz de presentarse ante los ciudadanos como la autoridad garante del correcto desarrollo de las elecciones, sustrayendo el control y las decisiones de los órganos políticos (Lundell 2007).

MUCHOS PROYECTOS INNOVADORES PERO NINGUNA NOVEDAD: GRAN BRETAÑA

La necesidad de experimentar nuevos instrumentos para incentivar una mayor participación de los ciudadanos en las urnas fue particularmente observada en Gran Bretaña en las elecciones de 1997, cuando se presentó un índice de participación electoral del 71.3% (el peor desde 1935), y sugirió tanto al gobierno como a diversos grupos de interés la urgencia de indagar cuales eran las causas de este fenómeno y ofrecer una solución. Se trataba también de un proceso que posteriormente se confirmó en las elecciones del 2001 en las cuales se observó la caída de 12 puntos porcentuales en el número de electores que se presentaron en las urnas (The Independent Commission on Alternative Voting Methods 2002).

La disponibilidad de nuevos canales a través de los cuales expresar el voto es hoy una condición ineludible con la cual los gobiernos, en el contexto de los rápidos cambios que genera la era digital, deben enfrentar. El hábito de llevar a cabo transacciones en línea, una mayor movilidad territorial, la ausencia de una delimitación clara y universal de los horarios de trabajo y de descanso, hacen cada vez más deseable las diversas soluciones tecnológicamente disponibles para votar a distancia. Nos referimos aquí a una concepción del voto como “un servicio público” similar a aquellos que se ofrecen en otras instancias de la administración pública (The Independent Commission on Alternative Voting Methods, 2002: 83), no con sus características simbólicas y alejado del sentido de identidad comunitaria que se expresa por medio de formas rituales institucionalizadas. Esta tendencia, que llevó a Gran Bretaña pero también a otros países europeos y no europeos a los albores del nuevo milenio, hoy se pone a discusión y está sujeta, al parecer, a un repentino cambio de ruta debido, sobre todo, a la creciente concientización de que no es tanto la *forma* sino el *contenido* de la propuesta política la que atrae o aleja a los electores. Dicha posición estaba ya clara en los primeros análisis independientes de las experimentaciones pioneras de sistemas de voto alternativo:

Cualesquiera que sean los argumentos en pro o en contra de la idea de facilitar el voto, estamos convencidos que la cultura es lo más importante que la conveniencia y que la política es la razón principal por la cual se vota, no tanto el procedimiento. De manera sintética, la gente vota cuando siente que existe un buen motivo para hacerlo, y que su voto cuenta. Depende de los partidos y de los candidatos durante la campaña electoral generar estos incentivos: cuando lo hacen, los ciudadanos votan incluso si el procedimiento no es muy conveniente. Si no lo hacen, los ciudadanos no votan, aunque si estos tienen a su disposición la tecnología electoral más amigable posible. Votar es un acto político, no es un acto meramente procedi-

mental. (The Independent Commission on Alternative Voting Methods, 2002: 5-6)

Existe una cuestión implícita que la gente desea de tomar parte de las consultas en el sistema democrático, y que van mas allá de las barreras físicas para impedirlo (...) si los ciudadanos desean una alternativa, y no solo los nuevos métodos de poner en juego dentro de un sistema viejo y desacreditado (Thompson 2002)."

No obstante, las respuestas que el *New Labour* de Tony Blair propuso para reducir la creciente desafección del electorado consistieron precisamente en la automatización de los procedimientos de votación, los cuales fueron delineados en un *green paper* coordinado por Robin Cook, líder del Parlamento, y que representa el primer documento oficial en la era de la aplicación de la *e-democracy*, y que se tituló «Al Servicio de la Democracia» (Office of the e-Envoy 2002). Se trata de un documento que deja perplejos a los analistas, que logran ver una perspectiva "top-down" y centralista:

Existe algo de irreal en el documento en su totalidad, la sensación de que fue escrito por personas bien intencionadas pero que no conocen mucho del mundo real y de la cotidianidad de los ciudadanos" (Thompson, 2002)

Que los ciudadanos estén deseosos de utilizar las nuevas tecnologías – como si fuera el fenómeno del *Big Brother* – no significa necesariamente que deseen utilizar las mismas tecnologías para tomar decisiones políticas" (Wright, 2006).

No obstante las críticas, este documento ofreció la necesaria legitimación política que se desarrollarían en los años subsecuentes. El objetivo gubernamental era explícitamente el de ofrecer la posibilidad de votar electrónicamente a todos aquellos que lo desearan, a partir del 2008 o a mas tardar en el 2011 (Local Government Association, 2002).

Con dicho objetivo se llevaron a cabo una serie de pruebas que tanto el gobierno con la opinión pública consideraron indispensables (Communities and Local Government Committee, 2006); los primeros ensayos de automatización se llevaron a cabo todavía sin un esquema predefinido y sin un proyecto unitario. Los experimentos del 2000 siguieron cinco directrices sobrepuestas entre ellas: extensión del voto por correo, escrutinio electrónico de los votos (*e-counting*), voto en las casillas a través de máquinas electrónicas (*e-voting*), voto por teléfono (*t-voting*), y el voto por internet (*i-voting*).

El voto por correo constituyó la primera y principal forma de voto remoto: implementado desde 1918, estaba disponible hasta el 2000 solo a quienes tuvieran un motivo justificado para utilizarlo, como sucede todavía con el voto ejercido a través de una segunda persona con una carta poder. Pero con la *Representation of the People Act* del 2000 el voto por correo se hizo accesible a cualquiera que hiciera la solicitud, sin necesidad de que este tuviera una explicación fundamentada para ello. En consecuencia el porcentaje de ciudadanos que utilizaron este sistema aumento exponencialmente, casi triplicando entre 1997 y el 2001, año en cual en promedio, el 12% de los electores eligió esta modalidad (con una variación extremadamente elevada entre los diversos colegios electorales, de entre el 3% al 45%) (The Electoral Commission, 2008a). En consonancia con la teoría de la elección racional, se

podría esperar que las oportunidades de participación en las elecciones aumenten cuando se disminuyen los costos; de la misma manera tomando en cuenta los escándalos de las elecciones presidenciales estadounidenses del año 2000, las posibilidades de un escrutinio más rápido y preciso deberían aumentar o al menos mantener la confianza en el sistema electoral (Wright, 2006). Incluso se observa que en relación a un creciente interés de los electores por un método de voto que minimice los costos en términos de tiempo y esfuerzo necesarios para dirigirse a las casillas, no se aprecia un consistente aumento en el porcentaje total de afluencia las urnas: quien ha elegido votar por correo lo hubiera hecho probablemente de todos modos (The Electoral Commission, 2008c).

Con estos resultados, también el voto a través del teléfono o por internet aparecieron como soluciones deseables y en relación a la rapidez y la precisión en el registro de los resultados, es decir el conteo electrónico del voto así como la utilización de máquinas DRE en las casillas podían constituir alternativas más eficientes respecto al tradicional voto en papel.

Pero la evaluación de los primeros experimentos llevados a cabo por la *Electoral Reform Society*, un grupo de interés independiente que desde 1884 «se dedica a promover la democracia principalmente solicitando reformas al sistema de votación» no ahorró críticas a las propuestas innovadoras:⁵ las máquinas utilizadas para la experimentación del *e-counting* tuvieron problemas de bloqueos, lentitud, y dificultades en asignar los votos, lo que implicó un aumento de los costos de las elecciones sin ofrecer en cambio ni una proporcional disminución en los tiempos utilizados ni —como notaron algunos observadores— un aumento del número de votantes. Por lo tanto se recomendó su uso a un número limitado de elecciones y de pequeñas dimensiones, con una previa solución a los problemas de las interfaces y en el diseño de la boleta electoral.

De manera particular en relación al voto electrónico se observaron retardos (40-50 minutos) en la activación de las máquinas de votación, una serie de problemas logísticos técnicos y mecánicos, pero también retraso en la transmisión y en el conteo de los resultados. El voto asistido por máquinas electrónicas impedía la anulación fortuita de las boletas, facilitaba el acceso de los votantes discapacitados y eliminaba los errores humanos en el escrutinio de los resultados, pero no parece haber mejorado sustancialmente la afluencia a las urnas e introdujo riesgos relacionados con la seguridad del sistema, pues no puede ser enteramente monitoreado como sucede con el voto en papel. La recomendación de la comisión independiente fue la de proponer su introducción sólo una vez habiendo establecido estándares de certificación que podían ser usados por un equipo de expertos encargados de validar el sistema. Tales autoridades independientes deberían tener acceso pleno al software principal para garantizar la ausencia de errores en el escrutinio y la impermeabilidad en relación a posibles ataques de terceros.

⁵ En la Figura 1 se resumen los proyectos experimentales a los cuales se refiere el informe de la *Election Reform Society*.

4 mayo 2000	Broxbourne Borough Council	elecciones administrativas	e-counting
4 mayo 2000	Three Rivers District Council	elecciones administrativas	e-counting
4 mayo 2000	London	elecciones administrativas	e-counting
4 mayo 2000	Bury Metropolitan Borough Council	elecciones administrativas	e-voting
4 mayo 2000	Salford City Council	elecciones administrativas	e-voting
4 mayo 2000	Statford-on-Avon District Council	elecciones administrativas	e-voting
1 febrero 1999	Milton Keynes Borough	Referendum	t-voting
febrero 2001	Bristol City Council	Referendum	t-voting + i-voting
febrero 2001	London Borough of Croydon	Referendum	t-voting + i-voting
mayo 2001	London Borough of Islington	Referendum	t-voting + i-voting

Figura 1. – *Primeras pruebas de automatización del voto en Gran Bretaña*

Fuente: elaborado con información de The Independent Commission on Alternative Voting Methods (2002)

Preocupaciones similares se observaron también en relación al voto por internet y el voto por teléfono: si bien la comisión reconoció la potencialidad de estos medios para impedir la anulación involuntaria de la boleta electoral y la capacidad de aumentar relativamente el número de electores, tales efectos debían ser probados en la realidad pero también llevar a cabo mejoras en el diseño de la interfaz (audio y video) que se presenta al elector. También se subrayaron dificultades para auditar los procedimientos e incertidumbre en relación a la garantía de secreto que estos pueden ofrecer.

De manera específica, en relación al voto por internet la afluencia a las urnas electrónicas en los diversos referéndum considerados (por ejemplo en un colegio electoral existían todas las condiciones, pero en otros no) mostraba la existencia de una brecha digital relacionado con el acceso a la red de internet, favoreciendo a las clases acomodadas, no así a aquellas en desventaja.⁶

La evaluación de los procedimientos de automatización del voto utilizados en las primeras experimentaciones apeló a la necesidad de ofrecer seguridad y confianza a través del sistema elegido para las elecciones. La imagen de una administración pública eficiente y confiable pasa también a través de la tensión que ésta pone en garantizar a los ciudadanos el ejercicio del derecho fundamental de elegir a sus representantes:

⁶ En relación a las desigualdades en el acceso al voto vía internet véase la reseña en Caporusso (2010).

No es solo la mecánica de los sistemas en sí mismos, sino también el modo en el cual estos son implementados y cuanto impactan en la confianza de los electores, y sobre la eficiencia y la eficacia del proceso en su totalidad. Las recientes elecciones en el Reino Unido se caracterizaron por la introducción de una legislación redactada en el último minuto, por un financiamiento insuficiente y por un tiempo muy reducido para la preparación la verificación y la evaluación de los equipos. Nada puede causar mayor pérdida de confianza que la introducción de nuevos sistemas sin que las pruebas antes sean efectuadas.” (The Independent Commission on Alternative Voting Methods 2002: 9)

Consecuentemente la *Electoral Reform Society* expreso su parecer de manera contraria al voto electrónico en cualquier forma que fuera expresado. (Electoral Reform Society 2009).

Sorprendentemente, conclusiones desfavorables a la introducción del voto electrónico fueron expresadas por agencias gubernamentales, las cuales en sus evaluaciones de los proyectos piloto dejaron claro que estos sistemas no atraían a las urnas a la gente más joven y por lo tanto con mayor desafección hacia la política:

La mayoría de quienes se abstienen, especialmente los más jóvenes tienen diversas razones para elegirlo. En particular los jóvenes muestran poca sensibilidad al deber de votar respecto a la gente mayor. Entre quienes usan internet sobre todo los más jóvenes son los menos propensos a votar electrónicamente” (Local Government Association 2002: 4)⁷

Y no obstante el creciente número de ciudadanos que en las encuestas se dice favorable a utilizar sistemas de votación electrónica, la Comisión Electoral señaló que «el apoyo, no obstante, no es lo mismo a una petición para implementar el *e-voting*. La investigación actual no muestra una fuerte demanda de este tipo de votación entre el público.» (Local Government Association 2002: 5) y especifica posteriormente, que desde el punto de vista de los electores entrevistados, mientras el teléfono, la internet y la televisión digital podrían ser considerados medios confiables, las terminales públicas (como los cajeros automáticos o aquellas máquinas utilizadas para sorteos de lotería) no garantizan la privacidad suficiente, y el voto vía mensajes de texto parece banalizar el proceso electoral. Por otro lado, se notó cierta perplejidad en relación a la seguridad y la privacidad de las elecciones llevadas a cabo de manera remota, así como respecto a una eventual estigmatización, en algunos distritos electorales respecto a quienes no tuvieran la posibilidad de acceder a los canales digitales. (Local Government Association 2002).

De manera análoga, las pruebas del 2003, que involucraron a mas de 160,000 votantes en 59 proyectos piloto cubriendo el 14% del electorado, concluyeron igualmente con consideraciones similares: una amplia preocupación sobre la seguridad, sobre la opacidad de los procedimientos de escrutinio y sobre la falta de pruebas en papel lo que sugirió que el voto electrónico sólo es apropiado para un uso de escala limitada, mientras que a nivel nacional los riesgos serian inaceptables (Wright 2006).

⁷ Una cuestión corroborada también en los datos del proyecto trentino, como se muestra Caporusso (2010).

Además de los dilemas sobre estos experimentos llevados a cabo a nivel local, con el pasar del tiempo también la experiencia en los Estados Unidos empezó a ser más difundida en los medios británicos (Black 2003) y a generar una brecha en la opinión pública: cuando fueron anunciados una nueva serie de pruebas para las elecciones administrativas del 3 de mayo de 2007 el Departamento para los Asuntos Constitucionales, responsable de las pruebas, decidió mantener un perfil bajo, subrayando que «el objetivo de los proyectos piloto es de recopilar evidencia sobre el impacto de las innovaciones en el proceso electoral, promover el debate público y el desarrollo de políticas sobre la modernización electoral» (DCA 2007: 1). También se puso sobre la mesa el acento sobre la centralidad del monitoreo llevado a cabo por la Comisión Electoral, que en Gran Bretaña es una autoridad independiente. También en estos experimentos el gobierno central ofreció la posibilidad de conducirlos y garantizar apoyo económico a iniciativas que fueran propuestas por las autoridades locales. La responsabilización de los municipios no trajo, empero, resultados apreciables, en el sentido que de las siete solicitudes que llegaron a la Comisión Central solo tres fueron consideradas satisfactorias: la misma autoridad electoral subrayó con preocupación la superficialidad con la cual fueron presentadas algunas propuestas de proyecto:

Muchas de estas propuestas contenían menos detalles de cuanto nos esperábamos, no obstante la complejidad y los riesgos. De manera particular, algunas cuestiones demostraban una insuficiente comprensión respecto de los relevantes programas de seguridad que el voto electrónico trata.” (The Electoral Commission 2008c).

Los experimentos llevados a cabo esa vez solo se referían al *i-voting* y *t-voting* no preveían utilizar DRE en ciertos distritos. En algunos municipios también se aplicó tecnología para el *e-counting* (The Electoral Commission 2008b) (Figura 2.).

También los proyectos piloto de mayo de 2007 fueron activamente supervisados por observadores independientes: además de las consultorías privadas así como las autoridades locales y la Comisión Electoral, se acreditó un grupo de presión relacionado con los derechos digitales el *Open Rights Group* (ORG), financiado por la *Rowntree Reform Trust*. Gracias a una enmienda llevada en 2006 a la *Election Administration Act* que dotó de facultades a todos los observadores autorizados por el Departamento de Asuntos Constitucionales de asistir «a los procesos de envío y de recepción del voto postal, a los procesos de las elecciones, y al procedimiento de escrutinio» (Electoral Administration Act (2006) c.22 art.29 comma 6c).

Para el reclutamiento de voluntarios la ORG lanzó una convocatoria *online*, llegando así a todas las comunidades interesadas en estos experimentos. La formación de los ciudadanos que se ofrecieron a «dedicar un guía a la democracia» (como se titulaba la convocatoria) fue garantizada por una serie de sesiones de capacitación con el objetivo de uniformar la información a disposición de los observadores y la visión que estos debían adoptar. Los procedimientos de observación fueron detallados en un manual preparado *ad hoc* e inspirado en

líneas guía de carácter europeo⁸ (Kitcat 2007): fue la primera vez que un grupo de presión formado por ciudadanos se dotó de manera autónoma de un instrumento formalizado de auto-reglamentación normando el comportamiento y la acción de los mismos observadores.

Bedford Borough Council	e-counting	Indra
Breckland Borough Council	e-counting	Indra
Dover District Council	e-counting	OPT2VOTE
Rushmoor Borough Council	i-voting	ES&S (<i>Scytl, IntelliVote, Reliant</i>)
Sheffield City Council	I- & t-voting	OPT2VOTE
Shrewsbury & Atcham Borough Council	i- & t-voting	OPT2VOTE
South Bucks District Council	e-counting / i- & t-voting	ES&S (<i>Scytl, IntelliVote, Reliant</i>)
Stratford-on-Avon District Council	e-counting	Software AG (<i>Dominion Voting, OPT2VOTE</i>)
Swindon Borough Council	i- & t-voting	Tata (<i>Everyone Counts</i>)
Warwick District Council	e-counting	Software AG (<i>Dominion Voting, OPT2VOTE</i>)

Figura 2. – Proyectos experimentales de automatización del voto, mayo de 2007

Fuente: Open Rights Group (2007)

Esta manera de proceder constituyó una verdadera novedad en el panorama anglosajón y las autoridades locales no parecían estar preparadas para dar a los observadores pleno acceso a los procedimientos electorales: los coordinadores de la ORG denunciaron desde el inicio la poca colaboración de los municipios en dejarlos explorar los locales físicos y los servidores utilizados para las elecciones remotas (Sherriff 2007) y la misma Comisión Electoral en su evaluación de los experimentos subrayó la necesidad de tener un acceso ilimitado a todas las fases de la elección, incluido el acceso pleno a los procedimientos físicos así como al software y al hardware empleados (The Electoral Commission 2008c).

Las conclusiones a las cuales llegaron los consultores privados, la Comisión Electoral y la ORG difirieron en la forma (el grupo de presión lo capitalizó de manera aguda, como es posible imaginarse) pero no en el contenido. Una vez más se señaló la desorganización: tiempos extremadamente reducidos entre la designación de los maquiladores y los experimentos, lo que imposibilitó un adecuado control de calidad y de una mejor certificación, implicando un riesgo que la Comisión Electoral definió «como muy elevado». Los problemas que se presentaron se fueron resolviendo gracias a los esfuerzos de un *staff* local y de los propios maquiladores, combinado con una notable «suerte» [sic!]. En algunos casos resultó evidente que el *staff* electoral de las autoridades locales era totalmente dependiente y

⁸ Empezando sobre todo del manual entregado a los observadores OSCE/ODIHR (OSCE/ODIHR 2005).

«orientado en sus acciones por los maquiladores, reflejando una total ausencia de capacidades técnicas y de competencias de dirección para enfrentar eficazmente situaciones y tomar decisiones cruciales en el momento» (The Electoral Commission 2008d: 5-6).

Por otro lado, especialmente en el procedimiento de *e-counting*, los fabricantes (extranjeros) no tenían el suficiente conocimiento del sistema electoral británico, una condición que implicó la necesidad por parte de las autoridades locales de formar un *staff* técnico enviado por los propios fabricantes. La Comisión Electoral subrayó por tanto, la necesidad de adquirir competencias específicas –tanto por parte de los fabricantes como por parte de las autoridades locales– antes de la jornada electoral (The Electoral Commission 2008d).

Las numerosas lagunas en relación a la seguridad fueron ampliamente documentadas por la ORG, incluso señalando problemas tales como cables y conectores de las computadoras dejados al descubierto y sin sello de seguridad, hasta la imposibilidad de inspeccionar el *software* que gestiona la automatización de los procedimientos (Open Rights Group 2007). La misma Comisión Electoral, reconociendo que no se verificaron incidentes expresó su preocupación igualmente en relación a la seguridad:

Desde la perspectiva operativa, cada experimento del 2007 fue puntualmente cuidadoso, permitieron a los electores votar y no se reportó ningún incidente o fraude. Sin embargo, existe un nivel de riesgo excesivamente alto asociado con todos los proyectos piloto y la certificación, la seguridad y las garantías de calidad adoptadas resultaron insuficientes. Existe una falta generalizada de transparencia sobre la tecnología y su uso.” (The Electoral Commission 2008c).

Es precisamente en relación a la transparencia en donde se concentraron las mayores críticas: además de una necesaria revisión puntual de los códigos y la verificación de todo el proceso por parte de los observadores, la Comisión Electoral insistió en la necesidad de que el *staff* electoral local fuera independiente en las tareas de operación del voto y escrutinio, y que consciente del funcionamiento de los instrumentos que se utilizan:

Además de un esquema de acreditación y certificación transparente, se advierte la necesidad de clarificar líneas guía respecto a lo que es observable durante el procedimiento de *e-voting* (...) para el *staff* electoral de las actividades locales debe ser posible conducir las elecciones sin requerir la intervención activa del *staff* de los fabricantes.” (The Electoral Commission 2008d)

Otras cuestiones recurrentes, que ya habían sido observadas en los experimentos del 2003, se refieren al uso de la interfaz (PA Consulting Group 2007) y la dificultad para estimar el impacto efectivo de los experimentos piloto en la afluencia a las urnas. En los colegios electorales donde ya se habían llevado a cabo experimentos en el 2003 se presentó una sistemática y significativa caída en el porcentaje de los ciudadanos que decidieron votar de manera remota, pero las dos estadísticas son difícilmente comparables dado que, mientras en el 2003 las elecciones *on line* fueron accesibles a cualquiera, en el 2007 los electores interesados

debían llevar a cabo un pre-registro. La Comisión Electoral señaló además que quien votó de manera remota habría podido elegir otros canales para expresar su elección, mientras en una segunda encuesta llevada a cabo localmente por los fabricantes y las autoridades locales entre el 25-30% de los votantes que utilizaron el sistema remoto señalaron que no se habría acercado a las urnas personalmente (The Electoral Commission 2008d).

La conclusión final expresada por todos los observadores fue que, si bien las nuevas tecnologías fueron bien aceptadas por aquellos que las han utilizado (dato que no sorprende, en tanto que se trata de una muestra autoseleccionada), existen todavía muchas zonas opacas como para poder confiar sin reservas en los positivos de votación remota y escrutinio electrónico.

La temática estuvo de nuevo en discusión cuando se llevaron a cabo las elecciones presidenciales en los Estados Unidos: los medios británicos apoyaron a los estadounidenses invocando el uso de dispositivos de revisión en papel y software “no propietario” para permitir la inspección, y fue evidente la preocupación que también en el Reino Unido pudieran ser introducidos dispositivos análogos: «una propuesta que eventualmente hubiera llegado a una hipócrita argumentación sobre la eficiencia, la velocidad, la seguridad, la inclusión social, el involucramiento de los jóvenes en el proceso democrático, etc.» (Naughton 2008).

El 2008, año previsto para iniciar la revolución informática en los procesos electorales,⁹ se convirtió por el contrario, en al año de la renuncia a los proyectos de automatización: después del dictamen contrario del *Rowntree Reform Trust* y de la Comisión Electoral (Oates 2008) también Michael Willis, Ministro de Justicia, el 23 de octubre anunció que «El gobierno no tiene previsto la introducción del *e-voting* para las elecciones europeas del 2009 ni para las elecciones administrativas (...) en este momento el gobierno no tiene planes para futuros proyectos piloto de e-voting en las elecciones con pleno valor legal».¹⁰

El debate al parecer no ha desaparecido y de hecho se enfocó en las modalidades con las cuales se transmiten los resultados desde las mesas electorales locales hasta las oficinas centrales: una vez más, confiar solamente en internet no convence a ningún político ni a ningún grupo de presión, quienes han argumentado el uso de un doble canal (como sería la transmisión de los resultados también vía fax) para garantizar que estos no tengan variaciones durante su tránsito por la red¹¹ (Kitcat 2009).

Por otro lado en las elecciones más recientes se ha presentado un tímido incremento del interés de los ciudadanos: la afluencia creció algunos puntos porcentuales (61.4% en el 2005 y 65.1% en el 2010) independientemente del uso de instrumentos de votación alternativos lo que indica que las fluctuaciones en la participación electoral son sintomáticas de fenómenos no irreversibles, o al menos una evolución menos trágica de cuanto se habría pensado en los dos periodos anteriores.

⁹ Véase también *Local Government Association*(2002).

¹⁰ <www.parliament.uk 2008>

¹¹ Polémica similar a la italiana sintetizada en Caporusso (2008).

No obstante compartiendo cuestiones similares, el caso holandés tuvo una mayor cobertura mediática incluso superior al caso irlandés. En este último, de hecho, el escándalo fue representado “solamente” por el despilfarro de dinero público en la adquisición, resguardo, y el posterior desmontaje de instrumentos nunca utilizados; en el caso holandés, por el contrario, fue puesto en discusión la legitimidad de procedimientos ampliamente difundidos y consolidados por años de práctica.¹²

Las urnas de votación DRE se utilizaban en todo el país desde los años noventa, las cuales gradualmente fueron reemplazando los instrumentos electromecánicos utilizados en el pasado. En el 2006 todo el país, con excepción del distrito de Ámsterdam, en el cual se continuaba utilizando boletas en papel y lápices rojos, se introdujeron urnas electrónicas producidas por Nedap/Groenendaal y, en menor medida por su competidor SDU. La certificación de los instrumentos electorales venía de un laboratorio independiente, Brightsight (ex TNO), que probaba las urnas principalmente en relación a su resistencia física.

Durante el proceso para llevar a cabo las elecciones políticas del 22 de noviembre de 2006, también la ciudad de Ámsterdam decidió adquirir las urnas y los servicios de Nedap. Dicha iniciativa desencadenó la creatividad de Rop Gonggrijp, ex directivo del primer proveedor de internet holandés y figura relevante del *Chaos Computer Club*, que reúne a hackers alemanes, holandeses y de otros países europeos. No siendo particularmente interesado en las elecciones en sí mismas, Gonggrijp percibió el peligro potencial del sabotaje de los urnas electrónicas y en pocas semanas reunió a su alrededor un grupo de expertos informáticos y a una socióloga, Anne-Marie Oostveen,¹³ que se ocupó de gestionar un sitio web y de la comunicación con los medios. El grupo de presión de esta manera constituido con el evocativo nombre de *Wij vertrouwen stemcomputers niet*,¹⁴ empezó a actuar inspirándose en los ataques experimentales que se habían llevado pocos meses antes por los informáticos de Princeton contra las urnas Diebold/Accuvote (Feldman, Halderman e Felten 2006), haciendo ver las conclusiones generales a las cuales llegaron tanto en cuestión legal e informática el estadounidense *Brennan Center* después de un año de pruebas (Norden 2006), así como la Comisión Irlandesa sobre el voto electrónico, con referencia específica a las máquinas Nedap/Powervote (Commission on Electronic Voting 2004a).

Los *hackers* holandeses adquirieron con sus propios fondos dos urnas electrónicas del modelo ES3B de un municipio que una vez descompuestas las había descartado. En menos de un mes de trabajo, el grupo logró reparar y posteriormente “dañar” las urnas y obtener una amplia difusión mediática: en pocas semanas dos videos elaborados por los hackers (el

¹² La presentación de este caso, como el de Estonia, se basa principalmente en entrevistas e investigación *in loco*. Una posterior descripción de los sucesos se presenta en Loeber (2008) y en Oostveen (2010).

¹³ Doctorante en la *Universiteit van Amsterdam*, ha colaborado en los proyectos de voto vía internet FASME y TrueVote, actualmente colabora en el *Oxford Internet Institute*.

¹⁴ En inglés: “We don’t trust electronic voting computers” (Nosotros no confiamos en las computadoras de voto electrónico) <<http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl>>

primero difundido el 4 de octubre,¹⁵ el segundo el 10 de octubre)¹⁶ fueron transmitidos por las televisoras locales y citados por los diarios especializados internacionales.¹⁷ El detallado reporte técnico que los acompañaba (Gongrijp, Hengeveld *et al.* 2006) dejó en evidencia una serie de carencias y de superficialidad en el diseño del *hardware* y del *software*, cuestiones que nunca habían sido observadas anteriormente simplemente porque, hasta aquel momento, las urnas electrónicas habían sido concebidas por los electores, el gobierno y por los mismos fabricantes como similares a “una caja registradora”.

Antes de la denuncia de *Wij vertrouwen stemcomputers niet* el valor del producto residía en su simplicidad, en la facilidad para ser utilizada, y en la posibilidad de ser continuamente actualizado para cada nueva elección manteniendo al mismo tiempo inalteradas las características técnicas básicas: una urna electrónica de este tipo podía ser utilizada, a decir de los escrutadores y de los responsables de las elecciones, incluso por veinte años sin romperse y sin tener que ser sustituida con un modelo más reciente. Pero la vulnerabilidad expuesta ante la prensa y la opinión pública modificaron radicalmente el significado que los electores y la administración pública habían asignado a esos instrumentos llevando a reconsiderar cuestiones tales como la seguridad, la transparencia y la verificación de los procesos.

Los primero ataques llevados a cabo por los hackers se centraron en tres aspectos: en primer lugar el mecánico, luego el electrónico y finalmente el electromagnético. Sobre todo se mostró que la llave física que cierra las urnas impidiendo a los electores de acceder a los circuitos es una llave común similar a los de un archivero de oficina, que incluso puede ser solicitada por internet solamente dirigiéndose al fabricante indicando el modelo, teniendo disponibles la información porque viene claramente impresa en la misma llave.

Teniendo acceso de esta manera a los circuitos, es posible llevar a cabo un segundo tipo de ataque: la memoria original fue sustituida por otra programada por los mismos *hackers* de manera tal que esta registra los votos de manera diferente de aquel que indican los electores. Se demostró que para llevar a cabo esta operación no se necesitaban más allá de sesenta segundos.¹⁸ Incluso para irritar a Jan Groenendaal, productor del *software*, que respondió a las denuncias de los activistas y declaró que «deseaba ver directamente como sería si en nuestra urna se pudiera jugar ajedrez»,¹⁹ durante una conferencia de prensa los *hackers* sustituyeron la memoria con otra programada con un simple videojuego, suscitando todavía mas un impacto mediático. Desde el punto de vista simbólico con esta operación los *hackers* lograron plenamente “poner en jaque” a la Nedap.

Finalmente, a causa de emanaciones electromagnéticas, utilizado un radio transmisor común sería posible captar, a una cierta distancia del lugar de votación, por cual partido se había apenas votado. A estas observaciones técnicas se les sumaron después los reportajes

¹⁵ <<http://chaosradio.ccc.de/media/video/2006-10-04-nl-eenvandaag-stemcomputers-subtitles.mp4.>>

¹⁶ <<http://www.youtube.com/watch?v=Bo5wPomCjEY.>>

¹⁷ Por ejemplo, en Italia, la experiencia holandesa fue ampliamente seguida por *Punto Informatico* (2006).

¹⁸ <<http://www.youtube.com/watch?v=EowKaRT3lc.>>

¹⁹ <http://www.election.nl/bizx_html/ISS/documents/WIJVERTROUWENSTEMCOMPUTERSNIET.pdf.>

del programa de televisión *EénVandaag* (“OneToday”), del canal nacional Nederland 1, que una vez que se presentó el primer video de *Wij vertrouwen stemcomputers niet* y quienes habían posteriormente aumentado “la dosis” mostrando como 400 urnas electrónicas de la ciudad de Rotterdam habían sido embodegadas en una nave industrial sin ninguna medida de protección.

En concreto, las demandas del grupo de presión fueron siempre las mismas: además de la instalación de una pantalla contra las emisiones electromagnéticas el *Wij vertrouwen stemcomputers niet* promovía el uso de VVPAT y una serie de innovaciones en la ley electoral para que esta previera el recuento manual de las pruebas en papel en una muestra estadísticamente significativa de las mesas electorales (seleccionada por representantes de todos los partidos) y la creación de una autoridad verdaderamente independiente que proveyera la evaluación y la certificación de las urnas electrónicas. La perspectiva implícita es que el voto electrónico es «a solution looking for a problem»: ²⁰ la afluencia en las urnas en los distritos donde se vota con boleta en papel y lápiz rojo es mucho más elevada (superior al 80%) y las boletas anuladas llegan a un número irrisorio (inferior al 1%), por lo demás según Rop Gonggrijp, permanecer esperando los resultados haría crecer el sentido de pertenencia a una comunidad, haciendo a las elecciones “más cercanas”. Según este grupo de *hackers*, las ventajas del voto electrónico serían irrisorias respecto a los costos necesarios para hacerlo efectivamente seguro, transparente y completamente verificable.

Contemporáneamente la Nedap trataba de contener las críticas publicando en su propio sitio web una serie de estudios llevados a cabo por un grupo de trabajo de la Universidad de Twente que certificaban con cuidado los resultados obtenidos con las urnas electrónicas (de Jong, Van Hoof e Gosselt 2007; Van Hoof, Gosselt e de Jong 2007)

La respuesta del gobierno a tales provocaciones fue rápida y ejemplar: sujetos a nuevas pruebas, las computadoras SDU fueron calificadas como no idóneas mientras que a las urnas Nedap fueron aplicados otros dispositivos de seguridad, asumiendo los costos los municipios que las utilizaban. Por otro lado el informe de los observadores internacionales, que Holanda como miembro de la OSCE invitó durante las elecciones del 22 de noviembre del 2006, subraya que «entre quienes desarrollan los sistemas de votación electrónica en Holanda se reconoce la competencia técnica y la visión responsable del grupo de ciudadanos ‘We do not trust electronic voting computers’ en sus consideraciones críticas hacia el voto electrónico» (OSCE/ODIHR 2007b). Las recomendaciones de los observadores internacionales se concentraron en tres aspectos fundamentales: sobre todo se subrayó la necesaria revisión, por parte de un comité independiente, del sistema de *e-voting*, pero también se sugirió reconsiderar los procedimientos de *proxy voting* en relación al hecho que los votos por sección representan el 10-20% del total. Finalmente, y en sintonía con las tendencias internacionales, la OSCE recomendó ampliar el rol de la Comisión Electoral con un sentido de progresiva independencia del Ministerio del Interior.

Poco después de las elecciones el gobierno holandés inició una serie de revisiones de los procedimientos de votación electrónica, constituyendo dos comisiones: la primera, para

²⁰ “Una solución que busca problemas”

verificar a los posibles responsables involucrados en relación con los defectos de la seguridad de las urnas hasta aquel momento utilizadas; la segunda, para determinar si las denuncias de los activistas tenían efectivamente fundamento. La primera comisión estableció que ningún actor tendría que ser perseguido penalmente, pero que todas las partes involucradas habían cometido errores superficiales en la gestión de las cuestiones electorales (Hermans e van Twist 2007). Al mismo tiempo, el grupo de presión elaboró un documento conclusivo de su propio estudio independiente sobre las urnas Nedap/Groendaal ES3B (Gongrijp e Hengeveld 2007) y a la segunda comisión no le quedó más que confirmar las faltas identificadas por *Wij vertrouwen stemcomputers niet*, solicitando una profunda revisión del sistema (Election Process Advisory Commission 2007).

Posterior a la publicación de este reporte, que desde el mismo título subraya la importancia de «votar con confianza», el Ministro del Interior anunció el retiro del reglamento que aprobaba el uso de urnas electrónicas, mientras que todas las máquinas Nedap tuvieron la misma suerte que aquellas producidas por la SDU y se les retiró la certificación. En mayo del 2008 el gobierno holandés resolvió regresar a votar utilizando solo boletas en papel y lápices rojos, rechazando la propuesta de adoptar una nueva generación de urnas electrónicas. Manteniendo empero la posibilidad, para quienes residen en el exterior, de votar vía internet.

La primera elección en la cual todos los holandeses regresaron a votar utilizando el sistema de boletas en papel fue la del 4 de junio del 2009 para el parlamento europeo: posterior al escrutinio y los resultados, un comunicado de la *Wij vertrouwen stemcomputers niet* tituló: «hemos demostrado que en los Países Bajos sabemos utilizar papel y lápiz. El cielo no se cayó ni regresamos a la prehistoria». Los inevitables retrasos en el conteo fueron descritos como un costo aceptable y ni siquiera extraños a la praxis del voto electrónico: por ejemplo, durante mi actividad como observadora de las elecciones administrativas del 7 marzo del 2007 se me hizo saber el caso de Emmen, un municipio en el cual durante toda la mañana las urnas electrónicas no funcionaron como debían, pues no registraban los votos de los electores.²¹ En la misma evaluación de las elecciones europeas el grupo refutó con fuerza hacia los comentarios de quienes los acusaban de ser «cabilderos de la izquierda fundamentalista, anti-capitalista y contra el progreso técnico», conscientes de que «la Suprema Corte de Justicia, el Consejo Electoral, los principales diarios, las comisiones encargadas de estudiar el voto electrónico, la OSCE, el defensor cívico nacional, el Ministerio del Interior y el gobierno, todos reconocieron que el voto electrónico fue algo más que equivocado».²²

PRIMEROS EN LLEGAR, PERO SOLOS: ESTONIA

Mientras el voto electrónico con sistemas DRE fue cuestionado por quienes sistemáticamente lo utilizaron por años (Holanda), y por quienes habían mostrado seriamente intenciones de introducirlo (Irlanda), el voto vía internet empezó a interesar a más países, que lo

²¹ Los electores cuyos votos no fueron registrados fueron trasladados a mesas electorales, todo costado por el municipio.

²² <http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/Nieuwsbrief_Nr._55_-_8_juni_2009.>

interpretan como una natural evolución del voto por correo. La primera nación donde se permitió el voto remoto con pleno valor legal fue la joven república de Estonia.

La posibilidad de introducir el *i-voting* fue discutida en Estonia desde el 2001: y el 2002 se creó la Comisión Legislativa para atribuir a la Comisión Electoral Nacional (NEC) la responsabilidad de crear el sistema de *i-voting*, y de esta forma dar inicio a este proyecto oficialmente en el verano del 2003.

La automatización del voto haciéndolo accesible más allá de las mesas electorales se encuadra dentro de una visión más amplia del gobierno estonio, que aspira a «convertir al sector público más eficaz, más eficiente, y cercano al ciudadano» (Maaten 2004). Las precondiciones para el desarrollo del *i-voting* estonio fueron explícitamente claras en todos los documentos del Comité Electoral Nacional:

El principio fundamental del *i-voting* es que este sea lo más parecido al voto tradicional, que obedezca a la legislación y a los principios electorales y que sea al menos igual de seguro que aquel. Por esta razón, el voto electrónico debe ser uniforme y secreto, solo quienes tienen derecho al voto deben ser admitidos en las urnas, cada elector debe votar una sola vez y nadie debe tener la posibilidad de ver por quien ha votado. Además el escrutinio debe ser seguro, confiable y controlable” (National Election Committee 2005: 4-5).

Además se subrayó que el *i-voting* acompaña – no sustituye – las modalidades preexistentes de votación, que prevén la posibilidad de expresar las preferencias, en la propia sección electoral (tanto durante el periodo del voto anticipado como en el mismo día de las elecciones), pero también en una sección diferente a la propia (durante el voto anticipado está instituida una sección *ad hoc* para cada municipio), en los hospitales y sobre los barcos (durante el periodo del voto anticipado) e incluso en la propia casa, previa presentación de un certificado médico, en el mismo día de las elecciones. Los ciudadanos estonios residentes en el extranjero pueden votar en el periodo del voto anticipado a través de una representación, o por correo. El voto vía internet es permitido tanto para quien vive en el país como para los residentes en el extranjero: en conjunto se pueden identificar 14 modalidades diferentes para emitir el voto (Figura 3.) (Sibul 2007).

En el curso de su progresivo ingreso a la legislación y la practica electoral estonia, el voto por internet tuvo relativamente pocas barreras: a diferencia de otros casos aquí tratados, en los cuales la suerte de automatización de las elecciones fue impugnada por los propios ciudadanos, en Estonia el único baluarte contra la adopción de esta nueva tecnología fue enarbolado por las propias instituciones. En mayo del 2005, el mismo Presidente de la República no ratificó la Ley Electoral modificada para acomodar los nuevos artículos en relación al voto remoto, por presumir inconstitucionalidad. Desde su punto de vista el *i-voting* parecía no respetar el *principio de uniformidad* –según el cual todos los electores deben tener garantizadas las mismas oportunidades para expresar su voto – porque, a diferencia de otros procedimientos adoptados durante las elecciones, el *internet voting* permite repetir y cambiar el voto emitido (National Election Committee 2005). Se trata también de una posibilidad introducida expresamente para desincentivar formas de coerción o compra

venta del voto: el elector que estuviera constreñido a votar contra su voluntad puede repetir la elección, y solo su última decisión es contada en las urnas. Incluso al extremo, al elector se le permite incluso dirigirse a la mesa electoral y utilizar la boleta y el lápiz, anulando de esta manera todo aquello que se efectuó en un ambiente no supervisado.²³

sab	dom	lun	mar	mier	juev	vier	sab	dom	lun	mar	mier	juev	vier	sab	dom
17/2	18/2	19/2	20/2	21/2	22/2	23/2	24/2	25/2	26/2	27/2	28/2	1/3	2/3	3/3	4/3
-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
		• fuera de la propia sección							• en la propia sección • en hospitales, cárceles, barcos • i-voting						
• en una representación en el extranjero						• límite para emitir voto postal • límite para el voto en la propia sección • en casa									

Figura 3. – *Modalidades de votación en Estonia*

Fuente: elaborado por *Riigikogu Election Act* (RT I 2002, 57, 355) con las sucesivas modificaciones.

Según los promotores del voto remoto el sistema de *i-voting* está, por el contrario, perfectamente posibilitado, dentro de una perspectiva definida como “interpretación teológica de la Constitución”, de asegurar tanto el principio de secrecía como el principio de igualdad. El primer principio se compone de dos dimensiones: privacidad y anonimato. Este último se garantiza por el sistema de “doble bolsa” electrónica, que hace imposible asociar la identidad del votante con el voto emitido; la privacidad por el contrario no está en la naturaleza del *i-vote* ni tampoco en el voto postal. El *principio de libertad* del elector esta tutelado asegurando la posibilidad de votar más veces electrónicamente y atribuyendo de hecho la prioridad en el voto con boleta y lápiz. La perspectiva teleológica sostiene la posición por la cual «el objetivo de las dos dimensiones (anonimato y privacidad) del principio de secrecía y de garantía de la libertad de la elección del elector. Votar de manera privada no es un objetivo *en sí mismo*» (Madise 2007).

El principio de igualdad esta tutelado por la totalidad de los votos al contarse y, en cuanto a las consideraciones presidenciales, los promotores del voto electrónico recuerdan que «es imposible garantizar condiciones de voto específicamente iguales: nadie puede elegir, por ejemplo todas las posibilidades de votación» (Madise 2007).

A la luz de estas consideraciones, y sobre todo al hecho que el voto vía internet representa solo una de las numerosas posibilidades puestas a disposición de los ciudadanos para contribuir en la elección de sus representantes, la Corte Constitucional finalmente rechazó

²³ Naturalmente para permitir esta operación el voto es encriptado y costodiada la identidad del votante hasta el último momento por medio de un algoritmo electrónico de “doble bolsa” que reproduce el sistema real utilizado por el voto postal y que permite separar el voto (secreto) de la identidad de quien lo ha emitido solo después de haber anulado todas las votaciones precedentes del elector y manteniendo válida solo la última, sea esta electrónica o en papel.

la solicitud del Presidente de la República, que por lo tanto fue obligado a emitir la ley electoral permitiendo así que en octubre de 2005 se llevaron a cabo las primeras votaciones vía internet (Madise, Vinkel e Maaten 2006).

La evaluación de la experiencia fue, como se pudo esperar, contradictoria: por una parte fuentes gubernamentales apreciaron las posibilidades de estas innovaciones señalando que no existieron problemas prácticos ni ataques por parte de *hackers* (Madise y Martens 2006; National Election Committee 2006a), pero por otra parte fue importante el poco interés de los electores para utilizar esta forma de votación, que en esa primera ocasión solo atrajo el 2% de los votantes²⁴ (Antolini 2005).

Las elecciones administrativas del año 2005 representaron, empero, una etapa importante y piedra angular de la sucesiva legitimación del uso del *i-voting* para las elecciones del 2007, pero no así para su ulterior evolución. Otros elementos que contribuyeron a su amplio apoyo – nacional e internacional – de la iniciativa estaban relacionados con las capacidades tecnológicas desarrolladas en la población y en la infraestructura disponible. Estonia es de hecho un país con un crecimiento elevado de la población y las TIC's: en el 2005 más del 80% de los ciudadanos estaban conectados a internet y el 76% hacia sus declaraciones fiscales por este medio (Breuer e Trechsel 2006) y en el 2007 el 63% utilizaba internet todos los días. Además Estonia es el primer país del mundo en la relación entre inversión tecnológica y PIB,²⁵ y a partir del 2002 inicio la distribución de la credencial de identidad electrónica, muy útil para acceder a numerosos instrumentos de *e-government* además de otros servicios de actividad pública, llegando a cubrir en el 2007, al 90% de la población (Martens 2007).

A estos aspectos tecnológicos se le agregaron posteriormente algunas consideraciones de orden sociocultural: según el Comité Electoral Nacional el día de las elecciones no es percibido como una jornada de expresión de solidaridad nacional, cargado de significados rituales o tradicionales. De hecho, buena parte del electorado (el 19.1% en el 2007) votó durante el periodo de votación anticipada, porque «a los ciudadanos no les gusta hacer cola en las mesas de votación». Los documentos del NEC no esconden un entusiasmo por la tecnología: «en una sociedad de la información algunos principios y algunos procesos deben ser redefinidos»; «el voto por internet es un servicio público esencial en la sociedad de la información» (Madise 2007) y los principales promotores adoptan una estrategia de relativización del “problema” del voto electrónico: se trata siempre de «[una] limitada aplicación en un país de pequeñas dimensiones» (Ülle Madise, directora del NEC) es decir «No es física nuclear. Es solo otra aplicación de la credencial de identidad, hecha de acuerdo con algunos requisitos y medidas especiales» (Tarvi Martens, project manager).

Las elecciones de 2007 representaron una verdadera caja de resonancia para la república Estonia: la novedad del uso del internet suscitó el interés de los medios de comunicación

²⁴ Votaron vía internet 9317 ciudadanos (9681 fueron los votos totales emitidos, incluyendo la posibilidad arriba señalada de votaciones repetidas) de 1,059,292 electores, menos del 1% de quienes tenían derecho <<http://www.vvk.ee>> – véase también la Figura 2.10 más adelante.

²⁵ Otros indicadores sobre el *boom* tecnológico que Estonia ha experimentado en los últimos diez años, véase el sitio <<http://www.stat.ee>>

internacionales, especializados y no, llevando la atención a un público mucho más amplio de una realidad poco conocida, subrayando positivamente su capacidad innovadora y de desarrollo.²⁶ La atención y la transparencia con la cual se llevaron a cabo los procesos facilitaron la observación internacional: no obstante la imposibilidad de monitorear a cada votante, fue posible observar las operaciones de votación a través de internet en el sistema central durante el periodo para emitir el voto de manera anticipada. De manera particular, el NEC organizó un curso para los observadores durante el cual se llevó a cabo el conteo de los votos emitidos de manera electrónica, y se contó con la auditoría de una agencia internacional (KPMG²⁷) para que observara, registrara y certificara todo el procedimiento. Las elecciones fueron también observadas por todos aquellos interesados (representantes de instituciones, del mundo académico y científico, o por cualquier ciudadano) previo registro ante la autoridad electoral, (National Election Committee 2006b), en un atmósfera de total apertura y transparencia.

No obstante en este caso la evaluación fue heterogénea: mientras el NEC consideró haber logrado plenamente los objetivos y confirmó su confianza en la adopción del voto electrónico (Madise, 2008), la misión de la OSCE/ODIHR señaló algunas consideraciones en relación al cierre de las operaciones de monitoreo y recomendó que en las elecciones siguientes fueran hechos públicos los estándares utilizados para evaluar el código fuente y del hardware, haciendo disponible a la ciudadanía el reporte de la agencia de auditoría (OSCE/ODIHR 2007a). El involucramiento y la sensibilización de la sociedad civil en la evaluación del i-voting representan una necesidad inderogable: los observadores de la OSCE subrayaron que las autoridades deben encauzar a la ciudadanía para que evalúe y haga notar eventuales debilidades del sistema de voto electrónico, y que la legitimación del nuevo sistema solo puede pasar incluyendo de los ciudadanos. La opinión general concluyente señala incluso las dudas desde el ámbito científico y de las organizaciones de la sociedad civil en relación a la seguridad efectiva del voto vía internet y se mantiene escéptica:

La OSCE/ODIHR recomienda que a menos que no se resuelvan las cuestiones señaladas en el presente reporte, las autoridades deberían reconsiderar seriamente la posibilidad de aplicar ampliamente el voto vía internet, o utilizarlo sólo en una escala limitada o de plano no utilizarlo.” (OSCE/ODIHR 2007a: 20).

No obstante, el voto vía internet fue posteriormente utilizado en el año 2009 cuando se celebraron elecciones al parlamento europeo y las municipales, y en el 2001 para las elecciones nacionales. Todas estas experiencias acumuladas permitieron al *National Election Committee* y a los observadores internacionales identificar algunos elementos y brechas en relación al interés y el comportamiento de los electores y el voto remoto. Del análisis de los datos relativos a los votantes que eligieron este método aparece evidente que, con el pasar

²⁶ Por ejemplo véase *Punto Informatico*(2007) y *La Repubblica*(2007) .

²⁷ Lo cual ya se había encargado de la auditoría de las elecciones vía internet en las primarias del Partido Demócrata en el año 2000.

del tiempo, la brecha digital se va cerrando: el voto vía internet es cada vez beneficiado entre el segmento de edades más avanzadas y entre las mujeres (Figura 4.), mientras que aumenta la afluencia a las urnas electrónicas, éstas gradualmente van sustituyendo el voto remoto postal (el total de los votos vía internet sobre aquellos emitidos de manera anticipada pasó de 7% a más de la mitad) y son cada vez más atractivas para los ciudadanos estonios residentes en el extranjero.

Es también interesante observar como las perspectivas de poder votar de manera remota puede servir para fomentar el acceso a otras funcionalidades de la credencial de identidad electrónica: cada elección representa un momento de prueba para una considerable cantidad de votantes (más de la mitad en el 2005, uno de cada cinco en el 2009) que no había nunca utilizado precedentemente otros servicios públicos a través de la internet (Figura 4.).

Las perspectivas de la automatización del voto en Estonia abren escenarios diversos: en el 2007 el responsable del proyecto del voto electrónico, Tarvi Martens, explicaba que uno de los límites para el uso en universos amplios del voto vía internet residía en el acceso a la plataforma del voto que, requiriendo la identificación a través de un lector de *smartcard*, imponía siempre un costo un tanto razonable. Si por el contrario fuera posible identificarse utilizando materiales y hardware ya difundido y utilizado por todos, se podría pensar un mayor acceso a este “servicio” por parte de la ciudadanía. La respuesta a tal necesidad parece simple: el dispositivo electrónico más difundido hoy por hoy es el celular, y su penetración es amplia en todo el territorio y en todos los segmentos de la población. Incluso en sus versiones más básicas, un dispositivo móvil permite portar una tarjeta de identidad en formato SIM, con la posibilidad de garantizar el mismo tiempo la identificación del votante y el encriptamiento del voto. En el 2011 estas innovaciones fueron introducidas legalmente y 2690 ciudadanos (el 1.9% de los votantes vía internet) eligieron expresar su voto por este canal.

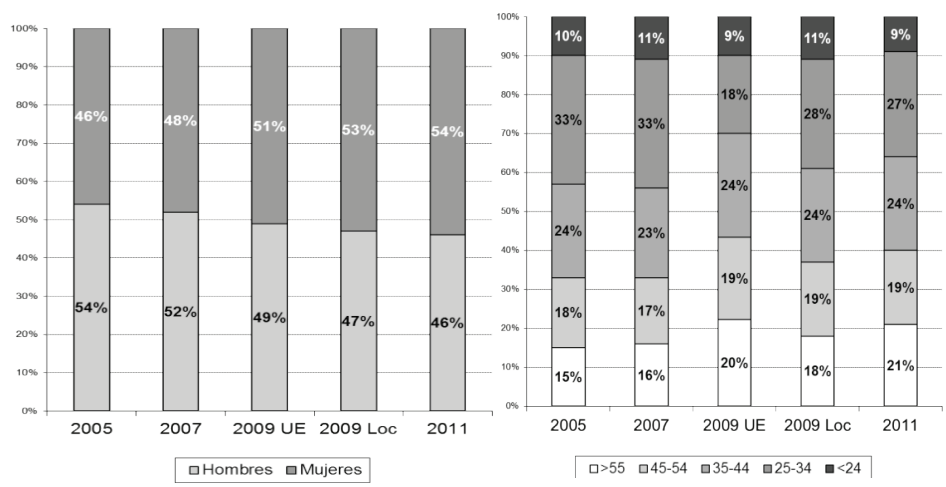


Figura 4. – Características de los participantes del voto vía internet en las elecciones locales (2005 y 2009), europeas (2009) y parlamentarias (2007 y 2011)
Fuente: elaboración propia con datos de la Comisión Electoral de Estonia<<http://www.vvk.ee>>

	Elecciones municipales 2005	Elecciones nacional 2007	Elecciones europeas 2009	Elecciones locales 2009	Elecciones nacionales 2011
Electores	1 059 292	897 243	909 326	1 094 317	913 346
Votantes	502 504	555 463	399 181	662 813	580 264
Votantes vía internet	9 317	30 275	58 669	104 413	140 846
Participación voto vía internet	0,9%	3,4%	6,5%	9,5%	15,4%
Votos vía internet contados	9 287	30 243	58 614	104 313	140 764
Votos vía internet cancelados (sustituídos por voto en papel)	30	32	55	100	82
Votos vía internet sustituídos (con otro voto vía internet)	364	789	910	2 373	4 384
% de votos vía internet Sobre el total de votos anticipados	7,2%	17,6%	45,4%	44%	56,4%
% de votos vía internet Sobre el total de los votos desde el extranjero	-	2,2% da 51 países	3% da 66 países	2,8% da 82 países	3,9% da 105 países
Duración del periodo del voto vía internet	3 días	3 días	7 días	7 días	7 días
% de votantes vía internet que utilizaron la credencial de identidad por primera vez	61%	39%	19%	(n.d.)*	(n.d.)*

Figura 2.10. – *Las elecciones vía internet en Estonia.*

*Datos no disponibles

Fuente: <<http://www.vvk.ee>>

CONCLUSIONES

En los últimos veinte años las instituciones europeas han advertido la necesidad de promover, a nivel comunitario, el nacimiento y desarrollo de nuevas modalidades que favorezcan la interacción entre los ciudadanos y la administración pública. La creciente demanda de una burocracia más reducida, más eficiente y más cercana a los ciudadanos ha encontrado en el continuo desarrollo de las TIC's el instrumento más apropiado para responder a esta inherente necesidad de cambio. Una serie de políticas europeas a partir de un quinto programa marco, han inspirado y financiado proyectos de amplio alcance, las cuales bajo la etiqueta *dee-government* reúnen los aspectos más heterogéneos: desde los instrumentos para el presupuesto participativo hasta el *e-procurement*, desde la *e-democracy* hasta el *e-petitioning*.²⁸ El boom de la experimentación del *e-voting* que se observa en Europa desde los años

²⁸ Considérense por ejemplo los documentos de la Comisión Europea (Commission of the European Communities, 1999; 2002; 2003).

90's son el reflejo no solo de una posibilidad técnica de su implementación, sino también un incentivo de legitimación, a través del financiamiento, ofrecido a nivel comunitario.

Las elecciones son asimiladas al nivel de otros procesos administrativos, como una transacción entre el ciudadano y el gobierno, que puede ser optimizado en términos de tiempo y espacio como una respuesta a las exigencias de los electores (votar cómodamente, conocer rápidamente los resultados), de la misma burocracia (gestionar más fácilmente una notable cantidad de información, evitar errores en el proceso de operaciones requeridas por ciertos protocolos). Al mismo tiempo, no pasan por alto los intereses económicos relacionados con la gestión tecnológica del servicio público, que requiere siempre más la intervención y la consultoría de agentes privados que pueden proveer competencias informáticas específicas: abrir a Europa a las nuevas tecnologías significa también crear un mercado —el de la administración pública— que puede ofrecer nuevas perspectivas (nuevas inversiones, nuevos puestos de trabajo) e interrelacionar las economías locales e internacionales.

Esta nueva definición de elecciones como “servicio público” representa un primer cambio respecto a la tradicional dimensión ritual. Las elecciones vistas como un “valor en sí mismas”, como un momento para reforzar el sentimiento de identidad nacional, de pertenencia a la misma patria y a la misma bandera, la subordinación a los mismos ritos, a los mimos derechos y obligaciones, son todos puestos en duda, en discusión, por una concepción de las elecciones vistas como un servicio público, de naturaleza burocrática. Llevando el argumento al extremo, allí dónde una vez estaba el ciudadano, votando, contribuyendo a la creación del Estado, con la burocratización de las elecciones si presenta una toma de conciencia de parte del Estado, que el voto es un beneficio que se ofrece al ciudadano.²⁹ Desde una perspectiva axiológica dicho cambio implica el emerger de nuevos valores y la renuncia a otros: la igualdad simbólica de todos los ciudadanos de frente a una cabina electoral, y el papel y el lápiz son sacrificados en nombre de otras prioridades como la accesibilidad y la comodidad para votar. Parece que en esta esfera de la vida humana los valores individualistas van a suplantarse a los sentimientos de pertenencia comunitaria y de colectividad que están asociados a las elecciones entendidas como un rito dentro de un vértice de “religión cívica”.

Con la entrada de esta nueva acepción, introducida por medio de máquinas DRE y de proyectos piloto para la votación remota, interviene un nuevo deslizamiento inesperado. Esta perspectiva burocrática y comunitaria de asimilar las elecciones a los servicios demográficos y bibliotecarios es refutada desde dentro, por algunas instituciones sensibles a las “tradiciones”, como desde el exterior, por grupos de presión y ciudadanos que se mueven más rápido que las políticas europeas y ven en las nuevas tecnologías no solo su potencialidad, sino también los riesgos. Como muestra el caso británico, dónde la Comisión Electoral había avanzado en mucho en el 2003, pero dónde los proyectos experimentales fueron declarados concluidos solo después de la intervención masiva de la ORG y del *Rowntree Reform Trust* en el 2007, los gobiernos temen cada vez más a la opinión pública y no tanto a las críticas que provienen dentro del mismo sistema. También el caso irlandés

²⁹ De manera sintomática, y a propósito, es el uso en inglés del verbo “to offer”, ofrecer, en relación a las elecciones.

con la intervención del TIC's, y el caso de Estonia, en el cual por el contrario las precauciones presidenciales fueron ignoradas, lo que parece fortalecer esta hipótesis. La opinión pública, a su vez, está expuesta a grupos de presión los cuales, para ganar credibilidad, deben presentar algunas características comunes: sobre todo estar bien informados sobre los hechos, preferiblemente compuestos por expertos del sector y no simples opositores per se. Estas propiedades las mostraron los grupos opositores en Irlanda, en Gran Bretaña y en Holanda, mientras que por el contrario no los tuvieron en Estonia, donde el programa gubernamental no encontró mayores obstáculos por parte de la sociedad civil y por lo tanto siguió su curso.

Esta segunda etapa en la reciente evolución de las percepciones de las elecciones prevé una perspectiva de (in)compatibilidad con el riesgo que está ausente en la versión simplista de las elecciones vistas como servicio público. Desde el momento en el que entraron en juego los grupos de presión el resultado fue muy claro tanto al gobierno como a la opinión pública, que el voto representa un evento con elevado potencial de riesgo, que involucra la seguridad nacional similar a las grandes obras de infraestructura y de alto impacto social y ambiental, como lo es la gestión de la energía nuclear, de los trenes de alta velocidad o cualquier otra área de alta sensibilidad. Mientras la seguridad en la investigación espacial o en el almacenamiento de armas y misiles es garantizada por la obscuridad que los circunda, la sociedad civil demanda cada vez de manera insistente que la seguridad en las elecciones sea garantizada por un valor opuesto, es decir, la transparencia o la observancia de los procedimientos, posiblemente no solo por parte de un restringido núcleo elitista de tecnólogos competentes, sino también por parte de cada ciudadano común.

En síntesis, la forma de participación política convencional, la electoral, termina siendo tutelada y garantizada a través de formas de participación no convencional, que toman el semblante de grupos de presión y de agendas de peticiones, de compilación de firmas y un consciente uso de los medios de comunicación, y que han sabido, en una auténtica dialéctica informática, restituir a los ciudadanos el pleno control de los procedimientos por medio de los cuales eligen a sus representantes.

AGRADECIMIENTOS

Esta contribución es parte del capítulo segundo de la tesis de doctorado “El voto electrónico como proceso social” defendida por la autora en la Universidad de Trento (Italia) en marzo de 2010. La investigación fue parte del proyecto ProVotE financiado por la Provincia Autónoma de Trento que desde 2004 promueve una serie de análisis con el objetivo de implementar el voto electrónico. La autora agradece a la directora del Servicio Electoral, Patrizia Gentile, y a los miembros del grupo de sociología —los profesores Carlo Buzzi, Francesca Sartori y Pierangelo Peri— por su constante apoyo y aliento.

BIBLIOGRAFÍA

- Anonimo. 2007. *La Repubblica*, 4 marzo 2007 2007 “Le elezioni” p.16
- Antolini, Elisa. 2005. “Estonia: dalla stabilità della politica interna ai timori per quella internazionale”
- Bettinelli, Ernesto. 2003. “The ‘e-poll’ system in the European electoral space: from prospect to project” *Il Politico* 68(1):39-63
- Black, Richard. 2003. “E-voting: Democratic or dangerous?” <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/3169706.stm>>
- Bochsler, Daniel. 2009. “Can the Internet increase political participation? An analysis of remote electronic voting’s effect on turnout” Potsdam, Germany
- Breuer, Fabian e Trechsel, Alexander. 2006. *E-voting in the 2005 local elections in Estonia*. Florence: Council of Europe
- Caporusso, Letizia. 2008. “Elezioni come procedura: forma, osservazione e automatizzazione del voto” *Quaderni dell’Osservatorio Elettorale*
- Caporusso, Letizia. 2010. “The role of trust, participation and identity in the propensity to e- and i-vote” in International Conference on *Electronic Voting* 2010, Robert Krimmer, e Rüdiger Grimm (coords.). Bonn: GI Lecture Notes in Informatics
- Commission on Electronic Voting. 2004a. *First report of the Commission on Electronic Voting on Secrecy, Accuracy and Testing of the Chosen Electronic Voting System*. <http://www.cev.ie/htm/report/download_first.htm>
- Commission on Electronic Voting. 2004b. *Interim report of the Commission on Electronic Voting on Secrecy, Accuracy and Testing of the Chosen Electronic Voting System*. <<http://www.cev.ie/htm/report/Vo2.pdf>>
- Commission on Electronic Voting. 2006. *Second report of the Commission on Electronic Voting on Secrecy, Accuracy and Testing of the Chosen Electronic Voting System*. <http://www.cev.ie/htm/report/download_second.htm>
- Communities and Local Government Committee. 2006. *Public attitudes toward the implementation of electronic voting*
- Dalton, Russell J. 2006. *Citizen Politics. Public Opinion and Political Parties in Advanced Industrial Democracies*. Washington: CQ Press
- DCA. 2007. *Electoral Modernisation Pilots - Local Government Elections 3 May 2007 - Details of pilot initiatives*: Department for Constitutional Affairs. Justice, rights and democracy. <http://www.dca.gov.uk/elections/elections-may-07.pdf>

- de Jong, Menno D.T., Van Hoof, Joris J. e Gosselt, Jordy F. 2007. *Voters' confidence in voting equipment* University of Twente, Faculty of Behavioural Sciences. Dept. of Technical and Professional Communication. <http://www.election-systems.eu/website/Read.php?PageID=1212>
- Dept. of Environment, Heritage and Local Government. 2009. "Minister Gormley announces Government decision to end electronic voting and counting project". <http://www.environ.ie/en/LocalGovernment/Voting/News/MainBody,20056,en.htm#>
- Dugger, Ronnie. 1988. "Annals of Democracy. Counting votes" *The New Yorker*:40-108
- Election Process Advisory Commission. 2007. *Voting with confidence*: Ministry of the Interior and Kingdom Relations. <http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/o/oc/Votingwithconfidence.pdf>
- Electoral Reform Society. 2009. "Alternative voting methods". <http://www.electoral-reform.org.uk/article.php?id=45>
- Feldman, Ariel J., Halderman, J. Alex e Felten, Edward W. 2006. *Security Analysis of the Diebold/AccuVote-TS Voting Machine*. <http://itpolicy.princeton.edu/voting/ts-paper.pdf>
- Gongrijp, Rop e Hengeveld, Willem-Jan. 2007. *Studying the Nedap/Groenendaal ES3B voting computer*. Amsterdam: Stichting "Wij vertrouwen stemcomputers niet". http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/c/cc/ES3B_EVT07.pdf
- Gongrijp, Rop, Hengeveld, Willem-Jan, Bogk, Andreas, Engling, Dirk, Mehnert, Hannes, Rieger, Frank, Scheffers, Pascal y Wels, Barry. 2006. *Nedap/Groenendaal ES3B voting computer. A security analysis*. Amsterdam: Stichting "Wij vertrouwen stemcomputers niet". <http://www.wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/9/91/Es3b-en.pdf>
- Gray, Mark e Caul, Miki. 2000. "Declining Voter Turnout in Advanced Industrial Democracies, 1950 to 1997. The Effects of Declining Group Mobilization" *Comparative Political Studies* 33(9):1091-1122
- Hermans, L.M.L.H.A. y van Twist, M.J.W. 2007. *Stemmachines, een verweesd dossier*: Commissie Besluitvorming Stemmachines. <http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/images/o/oc/Rapportstemmachineseenverweesddossier.pdf>
- Kitcat, Jason. 2007. "Election Observer Handbook" London: Open Rights Group. http://www.openrightsgroup.org/wp-content/uploads/org_observer_handbook.pdf
- Kitcat, Jason. 2009. "Problems with the 2009 European Election Count". <http://www.jasonkitcat.com/>

- Local Government Association. 2002. *The implementation of electronic voting in the UK*. London: LGA publications. <http://www.dca.gov.uk/elections/e-voting/pdf/e-summary.pdf>
- Lodge, Janet. 2000. "Making the elections of the European parliament distinctive. Towards e-uniform election procedure" *European Journal of Law Reform* 2(2):191-215
- Loeber, Leontine. 2008. "E-voting in the Netherlands: from general acceptance to general doubt in two years" in *Electronic Voting 2008*, a cura di Robert Krimmer, e Rüdiger Grimm. Bonn: GI Lecture Notes in Informatics
- Lundell, Jonathan. 2007. "Second report of the Irish Commission on Electronic Voting" *Voting Matters* 23:13-17. <http://www.mcdougall.org.uk/VM/ISSUE23/I23P4.pdf>
- Maaten, Epp. 2004. "Towards remote e-voting: Estonian case" pp. 83-90 in *Electronic voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, a cura di A. Prosser, e Robert Krimmer. Bonn: GI
- Madise, Ülle. 2007. "Internet voting in Estonia. Free and fair elections" Tallinn
- Madise, Ülle. 2008. "Legal and political aspects of the internet voting: the Estonian case" in *E-voting: the last electoral revolution*, Joseph M. Reniu (coord.) Barcelona: ICPS
- Madise, Ülle e Martens, Tarvi. 2006. "E-voting in Estonia 2005. The first practice of country-wide binding Internet voting in the world " in *Electronic Voting 2006*, Robert Krimmer (coord.). Bonn: GI Lecture Notes in Informatics
- Madise, Ülle, Vinkel, Pritt e Maaten, Epp. 2006. *Internet Voting at the Elections of Local Government Councils on October 2005*. Tallinn: National Election Committee
- Martens, Tarvi. 2007. "Internet voting in practice" Tallinn
- McCarthy, Joe. 2004. "Electronic Voting in Ireland. Summary of Costs ". <http://www.evoting.cs.may.ie/Documents/CostofElectronicvotingAsOfMay.pdf>
- McGaley, Margaret e Gibson, Paul J. 2003. *Electronic Voting: A Safety Critical System*. Kildare, Ireland: NUI Maynooth Department of Computer Science: . <http://www.cs.nuim.ie/~pgibson/Research/Publications/E-Copies/NUIM-CS-2003-TR-02.pdf>
- Mercuri, Rebecca. 2001. "Dr. Mercuri's statement on electronic voting". <http://www.notablessoftware.com/RMstatement.html>
- National Election Committee. 2005. *E-voting System - Overview*. Tallinn: National Election Committee
- National Election Committee. 2006a. *Internet Voting in Estonia. Local Government Councils, 2005*. Abridged Report. Tallinn: National Election Committee
- National Election Committee. 2006b. "Status of observer at Riigikogu elections"

- Naughton, John. 2008. *The Observer*, 2008 “E-voting is good for you - but only if it is open to scrutiny”
- Norden, Lawrence. 2006. *The machinery of democracy: Protecting elections in an electronic world*: Brennan Center Task Force on Voting System Security. http://brennan.3cdn.net/52dbde32526fdco6db_4sm6b3kip.pdf
http://www.brennancenter.org/content/resource/machinery_of_democracy_protecting_elections_in_an_electronic_world/
- Norris, Pippa. 2003. *The Democratic Phoenix*. Cambridge: Cambridge University Press
- Oates, John. 2008. *The Register*, 2008 “UK confirms e-voting death”
- Office of the e-Envoy (2002) *In the service of democracy: A consultation paper on a policy for electronic democracy*. London: Cabinet Office
- Oostveen, Anne-Marie. 2010. “Outsourcing Democracy: Losing Control of E-Voting in the Netherlands” *Policy & Internet* 2(4):201-220
- Open Rights Group. 2007. *May 2007 Election Report*: Open Rights Group. http://www.openrightsgroup.org/wp-content/uploads/org_election_report.pdf
- OSCE/ODIHR. 2005. *Election Observation Handbook*. Warsaw: OSCE/ODIHR Publishing
- OSCE/ODIHR. 2007a. *Election Assessment Mission Report. Republic of Estonia. Parliamentary Elections, 4 March 2007*. Warsaw: OSCE/ODIHR Publishing
- OSCE/ODIHR. 2007b. *Election Assessment Mission Report. The Netherlands. Parliamentary Elections, 22 November 2006*. Warsaw: OSCE/ODIHR Publishing
- PA Consulting Group. 2007. *Connected2Voting. An evaluation of accessibility of local elections pilots*
- Punto Informatico. 2006. “Olanda, il voto elettronico è fallato”. <http://punto-informatico.it/p.aspx?id=1443505&r=PI>
- Punto Informatico. 2007. “Il voto via internet è una realtà in Europa”. <http://punto-informatico.it/1901691/PI/News/voto-via-internet-una-realta-europa.aspx>
- Putnam, Robert. 2000. *Bowling Alone: the collapse and revival of American community* New York: Simon & Schuster
- Saltman, Roy G. 2006. *The history and politics of voting technology*. New York: Palgrave Macmillan
- Selker, Ted e Cohen, Sharon. 2005. *An active approach to voting verification*: Caltech/MIT. http://www.vote.caltech.edu/drupal/files/working_paper/vtp_wp28.pdf

- Sherriff, Lucy. 2007. "Observers forced to 'negotiate' for evote access". http://www.theregister.co.uk/2007/05/01/evoting_observer/
- Sibul, Heiki. 2007. "Electoral System in Estonia" Tallinn
- Stolle, Dietlind e Hooghe, Marc. 2005. "Inaccurate, Exceptional, One-Sided or Irrelevant? The Debate about the Alleged Decline of Social Capital and Civic Engagement in Western Societies" *British Journal of Political Science* 35(1):149-167
- The Electoral Commission. 2008a. *Absent Voting in Great Britain*
- The Electoral Commission. 2008b. *Electronic counting. May 2007 electoral pilots schemes*
- The Electoral Commission. 2008c. *Electronic voting. May 2007 electoral pilots schemes*
- The Electoral Commission. 2008d. *Key issues and conclusions. May 2007 electoral pilots schemes*
- The Independent Commission on Alternative Voting Methods. 2002. *Elections in the 21st Century. From paper ballot to e-voting*: Election Reform Society,. <http://www.electoral-reform.org.uk/downloads/e-votingreport.pdf>
- Thompson, Bill. 2002. "Why e-voting is a bad idea". <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/2135911.stm>
- Van Hoof, Joris J., Gosselt, Jordy F. y de Jong, Menno D.T. 2007. *The reliability and usability of the Nedap votino machine – a pilot study*. : University of Twente, Faculty of Behavioural Sciences. Dept. of Technical and Professional Communication. <http://www.election-systems.eu/website/Read.php?PageID=1212>
- Venice Commission. 2004. "Report on the compatibility of remote voting and electronic voting with the standards of the Council of Europe". <http://venice.coe.int/>
- World E-Democracy Forum. 2008. "Estonia to vote by mobile phone in 2011". <http://www.edemocracy-forum.com/2008/12/estonia-to-vote-by-mobile-phone-in-2011.html>
- Wright, Scott. 2006. "Electrifying Democracy? 10 Years of Policy and Practice" *Parliamentary Affairs* 59(2):236–249
- www.parliament.uk .2008."Daily Hansard - Written Answers - 23 October 2008 - e-voting". <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200708/cmhansrd/cm081023/text/81023wo020.htm#08102344000043>

LETIZIA CAPORUSSO

Es investigadora en la Universidad de Trento, Italia, dónde obtuvo un Doctorado en Sociología e Investigación Social con una tesis sobre el impacto social del voto electrónico. Es profesora de Metodología de la investigación política y social. Correo electrónico: letizia.caporusso@unitn.it