

Voto electrónico: un debate entre lo seguro y lo moderno

Tomás Aguerre

Los límites a la ingeniería constitucional están fijados caso por caso por el análisis de condiciones, es decir, por la pregunta, ¿bajo qué condiciones podrá cualquier intervención en particular, cualquier instrumento en particular, producir el efecto que se pretendía? Para mí esa es la cuestión principal.

GIOVANNI SARTORI, 1996

Sabemos que una parte de cualquier discusión pública consiste en imponer los términos en los que se va a dar. La lucha política, después de todo, es la lucha por apropiarse de los términos valorados por la sociedad para cargarlos con el sentido propio.

La discusión sobre la posible implementación de voto electrónico en la Argentina comenzó con el intento de enmarcar ese debate en la idea de que agregarle tecnología al sistema de emisión del voto implica, necesariamente, modernizarlo.

Sin embargo, una serie de países en el mundo de los que tranquilamente podría asegurarse que van en el camino de la modernización transitaron el camino del voto electrónico (o comenzaron a hacerlo) y decidieron “volver” hacia la boleta de papel. El hecho de decir que adoptar el sistema de papel sea “volver” supone, incluso, que el camino indefectiblemente conduce hacia un páramo de voto electrónico al que, algún día, habrá que llegar.

Pero ese no es el caso en países como Alemania, Finlandia, Holanda, Australia y una larga lista que sigue con ejemplos de sistemas electorales que incorporaron tecnología o quisieron hacerlo y detectaron fallas que comprometían nada menos que la fiabilidad del resultado de la elección. En la actualidad, solo tres países usan algún sistema de voto electrónico para todo su sistema electoral nacional: Venezuela, Brasil e India.

El voto electrónico en Alemania

El caso de Alemania es uno de los más citados en la bibliografía especializada sobre el tema. El fallo del Tribunal Constitucional de marzo de 2009 declara la incompatibilidad de la Ley de Ordenamiento Federal de Aparatos Electorales del 3 de septiembre de 1975 (y sus sucesivas modificaciones) específicamente para su aplicación para la 16.º elección al parlamento alemán.¹ El sistema que utilizó el país entonces fue el de máquinas de votación que registraban y guardaban el voto en una memoria interna, para luego realizar el escrutinio en el propio aparato que imprimía los resultados finales de la mesa. El fallo es producto de una demanda interpuesta por dos particulares quienes sostuvieron, entre varias cosas, que la confiabilidad del software instalado en los aparatos electorales (provistos por la empresa holandesa Nedap) no fue controlable por el público, que el examen que realizó el Ejecutivo no fue público y que no se permitieron auditorías independientes. El código fuente del software no estuvo abierto al público y no hubo garantía técnica de que las copias del software utilizado en las máquinas fueran concordantes con los modelos testeados.

La respuesta del Ministerio del Interior alemán fue que la publicidad del acto electoral estuvo garantizada porque el público pudo controlar la impresión del resultado electoral al finalizar el acto y el observador y la junta electoral pudieron

1 Fallo del Tribunal Constitucional Alemán, 2009. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/juselec/cont/27/dcl/dcl2o.pdf>

cotejar los resultados. Respecto a las auditorías, el gobierno aseguró que el Instituto Federal Físico-Técnico de Alemania examinó en detalle la máquina electoral y que se realizaron controles por parte de las administraciones comunales y las juntas electorales.

La sentencia del tribunal alemán está fundada en dos principios que surgen de su Constitución:

1) el principio de la publicidad de la elección, que ordena que todos los pasos esenciales de la elección estén sujetas a control público y

2) en la utilización de aparatos electorales electrónicos, el ciudadano debe poder controlar los pasos esenciales del acto electoral y la determinación del resultado de manera fiable y sin conocimientos técnicos especiales.

La Corte no prohibió el voto electrónico sino que declaró inconstitucional el marco jurídico que no garantizó el mandato constitucional de publicidad del acto electoral. Sostuvo, entonces:

la utilización de aparatos electorales que pueden registrar el voto electrónicamente y pueden determinar el resultado electoral de manera electrónica es, según ello, solo compatible con la ley fundamental bajo estrictas condiciones.

En cuanto al control del proceso electoral, el tribunal sostiene que, de implementarse este tipo de sistemas de emisión de voto, es recomendable el respaldo en papel para el votante. Ahora bien, el control del proceso no termina ni empieza en ese momento. La sentencia sostiene que una de las irregularidades en la implementación del voto electrónico fue que el propio Ministerio del Interior alemán

emitió las homologaciones para las máquinas que se iban a usar. El 15 de agosto de 2005, anunció la autorización definitiva del sistema que iban a usar las computadoras fabricado por Nedap, el hardware, los módulos de storage y el software. Invocando secretos comerciales de Nedap, el ministro se negó a hacer públicos los documentos que Nedap entregó al ministerio para la fiscalización del sistema y los resultados de los testeos.

En ese sentido, el fallo asegura que

los procedimientos para examinar el sistema y la aprobación por parte del ministerio deben ser públicos. Cualquier interés de los fabricantes en proteger su secreto comercial debe estar subordinado al principio de la democracia (...). Para que exista la posibilidad de testear el aparato de manera independiente, la publicación de los documentos y reportes del Physikalisch-Technische Bundesanstalt y del código del software de las máquinas es la única forma de fiscalizar realmente el proceso electoral.

La idea de control y auditoría es mucho más amplia que el momento de chequear el voto contra la máquina y por eso la Corte sostuvo que no es suficiente el control de las instituciones públicas. Todos los procesos que estaban previstos en el Ordenamiento Federal de Aparatos Electorales (una legislación en la que Alemania trabajó desde los años '70) resultaron insuficientes como garantía de los principios constitucionales sobre emisión del voto:

ni una participación del público interesado en el proceso de evaluación o del permiso de aparatos electorales, ni la publicación de los informes de evaluación o caracteres de construcción (incluyendo los códigos fuente del software en el caso de aparatos electorales guiados por ordenador) contribuyen decisivamente en asegurar el nivel exigido constitucionalmente de controlabilidad y comprensión del proceso electoral (...). La participación del público necesita por ello, para lograr la exigida supervisión fiable, medidas complementarias ulteriores.

Aunque en la última enmienda a la ley federal electoral en 2013 no se eliminó la posibilidad de voto electrónico (pero sí se dejó establecido que si se hiciera debe contar con respaldo en papel), desde el fallo de la Corte no se volvieron a usar sistemas de voto electrónico en Alemania a nivel federal.

El voto electrónico en Irlanda

El caso de Irlanda permite mostrar un ejemplo de un sistema que, en la práctica, había “funcionado bien” según parámetros que se suelen utilizar para medir la efectividad del sistema (el grado de “aceptación” de quienes lo usaron, la satisfacción por la celeridad, etcétera). La primera propuesta de voto electrónico en Irlanda se realizó en 1998 y en el año 2000 se introdujo la legislación que permitió el voto electrónico. Para el 2002, Irlanda hizo las primeras pruebas piloto con el objetivo de extenderlo al resto del país: ese año, en dos elecciones consecutivas (las generales de mayo y el referéndum por el tratado de Niza de la Unión Europea) el voto electrónico alcanzó a cubrir el 18% del electorado.

Pasaron apenas unos meses para que un informe confidencial del Ministerio del Interior irlandés se filtrara a la prensa: allí se aseguraba que la integridad del proceso electoral en los lugares donde se implementó el voto electrónico no estaba garantizada. Entre otras fallas, el memorando interno que tomó estado público destacaba la posibilidad de que un software malicioso sencillo de programar pudiera generar una pantalla falsa en la máquina para hacer votar incorrectamente al elector.

A pesar de las repercusiones negativas y el manto de sospecha sobre el sistema, el gobierno irlandés avanzó con el plan de implementación de voto electrónico para las elecciones locales y europeas de 2004. Entonces creó la Comisión Independiente de Votación y Escrutinio Electrónico para que examinara el sistema propuesto.

La comisión emitió un informe en el que sostuvo que puede recomendar la utilización del sistema de voto electrónico pero que, así como estaba reglamentado, no podía garantizar la seguridad del voto y la rigurosidad del escrutinio.²

2 El informe “Secrecy, Accuracy and Testing of the Chosen Electronic Voting System” de la Commission on Electronic Voting de Irlanda está disponible en: <http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes1/Part%20o%20Index.pdf>

Para cumplir con ese requisito democrático, los especialistas realizaron una serie de consideraciones que debía tener un nuevo proyecto de implementación del voto electrónico: que tuviera en cuenta las potenciales fallas en el software, la seguridad física e informática de la transmisión de los datos, la cantidad insuficiente de auditorías y testeos independientes, entre otras.

El gobierno no dio marcha atrás con el sistema pero lo puso en suspenso: aun con las máquinas adquiridas y las pruebas piloto hechas, en 2004 se votó con el sistema de papel. La inversión que hizo Irlanda en el sistema fue uno de los argumentos principales de las autoridades para no descartar de plano la posibilidad de seguir usando el voto electrónico: a las 52 millones de libras iniciales que se le pagaron a Nedap, se agregaban ahora los costos de mantenimiento y de actualización del sistema (que la ONG irlandesa ICTE calculaba en 700.000 euros anuales y 20.000.000 por única vez,³ respectivamente).

Finalmente, el 23 de abril de 2009 el entonces ministro John Gormley anunció que quedaba descartado el sistema de voto electrónico, en base al alto costo de mantenimiento y actualización y la insatisfacción y sospechas que generó entre los electores.

El voto electrónico en Holanda

El 16 de mayo de 2008, apenas un año antes que en el caso irlandés, el gobierno de Holanda había tomado la misma decisión: abandonar el sistema de voto electrónico que había comprado a una empresa local, Nedap. La decisión se tomó luego de que, en 2008, un juez consideró que el sistema presentaba irregularidades que lo volvían directamente ilegal.

3 Informe disponible en <http://www.stdlib.net/~colmmacc/e-voting-ireland.pdf>

El sistema venía previamente cuestionado: en 2007, la comisión creada para analizar la seguridad y fiabilidad del voto electrónico en el país emitió el informe “Voting with confidence” donde se estableció, entre otras consideraciones, que

el voto con boleta de papel en centros de votación (NdA: se analizaba también la posibilidad de voto remoto) es la opción preferida en términos de transparencia y verificabilidad. En la práctica, sin embargo, hubo algunos problemas con el recuento de votos de papel; un método de voto electrónico en centros de votación que le otorgue un respaldo en papel al votante es más seguro y posible de realizar; en ese caso, las máquinas deben estar protegidas contra la radiación allí donde sea factible y económicamente posible.⁴

La cara visible de la batalla contra el voto electrónico en Holanda fue la de un grupo de activistas informáticos denominado “We don’t trust voting computers”, quienes, además de presentaciones judiciales, realizaron una demostración pública en un programa de televisión de las múltiples formas en las que se podía acceder y tomar el control de las máquinas Nedap sin demasiado esfuerzo. En menos de cinco minutos, lograron correr su propio software en una máquina de la empresa y repartir votos de acuerdo a sus preferencias, engañando al elector que utilizaba la máquina.

Tras los múltiples informes que demostraron las vulnerabilidades del sistema, la Secretaría de Estado Interior anunció que la regulación que había aprobado el voto electrónico en 1997 quedaba en suspenso hasta introducir las modificaciones necesarias para garantizar su seguridad. Hasta el día de hoy, Holanda mantiene el sistema de voto por medio de boleta de papel.

4 Informe disponible en <http://www.cs.ru.nl/B.Jacobs/PAPERS/VotingSummaryConclusionsRecommendations.pdf>

El voto electrónico en Finlandia

El recorrido de Finlandia fue similar: en 2006 aprobó una ley que permitía la prueba piloto con voto electrónico para las elecciones municipales de 2008 en algunos distritos. La prueba piloto arrojó alrededor de 200 incidentes con votantes que tuvieron problemas para dejar registrado su voto. A partir de esos inconvenientes, votantes de tres municipios elevaron quejas sobre la ley electoral que aprobó la prueba piloto. En la primera instancia, la Corte Administrativa de Helsinki sostuvo que las elecciones fueron ilegales y, luego, la Suprema Corte anuló las elecciones en esos tres municipios, que debieron repetirlas en septiembre de 2009.

En 2010 Finlandia puso en suspenso el sistema. Los cuestionamientos fueron los mismos que en el resto de los países: problemas de implementación, bajas capacidades del sistema de ser auditado y el riesgo potencial pero cierto de que el software fuera intervenido y los resultados manipulados, según relató la propia auditoría del Ministerio de Justicia.⁵

El voto electrónico en Polonia

Polonia, así como Australia, se presenta como un caso en donde el voto electrónico ni siquiera pasó la instancia de la formación de comisión y debates para su estudio. Polonia lo puso en debate como una posible herramienta para abordar dos cuestiones: los bajos niveles de participación electoral y los votantes polacos en el extranjero. Pero las propuestas siempre quedaron más en el orden de lo discursivo que en lo legislativo.

Las primeras expresiones fueron más bien contrarias por parte de las autoridades electorales. Wojciech Łączkowski,

5 La ONG Electronic Frontier Finland publicó algunos de los resultados de esa auditoría, disponibles en https://effi.org/system/files?file=FinnishEVotingCoEComparison_Effi_20080801.pdf

director de la Comisión Electoral Nacional entre el 94 y el 97, sostuvo que

el acercamiento al uso de tecnología que ayude al escrutinio debe hacerse con mucho cuidado, haciendo énfasis en que si bien el uso de la técnica es indispensable en tiempos modernos, traslada la responsabilidad de la *accountability* de las personas a las máquinas, las computadoras y los operadores.

Su sucesor del 98 al 2010, Rymarz Ferdinand, se expresó en el mismo sentido, apuntando a la necesidad de discutir el tema con especialistas.

La Comisión Nacional Electoral organizó entonces una serie de conferencias, incluyendo una Conferencia Internacional de Voto Electrónico (Varsovia, 14-16 de junio de 2000) a partir de la cual salieron análisis sobre la posibilidad de instaurar ese sistema en el país, evaluando fortalezas y debilidades.⁶ Los ciclos de conferencias continuaron y la última se realizó en 2013 donde se expusieron algunas de las conclusiones sobre el estado de la situación y una serie de principios para un posible avance:

–el *e-voting* y el usos de máquinas de votación se ha discutido ampliamente durante las últimas décadas pero el uso de tecnologías de la información en los procesos electorales es un tema mucho más amplio: en la actualidad, el trabajo de organización electoral es inconcebible sin la informatización de los sistemas en distintos niveles del proceso (delimitación de distritos, planificación financiera, confección de padrones, etcétera). En cuanto a la utilización de tecnologías en el sistema de emisión del voto, se presentan preguntas sobre los métodos de implementación y las formas de contratación y adquisición de los sistemas;

6 Conclusiones finales de la conferencia disponibles en: <http://www.aceeeo.org/en/events/22nd-annual-conference-warsaw-poland>

–a la hora de implementar tecnologías de la información y de la comunicación en el proceso electoral es vital construir las medidas de seguridad en los sistemas para garantizar la integridad del proceso y evitar la posibilidad de manipulación de información con fines maliciosos;

–cuando los organismos adquieren sistemas de TICs y equipos es fundamental que los procedimientos de contratación sean competitivos y abiertos para garantizar la transparencia y asegurar que los sistemas cumplen con el objetivo de mejorar el proceso electoral;

–cuando se considera el potencial de los sistemas de votación, los organismos electorales deben involucrar en la planificación a todos los actores para asegurar que hay suficiente aceptación pública de la incorporación de tecnología en el sistema de votación;

–un elemento clave para la introducción de sistemas de voto electrónico es tener suficientes instancias de testeo independientes, certificaciones y auditorías que garanticen una total transparencia del sistema.

Más allá de las declaraciones y las diversas publicaciones, no se presentó ninguna iniciativa específica tendiente a modificar la legislación electoral para la introducción de alguna forma de voto electrónico. Al día de hoy Polonia sigue utilizando el sistema de boleta de papel.

Para las elecciones locales de 2014, se contrató con poca anticipación un sistema informático para el momento del escrutinio. Al finalizar las elecciones se registraron problemas en algunas circunscripciones en donde falló el sistema y hubo que contar los votos a mano, lo que derivó en una semana de incertidumbres y marchas en las calles que puso en duda la legitimidad del sistema.

El voto electrónico en Australia

En el caso de Australia, se puso en estudio el tema luego de las elecciones de 2013, cuando una pérdida masiva de boletas arrojó dudas sobre la fiabilidad del sistema electoral de boleta única de papel. Por entonces el gobierno australiano encargó a una comisión del Congreso que estudie la posibilidad de introducir tecnología en el sistema de votación y almacenamiento.

El informe de la comisión sostuvo, entre varias cosas, que “incluso los más ardientes defensores [del voto electrónico] deben reconocer que en términos logísticos sería imposible para nuestras autoridades electorales implementarlo para las próximas elecciones que son en menos de dos años”. Luego de escuchar a expertos y examinar casos internacionales, la comisión concluyó que “es claro para nosotros que Australia no está en posición de introducir ningún sistema de voto electrónico a gran escala sin comprometer catastróficamente la integridad del sistema electoral”.⁷

Respecto a las diversas modalidades de voto electrónico, la comisión australiana aseguró que

las máquinas son vulnerables al hackeo en algún nivel. Eso puede ser mitigado por un sistema que no solo grabe el voto electrónicamente sino que también imprima un respaldo físico para el recuento posterior. En otras palabras, demasiados gastos para igual tener que acercarse al centro de votación y aun así votar a través de una máquina en vez de una boleta de papel.

El reporte concluyó que “independientemente de las posturas filosóficas sobre el voto electrónico no es posible introducir el sistema en el corto plazo sin enormes costos e inaceptables riesgos para la seguridad”.

En 2015, Australia volvió al sistema de boleta única de papel.

7 El informe del Congreso australiano está disponible en: http://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Committees/Joint/Electoral_Matters/2013_General_Election/Second_Interim_Report

El voto electrónico en Estonia

Incluso en países donde algún tipo de sistema de voto electrónico funciona, los problemas de vulnerabilidad y fiabilidad del sistema son parte de la discusión. En las elecciones municipales del 2005, Estonia se convirtió en el primer país del mundo en probar el voto por Internet desde un lugar remoto, es decir, sin tener que acercarse hasta una mesa de votación, luego de un debate legislativo que comenzó en 2002.

El sistema permite optativamente votar por Internet desde un lugar remoto (la instancia de acercarse al centro de votación sigue vigente y es, de hecho, la que más se utiliza); la identificación se hace a través del documento nacional de identidad que es una tarjeta inteligente; el voto por Internet es previo al día de la votación y se puede modificar considerándose el último voto como el válido (algo que definió la Corte, tras una serie de presentaciones que hacían referencia a las ventajas que tenía un votante que podía cambiar su voto respecto a uno que no).

En 2005, casi el 2% utilizó el mecanismo de voto por Internet y fue creciendo en las sucesivas elecciones hasta llegar al 30% de la población eligiendo ese sistema en 2015. En el medio hubo discusiones sobre los riesgos en la implementación y en la ejecución. En el 2011 el Center Party y candidatos independientes presentaron una queja por fallas en el sistema que se resolvió de una manera bastante peculiar.

El código electoral de Estonia prevé que las quejas sobre el proceso electoral se pueden presentar hasta tres días después del día de las elecciones. Como la queja se presentó sobre el voto por internet desde accesos remotos (que se hace antes) y no por el sistema de votación del día de la elección solo se tomó como válida la presentación de un estudiante universitario y no la de los partidos, que presentaron en el término de tres días pero posteriores al día de la elección. La queja del estudiante –que pedía suspender los resultados de la elección– fue rechazada ya que la Comisión Nacional Electoral del país aduciendo que los mecanismos para garantizar que

no habían ocurrido manipulaciones funcionaron, sin aclarar cuáles habían sido esos mecanismos. La presentación se elevó hasta la Corte Suprema que rechazó la queja rápidamente considerando que un votante solo puede presentar un recurso de queja cuando sus derechos propios fueron violados.

En base al informe de la Organization for Security and Cooperation in Europe/Office for Democratic Institutions and Human Rights (OSCE/ODIHR), la especialista en seguridad informática, Barbara Simons, sacó las siguientes conclusiones sobre el proceso electoral de 2011 en Estonia: el sistema de emisión del voto tiene numerosos problemas críticos; el secreto del voto es vulnerable; los dispositivos de los votantes son vulnerables; los servidores son vulnerables al ataque de cualquiera; el sistema no es abierto ni transparente y no hubo ninguna evaluación de seguridad por parte de técnicos en seguridad informática independientes.⁸

Las pocas garantías que ofrece sobre el carácter secreto del voto es una de las principales críticas que recibe el sistema de Estonia. En su análisis sobre las elecciones de 2011, el especialista Sven Heiberg establece que:

la única garantía posible de que el voto sea verdaderamente anónimo sería en presencia de, por lo menos, dos oficiales electorales, auditores y posibles observadores. Todos los procedimientos están previamente definidos y escritos pero incluso sin violar ninguno de esos procedimientos, el dueño del sistema puede manipular el resultado de la elección a gran escala sin ser detectado.⁹

En el 2014, el gobierno creó una comisión de investigadores independientes que realizó un informe muy crítico con el sistema. La comisión analizó el sistema que se utilizó en 2013,

8 El informe está disponible en <http://www.osce.org/odihr/77557?download=true>

9 El análisis es parte del trabajo “The Application of I-voting for Estonian Parliamentary Elections of 2011”, disponible en <http://research.cyber.ee/~jan/publ/evote2011.pdf>

la documentación del sistema, el código fuente, el software y realizó experimentos en un laboratorio de recreación de voto por Internet.¹⁰ Según la comisión,

el sistema tiene varios problemas de seguridad: usa una arquitectura de seguridad que pudo haber sido adecuada cuando el sistema se introdujo hace una década pero que hoy está peligrosamente desactualizada. Desde que se diseñó el sistema, los ciberataques se volvieron una amenaza real y concreta. El sistema delega una extrema confianza en los servidores y las computadoras personales, el lugar más vulnerable para un ataque. El informe demuestra múltiples maneras en las cuales se puede modificar votos ya emitidos, comprometer el secreto del voto, interrumpir el proceso electoral o sembrar dudas sobre la legitimidad del resultado.

Los expertos consideraron que se debía suspender la aplicación de esta forma de votación, pero las quejas fueron rechazadas por el Comité de Voto por Internet del país.

En 2015, Estonia celebró sus elecciones con el sistema de voto por Internet.

El voto electrónico en Estados Unidos

En Estados Unidos existe una serie de variantes de sistemas de emisión del voto, no solo de Estado a Estado si no de condado a condado. Un trabajo de tres organizaciones independientes (The Verified Voting Foundation, The Constitutional Litigation Clinic at Rutgers School of Law y The Common Cause Education Fund) revisó los sistemas y el funcionamiento de los sistemas en las elecciones de 2012, a partir de parámetros e indicadores construidos en

¹⁰ El informe se encuentra disponible en <https://estoniaevoting.org/findings/summary/>

elecciones anteriores por el Brennan Center.¹¹ En el análisis se hace fuerte hincapié en una idea que en el debate argentino quiso instalarse como rectora: que la seguridad del voto electrónico estaba garantizada por el respaldo de papel que emiten las máquinas.

El informe de estas tres organizaciones divide los sistemas de votación que se usan en Estados Unidos en dos tipos: los sistemas de boleta de papel en los que el elector marca su voto (ya sea de forma manual o con un asistente tecnológico, el lápiz óptico) y los sistemas de voto electrónico, tengan o no tengan un respaldo en papel. En consonancia con los fallos e informes de otros países, el trabajo adhiere a la noción de que la impresión del voto cuando se procesa a través de un dispositivo tecnológico no modifica el carácter electrónico del voto.

Tras analizar la implementación de los sistemas en todo el país, los autores se manifiestan abiertamente en favor del sistema de boleta de papel por sobre cualquiera de los dos tipos de voto electrónico (el que imprime y el que no imprime un respaldo en papel). Dice el informe: “los autores creen que la boleta de papel y los sistemas ópticos de escrutinio, acompañados por sistemas de marcado de boletas accesibles para cualquiera, deben reemplazar a los sistemas de voto electrónico, con o sin respaldo de papel”.

Entre otras cosas, el informe lista una serie de fallas que ocurrieron en elecciones anteriores en sistemas que presentaban boleta de papel de respaldo y sistemas que no: principalmente, se hace referencia a “problemas de calibrado” en las máquinas, es decir, una mala configuración inicial de las máquinas que produjo retrasos en los centros de votación. Para esos casos, el sistema de respaldo de papel provocó dos escenarios: o el votante olvidó de contrastar su voto y registró un voto equivocado o lo contrastó, dio aviso a las autoridades y se frenó el proceso electoral para que se vuelvan a calibrar

11 El trabajo está disponible en http://countingvotes.org/sites/default/files/CountingVotes2012_Final_August2012.pdf

las máquinas. Cualquiera de ambos escenarios representa un perjuicio que el sistema de papel no tiene: en el primer caso, el votante con papel está chequeando su voto en el momento en que lo elige (no hay necesidad de doble instancia); en el segundo, con máquinas caídas y la necesidad de compartirlas entre todas las mesas, no solo para votar sino para escrutar, se termina con el único beneficio que el voto electrónico presenta frente al sistema de papel referido a la celeridad.

Sobre la posible “modernización” del sistema electoral argentino

Los casos analizados nos permiten extraer algunas enseñanzas y desafíos de cara al futuro para tratar temas vinculados a la “modernización” del sistema electoral argentino:

1) todos los procesos de implementación de tecnología se hicieron con amplios debates de reforma legislativa y posteriores pruebas piloto en circunscripciones pequeñas;

2) en todos los casos, se crearon comisiones evaluadoras antes y después de la implementación, conformadas por especialistas en la materia. De allí surgen referencias explícitas a las vulnerabilidades de los sistemas y a la necesidad de crear marcos regulatorios que no deleguen decisiones en las empresas;

3) un dato relevante surge de la cuestión del respaldo en papel: el proyecto del gobierno argentino “resuelve” la cuestión de la seguridad informática asegurando que la impresión de la boleta termina con cualquier riesgo. Sin embargo, países como Holanda, Alemania o Australia, aun advertidos de esta posibilidad, consideraron mejor volver o seguir con la boleta de papel. Eso demuestra que los problemas de vulnerabilidad no empiezan ni terminan en el momento de emitir el voto. El caso norteamericano es el más claro al respecto: el respaldo en papel no es un santo grial que permite terminar con las vulnerabilidades sino apenas

el emparche a un sistema riesgoso que, a su vez, necesita de más resguardos. Sostener que “modernizar” el sistema de emisión del voto significa ir hacia un sistema emparchado resulta, cuanto menos, paradójico.

4) los controles y las auditorías fallaron en muchos países por el mismo motivo: el momento en que se pone en disputa el derecho de la empresa proveedora a resguardar su secreto comercial frente al derecho ciudadano a fiscalizar el sistema es un problema que aún no encontró solución;

5) la cuestión de los costos es uno de los principales motivos de debate en el mundo (no solo por la implementación sino por actualización y mantenimiento) y el proyecto argentino no tiene siquiera un estimativo acerca de cuáles serían esos costos para su implementación en todo el territorio.

El voto electrónico, está demostrado, introduce riesgos en la seguridad del voto y la vulnerabilidad del sistema, dos cuestiones que, a largo plazo, pueden generar el peor de los efectos: la desconfianza del electorado en un sistema al que solo pueden auditar por terceros. Es cierto, como se dice, que “todos los sistemas son vulnerables”, incluso los de papel en todas sus modalidades. Sin embargo, la diferencia en la seguridad del voto electrónico y el de papel radica en que el primero abre la puerta a un tipo de vulnerabilidad que, entre otros problemas, es capaz de manipular el sistema sin dejar rastros. La diferencia es cualitativa y uno de los fundamentos por los cuales muchos países del mundo encontraron que entre garantizar la seguridad del voto y tener un sistema superficialmente “más moderno” conviene resguardar el principio básico que sostiene el sistema democrático: la transparencia y seguridad de lo que decide la voluntad de los ciudadanos.