

Revista de Administración Pública

Pertinencia técnica y oposición social al voto electrónico*

Fernando Barrientos del Monte**

Introducción

El voto electrónico podría considerarse como un simple procedimiento técnico, a no ser porque en su proceso de implementación confluyen diversas dimensiones: la política, relacionada con el rol de las elecciones en la democracia; la técnica, referente a la gestión de los mismos procesos electorales; y la social, que tiene que ver con los ciudadanos como votantes, es decir, los sujetos más importantes del proceso electoral, al ser ellos quienes definen a quienes son electos. Ahora bien, precisamente por ello estos aspectos deben tomarse en cuenta en el proceso de implementación de sistemas de votación electrónica. El voto electrónico es una realidad que va tomando fuerza en varios países, sobre todo en América Latina, como en México, Brasil, Venezuela, últimamente en Perú y, en menor medida, en Argentina. Pero es importante apuntar que no es un proceso lineal: inicialmente no es del todo social y políticamente aceptado, ni tampoco es un proceso que forzosa y necesariamente deba implementarse en todas las democracias. Es de notarse una característica que podría parecer paradójica —como se explica más adelante—: allí donde la democracia está consolidada, y es de más larga data y con mayores índices de aceptación, es donde el voto electrónico ha tendido a ser rechazado; mientras que por el contrario, allí donde la democracia está apenas en consolidación, e incluso se han observado procesos de involución democrática, es donde su implementación ha tenido un éxito relativamente aceptable.

Por ello cabe la pregunta ¿por qué en algunos países la implementación del voto electrónico ha sido exitosa y porqué en otros no? Existen diversos aspectos político-sociales que los tomadores de decisión en el ámbito de

* Una versión inicial de este texto se presentó como ponencia en el *Seminario Internacional "Tecnología y Participación Ciudadana en la Construcción Democrática"*, Guadalajara, Jalisco, 6 de abril de 2011.

** Doctor en Ciencia Política por el Instituto Italiano de Ciencias Humanas y la Universidad de Florencia. Director del Departamento de Estudios Políticos de la Universidad de Guanajuato. f.barrientos@ugto.mx

la gestión electoral deben considerar al momento de su puesta en marcha. En algunos países se centraron en los aspectos legales y técnicos de la gestión electoral olvidando la opinión pública, a los “expertos”, a la academia y obviando las supuestas virtudes de un “nuevo” sistema para votar. Los sistemas de votación electrónica, en cualquiera de sus modalidades, no son la panacea, no resuelven los grandes problemas de las elecciones. Si son la solución a algunos, pero no a todas las complicaciones de la gestión electoral. Son simplemente nuevos mecanismos para emitir el voto y mejorar la eficiencia y la rapidez en su escrutinio. Técnicamente el voto electrónico puede ser (o es) complejo, pero sin ninguna complicación que el estado actual de la ciencia y la tecnología no puedan resolver. Sin embargo, la emisión del voto no es una cuestión técnica, es un fenómeno político con implicaciones muy relevantes para la vida de una sociedad y de un régimen democrático. Descuidar los aspectos político-sociales que envuelven los procesos electorales por las cuestiones técnico-legales en la implementación de los sistemas de votación electrónica puede significar el desperdicio de horas de trabajo, de investigación y la inversión de importantes sumas de dinero.

¿Por qué en algunos países se han presentado movimientos opositores e incluso se han revertido procesos de implementación del voto electrónico?
¿Por qué en algunos países ha tenido éxito y en otros ha fracasado?
¿Quiénes y por qué se oponen al voto electrónico? En este artículo se hace una breve reflexión sobre la relación entre política, democracia y nuevas tecnologías; se explican las motivaciones para implementar sistemas de votación electrónica; posteriormente, se hace un balance entre algunos casos de éxito como en Brasil y Venezuela, y principalmente se exponen aquellos que han fracasado, tales como Irlanda, Inglaterra y Holanda; y finalmente se desarrollan algunas reflexiones en torno a las condiciones políticas que hacen la diferencia entre aquellos casos de éxito y aquellos que no lo han logrado.

1. Nuevas tecnologías, ‘vieja’ política

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que se desarrollaron en el último cuarto del siglo xx, y que se siguen desarrollando en la primera etapa del siglo xxi, han marcado un antes y un después en la historia de la humanidad. La invención de las computadoras y, principalmente, los procesadores de información y su masificación, así como el desarrollo del internet y todas sus aplicaciones en la comunicación y el comercio, son sin duda fenómenos comparables a la creación de la imprenta de J. Gutenberg en el siglo xv, y la aparición de la máquina de vapor en el siglo xviii. Son eventos que signan el inicio de una nueva era, marcaron históricamente un antes y un después. Tales procesos coyunturales por sí mismos no impactaron el desenvolvimiento de la política, pero si explican en parte cambios fundamentales en este ámbito:

la imprenta facilitó la impresión de libros ayudando a difundir masivamente las ideas políticas desde el Renacimiento y posteriormente durante la Ilustración. La invención de la máquina de vapor dio paso a la revolución industrial en el siglo XVIII, impactando el mercado del trabajo hasta entonces conocido, lo que generó movimientos obreros que signaron posteriormente la aparición de los partidos de masas.

Lo mismo está sucediendo con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) de principios del siglo XXI, su aparición y desarrollo son la base de la Revolución Informática y Digital que está signando, como los eventos señalados más arriba, un antes y un después en la historia de la humanidad. Al centro de esta Revolución se han posicionado las principales tecnologías tales como: telefonía celular, el internet y los sistemas de comunicación de alta velocidad. Las dinámicas que generan las TIC's definen a la Sociedad de la Información por lo que las industrias relacionadas con ella son las que crecen de manera amplia y acelerada.

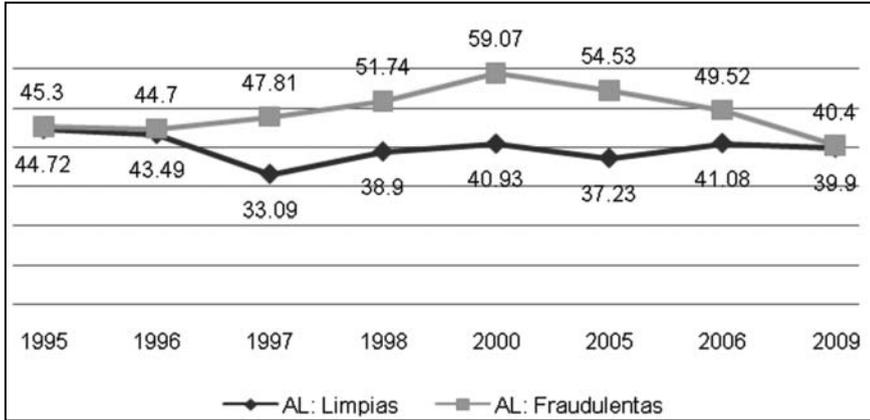


Las industrias relacionadas con las TIC's han superado a otras tales como la automotriz que dominó gran parte del siglo xx, en los países más avanzados se han convertido prácticamente en parte fundamental de su Producto Interno Bruto (PIB), y son las industrias que más nuevos puestos de trabajo generan año con año. El acceso y uso de internet cada vez se amplía a todos los sectores sociales, y el comercio relacionado con este sector crece de manera exponencial prácticamente en todos los países del mundo (*cf.* European Commission, 1998).

No obstante el acelerado desarrollo y avance de las TIC's, sus impactos son todavía indeterminados. Sabemos dónde ha generado mayores cambios como la economía, y su creciente relevancia en la vida privada ha generado utopías tanto positivas como negativas (Cotarelo, 2002; Rodotá, 2000). Paulatinamente las nuevas tecnologías se han insertado

en la dinámica de las relaciones entre el gobierno y los gobernados; varios procesos como el pago de impuestos, licitaciones y requerimientos de documentos e información pública se apoyan en las TIC's, desarrollando lo que hoy conocemos como *gobierno electrónico*. Este progreso tecnológico ha animado a un creciente número de estudiosos, entre académicos e intelectuales, así como a un amplio sector de actores que deciden en la política y en la gestión electoral, a desarrollar y poner en marcha una serie de ideas y proyectos con los cuales se piensa que se puede "poner remedio" a algunas de las carencias de la democracia representativa. A la fecha, los mecanismos prácticos o en proceso de serlo son: la transmisión de los debates y discusiones en los parlamentos y en las salas de las cortes supremas, los sondeos de opinión sin valor legal, y sobre todo los sistemas de votación electrónica. Desde hace décadas contamos con sistemas de información en directo, la radio y la televisión, y últimamente internet. Pero a principios del siglo XXI existen, además, sistemas de intercomunicación instantánea (las redes sociales y la telefonía celular). La comunicación directa tiene un impacto en las relaciones sociales, lo decisivo es la inmediatez, la instantaneidad (Cotarelo, 2002). A pesar de la cotidianidad en la que estamos inmersos con las nuevas tecnologías, no sabemos si es apresurado tratar de dilucidar en qué medida impactarán o están impactando efectivamente la política. Las TIC's están transformando el espacio público, y la política siempre ha dependido de su relación con éste. Las transformaciones de uno implican las de la otra: las prácticas políticas, las representaciones sociales, las interacciones entre los individuos, las relaciones de poder, entre otras, implican flujos que contribuyen a conformar determinadas estructuras y concepciones (Cairo, 2002: 19). Algunos argumentan que se abre paso a la democracia digital, pero también se puede argumentar que, dado que los procesos sociales no son lineales, es posible que nos encontremos en un futuro con la anarquía digital o incluso, con una forma de autoritarismo digital, pues el acceso es libre, pero el control no lo es tanto. No sabemos en qué medida los cambios en la política serán positivos o negativos, lo que sí sabemos es que la política está cambiando y la sociedad es optimista respecto a las potencialidades de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones. La historia nos ha enseñado que a veces la introducción de nuevas tecnologías no tiene siempre adeptos, como sucedió con el *Ludismo* a principios del siglo XIX en Inglaterra: un movimiento obrero que se caracterizaba por un odio hacia las máquinas bajo el argumento de que éstas sustituían a los trabajadores. Hoy existen en el mundo diversos grupos, formados en su mayoría por técnicos e ingenieros en informática, que se oponen precisamente al uso de las nuevas tecnologías en la política y sobre todo en las elecciones. Por su parte, la política no siempre ha sido confiable y mucho menos es el ámbito de las buenas conciencias. Según datos del Latinobarómetro 1995-2009 (Gráfica 1) la mayoría de la población en la región cree que las elecciones son fraudulentas y en prácticamente todos los países se desconfía de los partidos políticos.

Gráfica 1
PERCEPCIÓN SOBRE LA LIMPIEZA DE LAS ELECCIONES EN
AMÉRICA LATINA
Latinobarómetro



Pero los ciudadanos no son los únicos, incluso los mismos políticos latinoamericanos, entrevistados durante varios periodos (1995 a 2008) en el proyecto Elites Parlamentarias de América Latina de la Universidad de Salamanca (PELA), señalan que desconfían en gran medida de la limpieza de las elecciones que los han llevado a ocupar un escaño en el Poder Legislativo de su país. La introducción y uso de nuevas tecnologías en los procesos decisivos de la política, llevados al extremo, pueden trastocar los cimientos de la democracia representativa, que hasta ahora se ha mostrado eficiente en las sociedades de masas. Han demostrado ser eficientes y efectivas en muchos procesos de la vida de los seres humanos, facilitando sobre todo la comunicación y los procesos económicos en todas sus modalidades. Pero el ámbito de la política tiene ciertos elementos que no pueden soslayarse. Las elecciones no son un mero procedimiento. De sus resultados se legitiman los gobiernos y las autoridades que ejercen el poder sobre amplias poblaciones. Incluso las jornadas electorales no se limitan a un simple ejercicio ciudadano: son el ejercicio del poder ciudadano por excelencia, incluso de manera antropológica se pueden considerar un “ritual”, de carácter secular y cívico. Por ello la introducción de nuevas tecnologías en los procesos electorales se ha visto con cierto recelo por muchos grupos, no tanto por sus diversas virtudes, sino por sus igualmente diversos riesgos, pero sobre todo por la posible banalización de un evento políticamente trascendental.

2. Motivaciones para implementar el voto electrónico

El control de ciertos aspectos de los procesos electorales tales como la conformación y mantenimiento del padrón electoral, la transmisión de los resultados de las votaciones (ambos con ya más de dos

décadas de aplicación en casi todas las democracias) y últimamente la implementación de sistemas de votación electrónica, son el más claro ejemplo del optimismo de las posibilidades de las nuevas tecnologías. Las motivaciones para implementar sistemas de votación electrónica son de dos tipos: técnicas y sociopolíticas. Las primeras pertenecen a la dinámica de la incorporación de las TIC's en la vida cotidiana; el reemplazo de procedimientos administrativos en la administración electoral es parte de la modernización continua a la que están sometidas casi todas las áreas de la gestión electoral. Éstas se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) *Incrementar la eficiencia en la recepción de votos.* Es quizá el motivo más importante, pues se trata de evitar todos los errores en la emisión del voto que comúnmente se presentan con las boletas tradicionales. Si bien no es una garantía, si reduce significativamente los errores tales como el voto doble, deja clara la opción del elector e incluso permite corregir la opción.
- b) *Mejorar la precisión en el escrutinio.* Los sistemas de votación electrónica, por su propia naturaleza y diseño, son exactos en el conteo, y reducen (o eliminan incluso) los errores en el escrutinio de los votos; el rol de los ciudadanos que participan en el conteo se reduce a constatar que la información sea transmitida de manera incorruptible y clara.
- c) *Reducir los tiempos para conocer los resultados de la votación.* Relacionado con la rapidez en el escrutinio, los sistemas de votación electrónica permiten acelerar el conteo total de votos de todas y cada una de las mesas o casillas de votación, así como la suma total en poco tiempo. Incluso la dimensión de un territorio tan extenso como Brasil por ejemplo, país donde se utilizan urnas electrónicas desde las elecciones del año 2000, no ha sido impedimento para que en pocas horas después de cerradas las mesas de votación se conozcan los resultados finales, algo que en años anteriores se llegaba a saber sólo dos o tres días después.
- d) *Mejorar la auditoría del proceso de votación.* Bajo ciertas condiciones es posible auditar el proceso de votación para asegurar que se cumplieron los requisitos democráticos de la emisión del voto, que no se corrompieron los procesos, y que efectivamente, el voto que emitió el elector, corresponde a lo que el sistema registró.

Por otro lado, las motivaciones sociopolíticas tienen un componente fuertemente simbólico y valorativo sobre el rol de las nuevas tecnologías en la sociedad, éstas se resumen de la siguiente manera:

- e) *Demostrar las capacidades de las nuevas tecnologías.* En el fondo, muchas de las iniciativas que proponen la implementación de sistemas de votación electrónica no cuentan con otra justificación que señalar una supuesta necesidad de “modernizar” o “estar

al día” con las nuevas tecnologías, su uso significa un signo de modernidad y vanguardia aunque no exista la necesidad de su uso. Por otro lado, tal impulso viene dado propiamente por las empresas dedicadas al desarrollo de tales tecnologías. En qué medida sea realmente necesario el voto electrónico no parece tener relación con esta justificación, el hecho es que en varios países la implementación es resultado de la confluencia de otros factores, pero también es cierto que incluye una ingenua percepción de que su simple uso es ya por lo mismo, un símbolo de modernidad.

- f) *Aumentar la confianza en los procesos electorales.* Las nuevas tecnologías bien implementadas y utilizadas pudieran aumentar la confianza en el desarrollo de las elecciones y en el ejercicio del voto, aunque no está demostrado que suceda así. Caso contrario, mínimas fallas o incluso leves suspicacias de carácter político pueden llevar (y así ha sucedido en otros países como se explica más adelante) a que todo el sistema de votación electrónica, aun si técnicamente sea confiable, deba ser desmantelado y reemplazado de nuevo por el sistema “tradicional”.
- g) *Proveer mejor información a los partidos políticos y a los ciudadanos.* Consecuentemente, al reducirse el margen de error en el escrutinio de votos, se obtiene mejor información sobre el comportamiento de los electores y de los partidos.
- h) *Ampliar las facilidades para la emisión del sufragio.* Dependiendo el tipo de sistema implementado, el voto electrónico, por ejemplo en su versión vía internet, facilita la emisión del voto vía remota; algunos proyectos como el *E-Poll* en algunos países europeos se basa en la instalación de kioscos especiales para votar desde cualquier país europeo. Otras versiones de urna electrónica se adaptan para personas con discapacidad visual facilitando la emisión de su voto.

Ambas motivaciones, las técnicas como las sociopolíticas, impulsan la lógica de los proyectos de desarrollo e implementación de sistemas de votación electrónica. Si bien de las motivaciones sociopolíticas se han derivado las discusiones sobre la factibilidad y conveniencia sobre el voto electrónico —¿Realmente se justifica el voto social y políticamente?—, de las cuestiones técnicas han surgido una variedad de argumentos —¿Realmente es ‘más’ seguro el voto electrónico?— que en otros contextos han echado abajo sistemas ya implementados.

3. Casos de éxito y fracaso

Los casos emblemáticos de implementación exitosa del voto electrónico son Brasil y Venezuela en América Latina. En el primero desde 1996 se empezaron a utilizar sistemas de urnas de registro electrónico directo (RED), logrando su implementación total en todo el territorio en el año 2002. El número de electores es muy alto (136 millones en 2011) y

dada la extensión del territorio la urna electrónica ha agilizado el flujo de información, y se puede llegar a conocer, en el caso de elecciones nacionales, los resultados totales a la media noche. Situación que en años anteriores podía tardar hasta tres días dada la orografía del país. No obstante el éxito probado en Brasil, existen diversos grupos que han criticado la puesta en marcha del sistema de votación electrónica: en las elecciones de 2002 y 2006 se han descubierto urnas falsas, y son sobre todo ingenieros en informática quienes constantemente han señalado que el sistema es vulnerable.

En Venezuela se utiliza un sistema de lectura óptica del voto (LOV) desde el año 2000, para el 2004 se amplió a todo el territorio durante las elecciones a alcaldes y en el referéndum por la permanencia o no del presidente Chávez. Al igual que en Brasil, en Venezuela los principales detractores del voto electrónico han sido especialistas en electrónica y computación. Si bien en términos técnicos el sistema combina el sistema tradicional con las nuevas tecnologías, permitiendo una dúplice verificación en caso de dudas sobre el resultado de las mesas electorales, la cuestión es que el órgano electoral no ha permitido que se lleve a cabo tal revisión lo que ha hecho crecer las dudas sobre los resultados que han permitido que en la última década el gobierno en turno arrase en las elecciones.

En Europa, el único país en utilizar regularmente urnas electrónicas desde hace más de 20 años era Holanda. En el resto de los países el interés por la automatización del voto electrónico nació por el impulso de los proyectos que a nivel Unión Europea se empezaron a desarrollar, como el *E-Poll*, *CyberVote*, y *TruE-Vote*, así como por el creciente proceso de informatización de todos los sectores de la vida pública. Me centraré brevemente en tres casos emblemáticos (siguiendo a Caporusso, 2010: 25-53), Irlanda, Inglaterra y Holanda (Estonia y Alemania, no son tratados por cuestión de espacio), donde se implementaron políticas tendientes a fortalecer la democracia participativa, llegando incluso a hablar de *e-democracy*: se aprobaron, se desarrollaron y se introdujeron sistemas innovadores de urnas electrónicas, pero posteriormente fueron suspendidos o revocados.

El caso de Irlanda representa el ejemplo de cómo las presiones de la sociedad civil pueden influir en revocar decisiones de gobierno elaboradas desde las altas esferas. En 2002 el gobierno de ese país llevó a cabo proyectos y experimentaciones piloto. En 2003 se presenta formalmente la iniciativa para sustituir las boletas por un sistema DRE (Registro Electrónico Directo) elaboradas por la empresa holandesa *Nedap/Power Vote* con el objetivo de utilizarlas en las elecciones locales y europeas del 11 de junio de 2004. El voto en Irlanda se expresa a través de listas abiertas y en orden de preferencia. Cada botón de la urna electrónica propuesta está asociado con un candidato y el teclado, de forma que ayuda al elector

a evitar errores de distracción en la secuencia de ordenamiento de las preferencias. El voto electrónico representa una solución muy eficiente para contar los votos y emitir los resultados. No obstante el sistema no prevé la verificación por parte del elector de la secuencia seleccionada en la pantalla ni hay prueba en papel.

En poco tiempo algunos expertos en informática reaccionaron y se creó el grupo de presión "*Irish citizens for trustworthy e-voting*", quienes se autodefinían como un «un grupo de ciudadanos comunes que creen que ningún sistema de votación electrónica puede ser digno de confianza a menos que no incluya un sistema de verificación en papel para el elector». Las dudas no sólo tenían que ver con la falta de un comprobante en papel, sino sobre todo por la elección de un maquilador privado que utiliza un *software* propio y por lo cual no hace disponible el código fuente. A partir de las protestas de este grupo el gobierno decide crear en marzo de 2004 una Comisión Independiente para examinar el sistema *Nedap/Power Vote*. En abril de ese año se emite un reporte, en el cual se recomienda no utilizar las máquinas ya adquiridas por la imposibilidad de garantizar con certeza su funcionamiento correcto. La comisión no tuvo el tiempo suficiente para llevar a cabo las pruebas necesarias e inspeccionar cada uno de los componentes de las máquinas. La imposibilidad de acceder al *software* definitivo, no contar con los códigos fuente y otras cuestiones técnicas pesaron en la decisión de la comisión, la cual además sugirió modificaciones a la ley electoral en el sistema de repartición de los votos restantes, una imperfección que se replicaba en el sistema de conteo electrónico.

En 2006 la misma comisión publicó un reporte más amplio en el cual incluso se presenta la posición de los maquiladores. Esta experiencia se cierra con la aceptación de las autoridades de haber efectuado una inversión colosal en un proyecto no deseado por la opinión pública. El costo de más de 50 millones de euros no se justificaba en el contexto de la reciente crisis económica y se convirtió en el chivo expiatorio de las campañas electorales, y para abril de 2009 el gobierno anuncia que definitivamente Irlanda no automatizará el sistema de votación.

Inglaterra es el país donde la promoción del uso de nuevas tecnologías en las elecciones se propuso con el objetivo incentivar a los ciudadanos para lograr una mayor participación electoral. Una preocupación que empezó a crecer en 1997 cuando se llegó a un nivel del 71.3%, el peor nivel de votación desde 1935, y que se confirmó en 2001 cuando apenas poco más del 60% del electorado se presentó a las urnas. Así en 2002 se crea la *Independent Commission on Alternative Voting Methods* la cual en su reporte señalaba, algo que suena conocido:

“Cualquiera que sean los argumentos en pro o en contra de la idea de facilitar el voto, estamos convencidos que la cultura es más

importante que la conveniencia, y que la política es la principal razón por la cual se vota y no por el procedimiento. En síntesis, la gente vota cuando siente que existen buenos motivos para hacerlo y que su voto cuenta. Depende de los partidos y los candidatos, durante la campaña electoral, de proveer estos incentivos: cuando lo hacen, los ciudadanos votan, aun si el procedimiento no es del todo conveniente. Si no lo hacen, los ciudadanos no votan, aun si tienen a su disposición la tecnología electoral más avanzada, amigable y accesible posible. Votar es un acto político, no es meramente un acto procedimental”

No obstante estas conclusiones, en el partido laborista, bajo Tony Blair, se continuó pensando que una forma de reducir el abstencionismo era automatizar las votaciones. Para lograrlo se delineó un *green paper* titulado “Al Servicio de la Democracia”, el objetivo era llevar a cabo todas las pruebas necesarias para ofrecer la posibilidad de votar electrónicamente a todos aquellos que lo desearan a partir del 2008 o a más tardar en el 2011. Pero las críticas continuaron; algunos señalaron que el *green paper* parecía haber sido escrito por personas bienintencionadas, pero que poco conocían del mundo real; un crítico señaló: «el que los ciudadanos tengan el deseo de utilizar las nuevas tecnologías no significa necesariamente que desean utilizarlas también para tomar decisiones políticas». Pero éstas y otras críticas no detuvieron las pruebas. Se propusieron cinco directrices que a veces se sobreponían: *i*) la extensión del voto postal; *ii*) el conteo electrónico (*e-counting*); *iii*) voto en casillas por medio de urnas electrónicas (*e-voting*); *iv*) voto por teléfono (*t-voting*) y el voto a través de internet (*i-voting*). Existía un razonamiento detrás de tal ímpetu producto de una reforma electoral: el voto postal, una forma de voto remoto, estaba vigente desde 1918 sólo para quienes argumentaran motivos que justificaran su uso. Pero en el año 2000 se firma la *Representation of the People Act* y el voto postal se hace accesible a todo aquel que lo solicite sin necesidad de explicaciones. El porcentaje de votantes en dicha modalidad aumentó exponencialmente, en diversos colegios electorales se presentaron variaciones desde el 3% hasta el 45%, con una media en todo el país del 12%.

Se pensó que un sistema que reduce los “costos” o que requiere menos empeño por parte del elector podría aumentar la participación. Además, en el contexto de la experiencia estadounidense de las elecciones presidenciales del año 2000 que implicaron una serie de escándalos, se pensó que un escrutinio más rápido y preciso debería aumentar o al menos mantener la confianza en el sistema electoral. Entre el año 2000 y 2001 se llevan a cabo en diez localidades igual número de experimentos de automatización del voto combinando las diversas directrices en elecciones locales y referéndums.

Empero los reportes de la *Electoral Reform Society*, un grupo independiente que se dedica a la promoción de la democracia, señalaron que las máquinas

utilizadas para la experimentación del *e-counting* tuvieron problemas de atascos, eran lentas, tenían dificultades en la asignación de los votos, y que de utilizarse a nivel nacional implicaría un aumento de los costos sin ofrecer a cambio una reducción en los tiempos de conteo ni mucho menos un aumento del electorado.

Dicho grupo recomendó que se utilizaran sólo en contextos de electorados de dimensiones reducidas. Respecto al voto por teléfono y el voto por internet señalaron las dificultades de auditar el procedimiento y la baja capacidad de garantizar la secrecía que ambos sistemas pudieran ofrecer. Al final de las pruebas piloto del 2002, la comisión creada *ad hoc*, la *Independent Commission on Alternative Voting Methods* emitió un parecer contrario a las expectativas, pues se conjuntaron diversos elementos para desconfiar de los sistemas de votación puestos a prueba. Pero no sólo las evaluaciones de la *Electoral Reform Society* y la *Independent Commission* no fueron favorables a la introducción del voto electrónico, algunas agencias de gobierno locales, como la *Local Government Association* al evaluar sus propios experimentos encontraron que las nuevas tecnologías no atraían a la gente más joven:

“La mayoría de los no votantes, especialmente los más jóvenes, expresan diversas razones por su desafección. En particular, se muestran mucho menos sensibles a votar que las personas más adultas. Y entre los usuarios de internet, son los más jóvenes los menos propensos a votar electrónicamente”.

Los resultados de sus encuestas señalaron que una gran parte de la población es favorable a la introducción del voto electrónico, pero la misma comisión aclara que “no es lo mismo el apoyo al sistema de votación electrónica a una demanda de ésta por parte del público”. En 2003 se llevó a cabo una prueba muy amplia entre 160,000 electores en 59 pruebas piloto cubriendo aproximadamente el 14% del electorado, llegando a conclusiones similares: preocupación por la seguridad, por la opacidad en el escrutinio y por la ausencia de una prueba en papel, a partir de lo cual se sugirió que el voto electrónico fuera implementado a una escala limitada y nunca a una escala nacional (Wright, 2006).

En 2007 se llevan a cabo otras pruebas piloto en las cuales sólo se ponen a prueba sistemas de *i-voting* y de *t-voting*, todas supervisadas por observadores independientes y por la Comisión Electoral, a los cuales se sumó un grupo de presión denominado *Open Rights Group* (ORG) financiado por la *Rowntree Reform Trust*. La ORG logra atraer a cientos de voluntarios para “dedicar un día a la democracia” como era su lema. Los miembros de este grupo señalan desde el inicio la poca seriedad en la organización de las pruebas, y una baja calidad en los procedimientos de certificación y control de calidad de los instrumentos utilizados. Sobre

todo se observó que muchos de los representantes de las autoridades electorales locales eran totalmente dependientes y sus acciones orientadas por los proveedores de las máquinas de votación, lo que reflejaba una total ausencia de capacitación técnica y de competencias para manejar dichos sistemas. Más aún, los proveedores de los sistemas de *e-counting* no tenían el conocimiento suficiente acerca del sistema electoral británico, lo que señalaba dos incompetencias, una de parte de los funcionarios a nivel técnico, y otra de los representantes de los proveedores a nivel de la gestión electoral. Las conclusiones de estas pruebas y subsecuentes análisis lleva a que en 2008, año en que se pensaba automatizar todo el proceso electoral, se renunció al proyecto tanto para las elecciones locales como europeas, y sobre todo no se previó ningún proyecto futuro en el corto plazo.

El caso holandés representa la situación en la cual la movilización de ciertos sectores de la informática puso en duda la legitimidad de un sistema ampliamente difuso y puesto en operación en años anteriores. En Holanda se habían implementado máquinas de Registro Electrónico Directo (RED) desde los años 90's las cuales fueron reemplazando las máquinas electromecánicas. Para 2006 todo el país, con excepción de Ámsterdam, en la cual todavía se utilizaba lápiz y boletas de papel, se pusieron a funcionar máquinas de votación producidas por Nedap/Groenendaal y algunas pocas por su competidor SDU.

En ese año Ámsterdam decide sumarse a la experiencia del voto electrónico, motivo por el cual Rop Gonggrijp, un miembro sobresaliente del denominado *Chaos Computer Club* que aglutina *hackers* de diversos países europeos, al percibir riesgos en el sistema de votación reunió a un grupo de expertos en informática y sociología. Este grupo adquiere dos máquinas de votación que habían sido inutilizadas por una municipalidad, logran ponerlas en funcionamiento y a través del uso de redes sociales y videos por internet muestran las deficiencias de tales máquinas en tres aspectos: mecánico –sistema de cierre inseguro–; electrónico –consecuentemente se puede cambiar la memoria por otra–, y electromagnético –era posible registrar otros resultados y no aquellos que el elector marcaba–. Más aún, los *hackers* responden al desafío del productor del software quien los reta a que en tales máquinas se pudiera jugar ajedrez, cosa que hacen en pocos días. La operación de este grupo fue totalmente mediática poniendo en duda todo un sistema que se venía utilizando desde hacía ya más de una década. El gobierno responde con nuevas pruebas hacia el sistema de votación electrónica y en 2007 declara, una vez emitido un reporte especial al respecto, que se abandonaba dicho sistema y se regresaba al sistema tradicional de boletas y lápiz. En 2009 todos los holandeses regresan a votar con boletas tradicionales y se asumió que era inevitable asumir el costo de la lentitud en el escrutinio, pero que –rezaba una consigna del grupo– “en Holanda sabemos usar papel y lápiz. El cielo no se cayó y no regresamos a la prehistoria”.

4. La gestión electoral ¿hace la diferencia?

En los procesos de implementación del voto electrónico que han tenido éxito y fracaso se distinguen por un elemento central: allí donde la gestión de las elecciones está en manos de un organismo electoral independiente, es donde el voto electrónico ha tenido éxito. Viceversa, allí donde las elecciones son gestionadas por el gobierno, regularmente bajo la supervisión del Poder Judicial, es donde no se ha podido implementar. Paradójicamente, allí donde la democracia ya tiene una larga historia de consolidación, es donde más rechazo ha encontrado en voto electrónico; viceversa, allí donde ésta está en proceso de consolidación, como en Brasil, o con indicios incluso de involución, como en Venezuela, el voto electrónico ha tenido más éxito.

| Caso | Tipo de Democracia | Modelo de Gestión Electoral | Nivel de Implementación del Voto Electrónico |
|------------|--------------------|---|--|
| Alemania | Consolidada | Gubernamental supervisado por el Poder Judicial | No implementado |
| Brasil | En consolidación | Independiente | Alto |
| Venezuela | Semidemocracia | Independiente | Alto |
| Inglaterra | Consolidada | Gubernamental descentralizado | No implementado |
| Irlanda | Consolidada | Gubernamental descentralizado | No implementado |
| Holanda | Consolidada | Gubernamental supervisado por el Poder Judicial | Revocado |

En Alemania el proceso de implementación del voto electrónico fue declarado en el año 2009 “inconstitucional”. En el año 2005 había sido utilizado para un proceso consultivo, pero la Corte Suprema de ese país declaró que los sistemas de voto electrónico no podían “asegurar” que la preferencia del elector fuera correctamente recibida y sobre todo que podría ser manipulada. En Alemania, como en Holanda donde fracasó el voto electrónico, las elecciones son gestionadas por autoridades gubernamentales supervisadas por las autoridades judiciales. Mientras que en Inglaterra e Irlanda las elecciones son gestionadas bajo un sistema gubernamental altamente descentralizado (López-Pintor, 2000: 27).

Caso contrario es Venezuela, desde que se implementó el voto electrónico las elecciones han sido gestionadas por una Comisión independiente y, desde 1999, bajo el Poder Electoral. En Brasil los principales impulsores de su implementación fueron los funcionarios del Tribunal Superior Electoral, una comisión de tipo judicial pero altamente independiente. Ambos organismos son permanentes y altamente especializados en la organización de las elecciones. Más aún, según un reporte de la *United States Election Assistance Commission* (2011), la mayoría de las pruebas

piloto de implementación de voto electrónico que han fallado se concentran en Europa. Las razones son diversas, como se señaló en el apartado anterior, pero incluso van desde legislaciones poco precisas, bajo o nulo interés de las autoridades gubernamentales, graves problemas en las pruebas piloto que cancelan pruebas con universos de electores más amplios y, como se evidenció, la oposición de la opinión pública.

Lo que sí se puede afirmar es que el voto electrónico tiende a tener éxito allí dónde hay una gestión electoral profesionalizada, permanente e independiente.

Esta tendencia es muy clara en México, en los estados de Jalisco, Distrito Federal, Coahuila, Nuevo León y Querétaro por mencionar, se han llevado experiencias piloto y procesos formalmente dentro del marco legal con resultados aceptables. Lo mismo sucede en Perú, dónde la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) desarrolla desde 2005 una política de implementación del voto electrónico a largo plazo.

Que los procesos de implementación de sistemas de votación electrónica con éxito sean aquellos dónde existe un organismo electoral permanente demuestra que éstos son una condición necesaria. Los organismos electorales, sobre todo en América Latina, no sólo gestionan los procesos electorales, también llevan a cabo tareas de educación cívica, profesionalización de sus miembros, e incluso actividades académicas de especialización. Un proceso de implementación de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos electorales son también dinámicas de ensayo y error, y sólo lo pueden llevar a cabo estos organismos dadas sus capacidades técnicas y humanas, y sobre todo su experiencia acumulada.

5. Algunas conclusiones

La velocidad con la que la tecnología se renueva nos obliga, desde hace años a un ritmo insostenible de reorganización de nuestras costumbres mentales. Cada año hay que cambiar de computadora y software, porque estas máquinas y sus aditamentos se han concebido precisamente de esa manera: para que se vuelvan obsoletas cada año y cada vez ese periodo se va reduciendo (Eco y Carrière, 2010: 45). ¿Podrán —o pueden— los sistemas de votación electrónica seguir el paso a esta dinámica cuando las elecciones se llevan cada determinados años y regularmente en un solo día?

Por otro lado, las nuevas tecnologías, o muchas de ellas, crean ciertos espejismos. A veces se piensa que llegaron para quedarse y eso no lo sabemos. En 1937 el accidente del *Hindenburg* puso fin a la carrera de los dirigibles, que se pensaba estaban por sustituir a los barcos transatlánticos. Y lo mismo sucedió con el *Concorde*, el accidente del año 2000 puso fin

a su carrera. En ambos casos eran tecnologías que superaban a otras. ¿Quién iba a rebatir que no era mejor atravesar el océano en tres horas que en nueve? (Eco y Carrière, 2010: 22). Sin embargo el accidente dejó claro que era muy caro y se suspendió. Hoy se prefieren los aviones de gran capacidad y con mayor seguridad.

Ejemplos más recientes de la obsolescencia se observan sobretudo en las redes sociales: la aparición del sistema de mensajería instantánea (*e-mail*) tardó en ser aceptado, hoy es prácticamente imposible no comunicarse bajo dicho sistema so pena de quedar marginado de muchas actividades. A la par, aparecieron las salas de *chat*, luego el llamado *Messenger*, aumentando en pocos meses el número de usuarios los cuales abandonaban los *chats*; pero luego aparecieron redes sociales como *Hi5*, y los usuarios de *Messenger* empezaron a disminuir; aparecieron otras redes sociales, pero ninguna tan atractiva para los cibernautas como *Facebook*, quienes abandonaron entonces el *Messenger*, *Hi5* y se olvidaron prácticamente de las salas de *chat*, incluso hoy ya vistas como especímenes de internet. Lo sorprendente es que todo sucedió en menos de una década, las novedades que ofrecen las nuevas tecnologías tienden a desvanecerse rápidamente, y la gente que las utiliza ha generado una increíble acelerada capacidad de adaptación a dichos cambios.

Los ejemplos europeos sobre el voto electrónico que se han mencionado se acoplan a estas condiciones: por un lado no todas las nuevas tecnologías llegan para quedarse, ni todas tienen éxito de largo plazo, más aún, su naturaleza, si cabe la expresión, es su actualización, renovación y sustitución constante por otras.

Por otro lado, allí donde el voto electrónico se ha suspendido, no se hizo por no creer en sus bondades y su capacidad de ofrecer rapidez en el escrutinio, sino por los costos políticos que podría acarrear de poner en duda el proceso electoral. Es significativo que en todos los casos donde se ha creado oposición a la implementación del voto electrónico no han sido grandes grupos o masas de gente. Al contrario, han sido grupos muy reducidos, pero con un alto nivel educativo y conocimiento de las TIC's, además su capacidad y forma de movilización se ubica totalmente dentro de la legalidad y su desafío a las decisiones gubernamentales es muy eficaz.

Entonces ¿Cuáles lecciones se pueden extraer?

Primero, la simplicidad y cotidianidad del uso de nuevas tecnologías en la vida de millones de ciudadanos no supone siempre una confianza ciega en éstas. Una cosa es utilizarlas para simplificar diversos aspectos de la vida, y otra para aspectos decisivos de la política. En 2009 durante una conferencia de italianos en el exterior desarrollada en Ná-

poles, el autor de este texto cuestionó al politólogo Giovanni Sartori sobre las bondades de las nuevas tecnologías y su posible involucramiento en los procesos decisorios de la política, a lo que respondió: "Votar tiene un significado más profundo que chatear". El voto tiene un rol simbólico que las nuevas tecnologías no deben soslayar.

Segundo, cuando las autoridades de un país, u otra unidad política menor han decidido su implementación, todo el proceso debe ser lo suficientemente claro y transparente, tanto de manera vertical (entre los diversos órdenes de gobierno), como de manera horizontal (entre los ciudadanos) involucrando a diversos sectores especializados del mundo de las tecnologías, pues el menor grado de desconfianza puede poner en duda todo el proceso.

Tercero, la boleta electoral tradicional, de papel, desempeña un rol simbólico fundamental, es muestra material de la emisión del voto, por lo que en algunos contextos no se justifica su eliminación, sobre todo en aquellos países con procesos electorales que han tendido a judicializarse al extremo como en México, Perú o Colombia.

Cuarto, no está de más repetirlo, el voto electrónico no es la panacea, pues no evita el fraude electoral, complejiza su realización pero no lo inhibe. Hasta ahora ningún sistema de voto electrónico ha demostrado ser eficaz para inhibir el fraude, ello ha quedado demostrado, por ejemplo, en Brasil, país en el cual las urnas electrónicas son utilizadas ya de manera común en cada proceso electoral, pero dónde también se han encontrado urnas falsas (piratas) diseñadas para favorecer a un candidato en la suma de votos.

Quinto, la lógica de la política, y en específico, de los políticos, no es la lógica de los expertos, ello puede llevar a implementar sistemas de votación electrónica basándose en argumentaciones simplistas sin tomar en cuenta la voz de los desarrolladores informáticos. Tal fue la experiencia inglesa, donde los ímpetus políticos desestimaron las observaciones de los expertos. Pero lo mismo sucede en sentido inverso, muchas empresas dedicadas a las nuevas tecnologías pueden impulsar el voto electrónico sin tomar en cuenta el contexto político y las coyunturas sociales.

Sexto, todo sistema de votación electrónica implica el auxilio de terceros (empresas maquiladoras y desarrolladores informáticos) que poco o nada tienen que ver con la gestión electoral, ello puede traer consigo implicaciones políticas negativas si no se blindan los procesos de licitación y no se cuenta con una adecuada supervisión. Tendencialmente se puede suponer que el voto electrónico será una realidad tarde o temprano, su implementación está siendo cada vez más ampliamente difundida en todo el mundo no obstante los movimientos que se oponen a su uso. También

es cierto que ello no implica un mejoramiento sustantivo de la democracia actual y de sus problemas más apremiantes, pero sí hay que considerar que una mala implementación sí la puede dañar significativamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Cairo Carou, Heriberto (2002). "Flujos de información y transformaciones del espacio de la política", en Heriberto Cairo Carou, *Democracia digital. Límites y oportunidades*, Madrid: Trotta, pp. 19-30.
- Caporusso, Leticia (2010). *Il voto elettronico come processo sociale*, Tesis de Doctorado, Trento: Scuola di Sociologia-Università degli Studi di Trento.
- Cotarelo, Ramón (2002). "¿Democracia electrónica vs. Democracia deliberativa?", en Heriberto Cairo Carou, *Democracia digital. Límites y oportunidades*, Madrid: Trotta, pp. 9-12.
- Eco, Umberto y Jean-Claude Carrière (2010). *Nadie acabará con los libros*, México: Random House Mondadori.
- Election Assistance Commission of US (2011). "A survey of internet voting". Testing and Certification Technical Paper #2, Washington, D.C., Voting System Testing and Certification Division.
- European Commission, 1998. "Job opportunities in the Information Society: Exploiting the potential of the information revolution", Report to the European Council, en <http://www.systems-engineering.uni-essen.de/bin/joboppen.pdf> [consultado en agosto 2011].
- López-Pintor, Rafael, 2000. *Electoral management bodies as institutions of governance*, New York, United Nations Development Programme.
- Rodotà, Stefano, 2000. *Tecnopolítica. La democracia y las nuevas Tecnologías de la información*, Buenos Aires: Losada.
- Wright, Scott, 2006. "Electrifying Democracy? 10 Years of Policy and Practice", *Parliamentary Affairs* 59 (2), pp. 236-249.