

Apuntes sobre el voto electrónico en el mundo

La implementación del voto electrónico es más bien la excepción que la regla en el mundo. De hecho, en varios de los países en los que se puso en marcha fue suspendido o simplemente prohibido luego de algunos años.

En el caso de América Latina el voto electrónico funciona para elecciones nacionales, no sin críticas, en Brasil, Venezuela y Perú. Este último utilizó el sistema en 19 distritos en la primera vuelta aumentado a 30 para el ballottage, en las últimas elecciones presidenciales.

Por sus dimensiones, el de Brasil es un caso de interesante estudio. El voto electrónico rige desde 1995 cuando se aprobó una reforma a la Ley Electoral que marcaba las principales líneas de acción para su implementación, realizándose la puesta en marcha en 1996 con un sistema de voto electrónico basado en urnas electrónicas. Ya para las elecciones locales del año 2000 el sistema de voto electrónico abarcó la totalidad del proceso electoral: desde la identificación de los electores hasta la publicación del resultado final.

En 2002, el 100% de los votos fueron emitidos electrónicamente. Brasil continuó con el proceso de informatización electoral llegando al año 2008 con nuevas innovaciones: para las elecciones municipales de tres ciudades se utilizó la identificación biométrica de los electores mediante el registro de las huellas dactilares. En las elecciones presidenciales de octubre de 2014 el 16% del electorado (24 millones de ciudadanos) se identificó con este sistema. Como dato relevante cabe señalar que en aquellas elecciones la actual presidente Dilma Rouseff triunfó en el ballottage por algo más de 3 millones de votos, alcanzando esa misma elección la cifra de 5 millones de votos anulados.

Venezuela utilizó primero un sistema de escaneo óptico entre 1998 y 2003 buscando frenar el fraude, pero las autoridades resolvieron reemplazar el sistema por no alcanzar éste los niveles deseados de seguridad. Así, en 2004 se incorporó el voto con pantallas táctiles e impresión de comprobante del voto que el elector deposita en una urna. Ocho años después alcanzó la automatización completa del proceso en las elecciones nacionales que abraza desde la autenticación biométrica del elector (sistema similar al mencionado anteriormente para Brasil) hasta la publicación de los resultados,

pasando por la apertura y cierre del escrutinio (activación de la urna electrónica) hasta el recuento de votos.

Producto de las muchas denuncias sobre irregularidades realizadas por la oposición en las elecciones presidenciales del año 2013, la autoridad electoral autorizó una auditoria del 100% de las máquinas de votación que no despejó las dudas sobre el funcionamiento y la garantía de la preservación del secreto del voto del sistema.

En Estados Unidos el sistema federal permite que cada Estado, e incluso cada Condado, decidan autónomamente el sistema electoral a utilizar. Es en ese país donde se registra, tal vez, el primer antecedente del voto electrónico cuando en 1892 se utilizó un sistema de "cabina automática" en la cual el elector asignaba su voto a través de una palanca mecánica donde cada palanca correspondía a un candidato. Ya hacia 1960 casi la mitad de la población del país votaba con este tipo de máquinas.

Como señalamos, el hecho de que cada Estado pueda decidir sobre la forma y el sistema a utilizar, hizo que para la década del '80 convivieran al menos 4 sistemas electrónicos diferentes: las mencionadas máquinas de palanca, tarjetas perforadas, papeletas de votación con escaneo óptico y máquinas de grabación electrónica directa, más el tradicional voto en papel. Para las elecciones presidenciales de 2000 tan solo el 1,6% del electorado usó papeletas convencionales de papel. Además, doscientos militares destinados fuera del país votaron a través de Internet.

En 2002 el Congreso aprobó una ley que ordenaba mejorar los sistemas de elección en todo el país con el fin de reemplazar paulatinamente sistemas considerados obsoletos y pasar a sistemas de votación más avanzados.

En las últimas elecciones presidenciales llevadas a cabo en 2012 aproximadamente el 40% de los electores utilizaron máquinas de votación electrónica (DRE). En estas elecciones, lejos de agilizarse el proceso electoral, y debido a algunos problemas técnicos, se produjeron largas colas y grandes demoras.

Todos estos avances hacia la generalización del voto electrónico (en cualquiera de sus modalidades) en los Estados Unidos se llevaron a cabo a pesar de graves incidentes acaecidos en las elecciones presidenciales del año 2000 en el Estado de Florida y, en 2004, en Ohio. A raíz de esas irregularidades, en diciembre de 2004 y como parte de

una investigación en el Estado de Ohio, el programador Clinton Eugene Curtis declaró bajo juramento ante la Comisión Electoral de Columbia que él mismo había desarrollado en septiembre del 2000, un programa que permitía falsear el resultado de las elecciones a pedido del Diputado republicano Tom Fenney -en aquél momento Presidente de la Cámara de Florida. Si bien se logró reunir gran cantidad de testimonios y material probatorio, ninguna de las causas ha prosperado finalmente.

En el continente europeo, Holanda fue una de las primeras naciones en usar el voto electrónico: reglamentando en 1966, la legislación electoral permitió su uso. Sin embargo, luego de cuatro décadas, en 2006, a partir del trabajo de un equipo de investigadores se estableció que el sistema de voto electrónico utilizado presentaba fallas de seguridad. Entre otros argumentos se encontró la alta vulnerabilidad al secreto del voto a partir de la denominada "*interferencia de Van Eck*". Ésta señala la posibilidad probada de interferir los datos que en forma de ondas electromagnéticas circulan desde el CPU al monitor (sea éste de rayos catódicos o LCD). Así, con una antena es posible interceptar la señal sin penetrar la red y a distancia generando una réplica de la pantalla interceptada, en otro monitor.

A raíz del trabajo presentado por este grupo de investigadores, en el año 2008 el gobierno holandés anunció oficialmente que volvía a los sistemas electorales basados en papel.

Otro caso fallido es el de Irlanda que en el año 2000 modificó su legislación para la introducción del voto electrónico de manera paulatina. Hacia 2002, y como primera prueba del sistema, se tomaron las ciudades de Dublín Norte, Dublín Oeste y Meta para utilizar el voto electrónico en ocasión de las elecciones generales. Asimismo, se usó para el referéndum del Tratado de Niza. En el caso irlandés, el votante selecciona el botón de los candidatos en el orden de preferencia que desea, mediante un tablero electrónico dotado de una pantalla. Luego de aquellas primeras pruebas, en 2004 el gobierno creó una comisión independiente para evaluar el funcionamiento llegando a la conclusión de que el sistema presentaba insuficiente seguridad, no garantizaba el secreto, ni la integridad de la elección.

En 2009, el gobierno irlandés anunció que se iban suspender la introducción a nivel nacional del voto electrónico debido a esos resultados y a los altos costos económicos

(alrededor de 54 millones de Euros para un padrón que no supera los 2,5 millones de electores) de instaurar el referido sistema. Tres años después, Irlanda se deshizo definitivamente de las 7500 máquinas electrónicas adquiridas en el 2002 por falta de fiabilidad, vendiéndolas como chatarra electrónica.

Por su parte, entre 2002 y 2007, el Reino Unido llevó adelante alrededor de treinta pruebas piloto con diferentes sistemas de votación electrónica. En 2008, la Comisión Electoral declaró, con respecto a las pruebas realizadas, que la seguridad y garantías brindadas por los sistemas eran insuficientes y en consecuencia, determinó que no se continuaría con el voto electrónico.

En el caso de Finlandia, en el año 2006 el Parlamento avanzó con un proyecto de Ley que preveía la utilización del voto electrónico para las elecciones municipales de 2008. Sin embargo debido a los reiterados problemas que presentaba su uso, la votación fue anulada. Luego de esta prueba fallida, en 2010 se decidió no continuar con la votación electrónica mientras se estudiaban diversos avances para perfeccionarla.

Un caso resonante es el de Alemania que en 2005 realizó las primeras elecciones parlamentarias con votación electrónica. Unos años después, en 2009, luego de algunos pleitos y denuncias judiciales, la Corte Suprema de Alemania declaró inconstitucional la utilización de urnas electrónicas por no permitir la fiscalización del proceso electoral por personas sin conocimientos técnicos. Entre sus fundamentos la Corte señaló que el voto electrónico contradice la naturaleza pública de las elecciones y que los errores de programación en el software o fraude electoral deliberado cometido por la manipulación de las máquinas electrónicas de votación se pueden reconocer con mucha dificultad o simplemente son irreconocibles.

De todos los casos tal vez el más extremo sea el de Estonia. En ese país se implementó el denominado *i-voting* (*voto a través de internet*) para las elecciones locales en el año 2005. Ya para 2007 el sistema se utilizó a nivel nacional siendo la opción elegida por alrededor del 4% de los electores. El *i-voting* no excluye el tradicional voto en papel, sino que convive con él dejando a voluntad del ciudadano qué sistema utilizar.

En 2008 el parlamento estonio dio un paso más y una modificación a la ley electoral permitió el *i-voting* a través de una aplicación en el celular. El sistema se ha utilizado

hasta la actualidad aunque en las elecciones para el Parlamento Europeo de 2013 la mayoría de los ciudadanos continuaron eligiendo el tradicional voto con papel. Aún así, un nada despreciable 30% del electorado ha usado el *i-voting* (sea a través de una computadora hogareña o del móvil) en esas elecciones.

Bibliografía / Fuentes:

- Pomares, Julia; Leiras Marcelo y Page María; 2016: *año de la reforma. Hacia umbrales mínimos de ciudadanía electoral*. CIPECC
- Ariadna Gallo; *La nueva reforma política en debate*. OBLAT
- ONPE; *Buenas prácticas del voto electrónico en América Latina* en <https://www.web.onpe.gob.pe/modEducacion/Publicaciones/L-0100.pdf>
- ONPE; *La historia del voto electrónico en Perú 2005–2012* <https://www.web.onpe.gob.pe/modEducacion/Publicaciones/DT-31.pdf>
- Ramos, Daniel; *Voto electrónico: la experiencia holandesa* en <http://equinoxio.org/estancias/voto-electronico-la-experiencia-holandesa-8386/>
- *Tendencia en el voto electrónico en América Latina* en <http://rpp.pe/economia/negocios/tendencias-del-voto-electronico-en-america-latina-noticia-22552>
- *Alemania: urnas electrónicas anticonstitucionales* en <http://www.vialibre.org.ar/2009/03/06/alemania-urnas-electronicas-anticonstitucionales/>
- <http://www.vialibre.org.ar/>
- Gaperín, Macarita Elizondo; *Voto electrónico: Antecedente y despliegue*, en <http://www.votobit.org/lallave/macarita.html>
- El voto electrónico: una realidad que ya no sorprende a nadie en el país en <http://www.gemalto.com/latam/sector-publico/inspiracion/estonia/voto-electronico>
- <https://votodigital.wordpress.com/>
- <http://www.euskadi.eus/>
- <http://www.voto-electronico.org/>
- https://www.youtube.com/watch?v=_M2AAigq0Fw
- <https://www.youtube.com/watch?v=-DRkZQwLJvQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=zpo0k3NSHxo>