

DIMENSIONES DISCURSIVAS EN TORNO AL VOTO ELECTRÓNICO*

FERNANDO BARRIENTOS DEL MONTE
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Resumen

La implementación del voto electrónico en la administración electoral ha generado diversas posiciones e ideas en torno a su impacto en la calidad de la democracia. Como parte de las nuevas tecnologías, algunos ven en el voto electrónico el advenimiento del fin de la democracia representativa y otros el inicio de una nueva era: la democracia digital. En este artículo se analizan las dos variantes generales de voto electrónico existentes: la urna electrónica y el *e-voto*; se estudian comparativamente las dimensiones que convergen en el debate actual: la calidad de la democracia, las nuevas tecnologías de la información y la administración electoral, y se propone un esquema de análisis para entender las posiciones discursivas en torno a su implementación dentro de un *continuum pesimista-optimista* y sus potencialidades reales en la administración electoral. Se señalan las condiciones políticas y sociales para la implementación del voto electrónico, considerando que sólo es un instrumento de la administración electoral que puede ayudar a mejorar la calidad de la democracia, si el contexto y las condiciones del país en donde se aplique son permeables a las potencialidades de las nuevas tecnologías.

Abstract

The implementation of electronic voting in electoral administration has generated different opinions and ideas about its impact in the quality of democracy. As it has happened with many new technologies, some people see electronic voting as the breakdown of the representative democracy, whereas others consider it the beginning of a new era: digital democracy. This article identifies the two general forms in which it is found nowadays: the electronic voting machine and the e-vote. The dimensions that converge in the present debate are comparatively studied: the quality of democracy, new information technologies and electoral administration. An framework analysis is proposed to understand both the discourse positions on the implementation of electronic voting within a pessimistic-optimistic *continuum* and its actual potentialities in electoral administration. Finally, the political and social elements to be considered in the implementation of electronic voting are signaled. The article presents electronic voting as a mere instrument in electoral administration which may help to improve the quality of democracy as long as the context and conditions of the country where it is used are permeable to the potentialities of new technologies.

PALABRAS CLAVE • Voto electrónico • Administración electoral • Calidad de la democracia
• Confianza social • Participación electoral

I. INTRODUCCIÓN

Existe una conocida anécdota que ilustra las expectativas que han generado las nuevas tecnologías: durante una conferencia sobre la nueva sociedad de la información, el rector de la *Open University*,

* La versión inicial de este trabajo se presentó durante el Seminario Internacional "Voto Electrónico. La Evolución del sufragio" en la Universidad Católica Argentina, en Buenos Aires, el 6 de octubre de 2005. El autor agradece los comentarios, observaciones y sugerencias de dos referis anónimos de la Revista de Ciencia Política.

John Daniel, afirmó: “*Señoras y señores, las nuevas tecnologías son la respuesta. ¿Cuál era la pregunta?*” (cit. Majone, 2003: 58). El uso de nuevas tecnologías en los procesos electorales no es un evento reciente, su incorporación progresiva se fue expandiendo en las décadas de los setenta y ochenta del siglo XX, englobando múltiples modalidades que varían por su grado de sofisticación y por el tipo de elección en el que se utilizan. Las nuevas tecnologías se encuentran en la elaboración, mantenimiento y uso de las bases de datos de los electores y los mapas de la cartografía electoral; los sistemas de información para la jornada electoral; los dispositivos de identificación de electores; los sistemas de emisión, recepción, conteos parciales y finales de los votos, y en aquellas tecnologías empleadas en la difusión de los resultados electorales. Lo que es particularmente reciente es la creciente atención sobre el *voto electrónico*, que tomó fuerza en el primer lustro del siglo XXI, pero que empezó prácticamente a finales de la década pasada cuando diversos sistemas de votación basados en urnas electrónicas se empezaron a desarrollar e implementar en Europa (Bélgica, Suecia y Holanda) y América Latina (con Venezuela y Brasil a la cabeza). Sobre el voto electrónico se ha escrito demasiado, y paradójicamente su uso aún es una excepción y no una regla, pero todo apunta a que esta situación tenderá a cambiar en pocos años. El debate se ha dividido entre las ventajas para la administración electoral y desventajas que representa para el sistema político, sobre todo respecto a la confianza/desconfianza que generan los sistemas de voto electrónico (Oriol y del Álamo, 2003). Empero, en las propuestas, discusiones y análisis al respecto existe cierta confusión porque se entrecruzan varias dimensiones que van desde las amplias conceptualizaciones de la democracia hasta las particularidades de la administración electoral¹.

En este artículo se identifican tres factores que se entrecruzan en torno a la implementación de sistemas de voto electrónico: la discusión sobre la calidad de la democracia, las nuevas tecnologías y la administración electoral; y se analizan cuatro dimensiones discursivas que han surgido en torno a sus potencialidades: a) “*Orwell’s discourse*”/*democracia postmoderna*, b) *la retórica de la democracia electrónica*, c) *el discurso de la legitimación*, y d) *la perspectiva procedimental*. En torno a tales dimensiones argumentativas se debate la posibilidad de una *nueva* forma de democracia: la *cyberdemocracia*. Algunas perspectivas han exagerado las potencialidades del voto electrónico, las cuales –aquí se argumenta– debieran considerarse limitadas al ámbito de los procesos electorales ya existentes. Los sistemas de votación electrónica son un potente instrumento para la administración electoral y coadyuvan a ampliar los canales de participación política para los ciudadanos; pero difícilmente pueden ser portadores *per se* de cambios sustantivos para la democracia como forma de gobierno en cualquiera de sus acepciones. Su creciente implementación en diversos contextos de participación electoral debiera considerarse parte de una estrategia más amplia para consolidar la democracia participativa, y menos como la solución a los problemas de la desconfianza en los procesos electorales o, al contrario, el declive de la democracia representativa que alcanzó gran difusión apenas hace pocos lustros en casi todo el mundo occidental.

¹ No haremos referencias detalladas a las diversas experiencias de votación electrónica que han sido analizadas *in extenso* en diversos artículos, por ejemplo *cf.* Tula, coord. (2005: 103-285), y también Barrientos (2003: 161-186).

II. VARIANTES DEL VOTO ELECTRÓNICO

Como señalara Giovanni Sartori (1979: 35) en los años setenta, los conceptos son importantes para entender un fenómeno social, porque son los “lentes con los que miramos al mundo”. Los conceptos e ideas en torno al voto electrónico varían, ya que algunas definiciones se refieren únicamente a la urna electrónica, pero hay otras que abarcan incluso los sistemas de votación por Internet, utilizando la noción como un instrumento de la *democracia digital*. Definimos el voto electrónico como: un sistema de (nuevas) tecnologías aplicado total o parcialmente al proceso electoral, específicamente a la emisión del sufragio activo de los ciudadanos, así como al resguardo y el escrutinio parcial y total de los votos en una elección, ya sea de carácter local, regional o nacional, bajo la gestión de la administración electoral. Con esta definición tratamos de acotar que el voto electrónico es un instrumento para ejercer un derecho (el voto) durante un proceso electoral y que es gestionado por un organismo electoral.

Podemos distinguir al menos dos formas de voto electrónico: a) *urna electrónica*: emisión del voto de forma presencial por medio de urnas electrónicas en todas sus posible variantes, y b) *e-voto* o voto vía Internet: emisión del voto de forma remota desde cualquier dispositivo que utilice la red de la Internet. No nos ocuparemos aquí del voto mecanizado, porque prácticamente ha desaparecido; pero cabe recordar que en los Estados Unidos de América (EUA) y en Francia a finales del siglo XIX y principios del XX se comenzaron a utilizar dispositivos mecánicos para la emisión del voto (Rosanvallon, 1999). Los procesos electorales en EUA podrían considerarse el modelo paradigmático en cuanto a tecnología electoral se refiere, ya que desde principios del siglo XX se empezaron a utilizar legalmente urnas mecanizadas para la emisión y conteo de los votos. En la década de los sesenta, el politólogo W.J.M. Mackenzie (1962: 104) señalaba que los europeos consideraban la mecanización del voto como algo “típicamente americano y un poco absurdo”, pero también manifestaba las ventajas, sobre todo la economización del trabajo en el conteo de los votos. Algunos modelos no muy diferentes a aquellos de principios del siglo XX todavía se utilizaron en las elecciones presidenciales de los años 2000 y 2004. Desde la década de los ochenta varios sistemas de votación electrónica se han puesto a disposición para procesos electorales en condados, distritos y estados por varias corporaciones dedicadas al diseño e implementación de nuevas tecnologías para el sector público. Sin embargo, el caso del voto electrónico en EUA debe considerarse aparte, porque el sistema electoral en dicho país permite que los niveles de gobierno locales elijan la forma de organizar la votación, de tal forma que los sistemas de votación electrónicos actualmente empleados no se aplican de igual forma para todo el universo de electores a nivel nacional. Cuando se celebran elecciones en EUA, los electores no sólo votan para elegir a un candidato, muchas veces el mismo día votan para aprobar o rechazar una ley o un proyecto de gobierno, como sucede en el estado de California y otros. Al contrario, la discusión actual, al menos en Europa y Latinoamérica, es cómo desarrollar e implementar sistemas de votación electrónica *standard* para universos amplios de electores que voten de la misma forma desde los niveles locales hasta el nacional. Lo que los latinoamericanos llamaríamos prueba piloto o ensayo a nivel local, es decir, con universos de electores reducidos, en EUA es una práctica común.

Los sistemas de votación con *urna electrónica* son los más difundidos y en constante evolución, de allí que existe una gran diversidad, que van desde los que combinan procedimientos tradicionales

como el uso de boletas y lectores ópticos, teclados numéricos, hasta las urnas con pantallas táctiles, con los cuales no es necesario el uso de boletas y sólo emiten un certificado ya sea parcial o total de los resultados. Algunos sistemas incluso prevén la identificación electrónica del elector, con diferentes modalidades (tarjetas especiales o identificación digital), para que éste pueda votar. Con los sistemas de urna electrónica la presencia del elector en el lugar y en el día de la votación es indispensable, así como de un equipo humano capacitado especialmente para el manejo del sistema y el resguardo de la información. Existen algunas modalidades que combinan el uso de la red de Internet para la transmisión de los datos de la votación. La *urna electrónica* es la modalidad de voto electrónico que se está difundiendo en varios países europeos, y en los últimos años en Latinoamérica, y como han mostrado ya varios análisis, en la mayoría de los casos no representa complicaciones para los electores.

El *e-voto* o votación a través de la red de la Internet es la modalidad de voto electrónico que tiene un grado de complejidad mayor que la urna electrónica, aunque en el futuro su acceso podría abarcar a universos amplios de los electores dependiendo de las estrategias de implementación. La lógica de este sistema es que a través de un portal diseñado específicamente para una elección –o varias a la vez– los ciudadanos puedan votar previamente registrados sus datos en una base electoral para tal fin, una vez en la red, el ciudadano se identifica con su clave, entra en el sistema, valora las opciones –aunque la mayoría de los ciudadanos al momento de votar en cualquier tipo de elección, prácticamente ha decidido su voto previamente y vota. El voto es *encriptado*² y enviado a una base central que va sumando los votos. El *e-voto* implica el uso de software especialmente diseñado para la elección y sobre todo tecnologías de encriptación avanzadas. Este tipo de aplicaciones son comunes en otros ámbitos como los sistemas bancarios y compras vía Internet. Los sistemas de votación o encuestas abiertas en portales de Internet dedicados a la información (diarios, TV, radio *on line*, etc.) sin validez legal, y algunos legales pero experimentales, posibilitan que los ciudadanos puedan registrarse, obtener información y votar desde cualquier terminal con acceso a la red. La amplia difusión de esta modalidad para obtener la opinión de los ciudadanos ha creado una ola de optimismo entre quienes proponen los sistemas de votación electrónica.

III. DIMENSIONES E INTERPRETACIONES

Si bien la distinción anterior podría parecer suficiente para comprender qué es el voto electrónico, el problema son los dilemas que surgen en el contexto donde se inserta. En torno al análisis sobre el voto electrónico confluyen tres dimensiones discursivas:

a. La discusión en torno a la *calidad de la democracia*, que se divide a su vez, en: a) *tipo de democracia*, es decir, el debate sobre los mecanismos de representación y de la toma de decisiones (*democracia representativa*), y de la información y la expansión de la esfera pública (*democracia deliberativa*) y b) *los mecanismos de legitimación directa*, es decir, además de los sistemas

² La encriptación es una medida de seguridad en sistemas informáticos, que haciendo uso de fórmulas matemáticas cifra información sensible durante su almacenamiento y envío, de forma que su lectura sea ilegible para terceros a menos que se conozcan los datos.

electorales mayoritarios o proporcionales, cuáles aseguran mayor gobernabilidad, cuál mayor representatividad, cuáles son los mejores canales del control (*accountability*) por parte de los ciudadanos, también están los referéndums, plebiscitos y consultas.

b. Las *nuevas tecnologías de la información y la comunicación* (TIC's), principalmente la Internet, software(s) y hardware(s), así como las tecnologías de las telecomunicaciones (telefonía, radio, televisión –ya sea vía satélite, fibra óptica, etc.) y su potencial para incidir en el mejoramiento de procesos económicos y políticos ya existentes, pero también sus riesgos y las implicaciones que tienen en las estructuras sociales.

c. La *administración electoral*, es decir, la estructura de los organismos que respaldan las elecciones (órganos autónomos de Estado, tribunales electorales u organismos de gobierno), así como sus criterios de funcionamiento, legales y de organización o administración y los procedimientos específicos que utilizan en la gestión de los procesos electorales.

Esta es sólo una distinción analítica, que trata de interpretar las dimensiones que se conjugan en torno al debate sobre el voto electrónico pero que en la realidad se entrecruzan, de allí la dificultad del debate; el objetivo es señalar en cuáles de estas dimensiones es posible encontrar las potencialidades del voto electrónico y en cuales tendría realmente o puede tener poca incidencia.

1. Sobre la democracia

Podría afirmarse que el siglo XX se caracterizó, entre otras cosas, por los reducidos mecanismos de deliberación pública; se presentaron las más graves experiencias de gobiernos totalitarios en Europa y autoritarios en América Latina. Pero también en este siglo se afirmaron las democracias representativas; fue en la segunda mitad del siglo XX que la democracia se fue expandiendo en el mundo de forma progresiva. Desde hace casi 40 años la organización *Freedom House* ha monitoreado el continuo decrecimiento del número de países “no libres” (41% en 1974, 26% en 2004) y el incremento de los países “libres” (27% en 1974, 46% en 2004, alrededor del 40% de la población mundial). Al margen, pueden ser discutibles los criterios que utiliza *Freedom House*, pero en términos generales pocos pueden negar que el grado de expansión de la democracia representativa sea un avance importante en la historia política contemporánea internacional. No obstante, las críticas de los últimos años a la democracia representativa también son ciertas. Los ciudadanos se han convertido en consumidores de mensajes y menos en individuos activos políticamente; los gobiernos nacionales no sólo han quedado poco a poco constreñidos políticamente a las exigencias de los efectos económicos de la globalización, sino que los medios de comunicación, principalmente la televisión, han trivializado y personalizado la política, y son en parte los que definen qué es y qué no es un problema público; es decir, son los *mass media*, y menos lo políticos, los que impactan la formación de las agendas públicas y muchas veces incluso las definen. No obstante la aceptación de la democracia como “*the only game in the town*”, dichos procesos han reducido colateralmente la fuerza del valor de las elecciones llevando a un declive progresivo de la participación ciudadana (Vowles, 2005: 364-376) y en la mayoría de las democracias, principalmente las latinoamericanas, se nota una reducción del sentido cívico como valor de la democracia. En suma, las críticas nos dicen que asistimos a una suerte de paradoja: la aceptación pesimista de la democracia.

A mediados de la década de los setenta se empiezan a delinear las ideas de la democracia deliberativa (Rawls y Habermas) que preconizan la afirmación de esferas de deliberación pública como una condición para la consolidación de la democracia participativa. Las deficiencias de la democracia representativa, principalmente por su tendencia a la centralización de las decisiones, así como el desprestigio de los partidos y la –temporal– crisis de ideologías (Fukuyama *dixit*), hacen suponer que será a través de la deliberación pública abierta y constante, y mecanismos de participación directa (consultas, plebiscitos y referéndums) que las democracias podrán seguir evolucionando como la mejor forma de gobierno socialmente aceptada. La democracia participativa y la democracia deliberativa parten de una visión *romántica* –por así decir– de la ciudadanía. Prácticamente suponen que los individuos como ciudadanos son participativos *per se* y cuentan con *información perfecta* para deliberar; entonces lo que hace falta es abrir espacios y generar mecanismos de participación y deliberación sobre los temas públicos. Por otro lado, es un hecho que el ingreso de nuevas organizaciones y sectores históricamente excluidos a la política han dejado ver a una sociedad cada vez más pluralista, y las decisiones que se toman en las instituciones representativas pueden perder su tendencia a la verticalidad y ser cada vez más horizontales (Pasquino, 2000: 12). Pero ambas visiones de la democracia entran en contradicción, no sólo con la democracia representativa sino entre ellas mismas. La democracia participativa pretende democratizar todos los ámbitos organizados de la sociedad (sindicatos, organizaciones religiosas, etc.) muchos de los cuales, si bien difícilmente pueden desaparecer, sí pueden perder su poder de influencia que se basa precisamente en la verticalidad de sus decisiones. Por otro lado, el problema de la democracia deliberativa en general se estanca en el discurso porque ha generado pocos instrumentos efectivos y eficientes para incidir en las decisiones.

2. Sobre la sociedad de la información

El siglo XX también se caracterizó por avances espectaculares en las ciencias, sobre todo en las innovaciones en el campo de las nuevas tecnologías y de la información. Fue en 1939 que apareció la primera computadora desarrollada por IBM e inició la era de las nuevas tecnologías, progresivamente se fueron ampliando los campos de aplicación, primero a la investigación, luego a las fuerzas armadas, y posteriormente se fueron incorporando a otros sectores de la sociedad, hasta alcanzar la masificación de las computadoras. Las nuevas tecnologías, las de la comunicación y de la Información (TIC's)³, se agrupan en tres categorías (Tabla 1).

La convergencia entre TIC's y diversos sectores de la economía ha permitido que el capitalismo arribe a una nueva etapa. Las TIC's han facilitado globalizar no sólo el comercio, sino también varios servicios, así como acelerar el flujo de capitales. Pero también han posibilitado que sectores organizados de la sociedad, activistas políticos, universidades e investigadores independientes, actúen en el contexto global en la promoción y defensa de diversos temas como los derechos humanos y la ecología.

³ Cuadro tomado de: Chris Nicol, 2005: 9.

TABLA 1: Composición de las nuevas tecnologías

<i>Tecnología de la información</i>	<i>Tecnología de telecomunicaciones</i>	<i>Tecnología de redes</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Hardware y componentes periféricos • Software • Conocimientos informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de telefonía • Transmisiones de radio y televisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Teléfonos móviles • Cable, DSL, satélite y otras formas de conectividad por banda ancha

En la esfera de la política son los gobiernos los que están capitalizando las potencialidades de las nuevas tecnologías, al ir progresivamente reduciendo la burocracia y aumentando los servicios públicos que se pueden tramitar a través de Internet, automatizando aquellos servicios en los que es necesario que el ciudadano esté presente y agilizando trámites que en apenas hace pocos años implicaban pérdida de tiempo innecesario. La eficiencia de los procesos de gobierno y la transparencia de las decisiones públicas son los objetivos principales que el denominado *e-government* está logrando en varios países con un éxito creciente. Las TIC's están transformando las operaciones gubernamentales mejorando la efectividad y la eficiencia de los poderes del Estado al servicio de los ciudadanos. Los individuos asumen un rol doble, son ciudadanos de la *polity* (como democracia) y clientes del gobierno, ambas dimensiones se funden en esta nueva forma de gobernar. Un cierto número de estudiosos han argumentado que se pueden resolver las falencias y superar los límites de la democracia representativa gracias a las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías y la red de Internet (Grönlund, 2002; Finquelievich, 2005). De tal forma, poniendo a disposición de los ciudadanos los medios electrónicos para tener información, evaluar y decidir sobre alternativas de interés público, nos encontraríamos en la posibilidad de emular la democracia directa que algún momento existió en la Grecia antigua, esta sería la democracia digital o *Cyberdemocracia*. Una forma de democracia participativa que permitiría tomar en cuenta a todos los ciudadanos de forma directa, incluso tomar por sorpresa a los políticos que se verían constreñidos a tomar decisiones de acuerdo a la *vox pópuli*.

Las tecnologías no sólo implican instrumentos, incluyen conocimientos, creencias y valores. Si bien las nuevas tecnologías han tenido increíbles avances en un sinnúmero de sectores de actividades, es también cierto que son una amenaza para poblaciones que históricamente han sido excluidas del desarrollo (la denominada *brecha digital*)⁴. Incluso aunque se lograra que comunidades incomunicadas tengan acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y se les capacite para ello, su posición seguiría siendo dependiente porque sería insertarlos en un mundo desarrollado en el cual su cultura y costumbres no fueron participantes. Algo ajeno a su cultura pero que paradójicamente tienen que aceptar so pena de quedar más marginados. Por

⁴ La implementación del voto electrónico en Brasil ejemplifica cómo este sistema ha acercado a varios sectores sociales por primera vez a interactuar con la tecnología. El Padrón electoral de Brasil es de aproximadamente 115 millones de electores, y en las elecciones de 2002 por primera vez todo este universo votó en 400 mil urnas electrónicas desarrolladas en Brasil bajo el resguardo del Tribunal Electoral de Brasil (TSE). De acuerdo con la ALADI, este país es uno de los que tiene más bajo número de usuarios de internet y en general de acceso a las nuevas tecnologías, si bien las causas son múltiples, una de las principales causas es la desigualdad social. ALADI (2003): .65 y ss.

ello la introducción de nuevas tecnologías no debería de tratarse sólo de llevarlas, sino educar en el más amplio sentido del término para crear e incidir en esta nueva sociedad y por lo tanto no generar sentimientos de exclusión.

3. La administración electoral

Las elecciones, como uno de los momentos más importantes del funcionamiento de las democracias representativas, requieren de una estructura organizativa que las respalden. A pesar de su importancia, las elecciones no son el único sostén de la democracia. Incluso, su celebración no implica necesariamente que un país sea democrático como lo muestran los procesos electorales que se llevan a cabo en sistemas de partido único, sistemas de partido hegemónico, sistemas autoritarios civiles o militares⁵. La administración electoral comprende tanto al organismo que gestiona las elecciones, como los procedimientos de registro y control de electores, los instrumentos y el sistema organizativo para la preparación, desarrollo y conclusión del proceso electoral. Puede variar de país a país, dependiendo de las características políticas, históricas y sociales, pero existen *principios guía* tales como: la independencia de funciones del organismo, el profesionalismo de sus miembros, el apego a la ley, neutralidad, objetividad y transparencia, así como un desempeño apatidista y eficaz en el servicio a la ciudadanía. Los organismos electorales se componen generalmente de: a) personal administrativo permanente y/o temporal, personal especializado (en derecho electoral, estadística, geografía y sistemas); b) recursos financieros; c) recursos legales; d) sistemas logísticos, de operación y de procesamiento de información. Los procesos electorales suponen cierta rutinización, es decir, tienen periodos precisos para realizarse y la logística resulta en general similar en cada evento, a menos que se agreguen nuevos elementos que lo hagan más complejo, como por ejemplo cambiar el sistema de asignación de escaños, introducir la doble vuelta electoral o el voto en el extranjero, etc. Pero la administración electoral implica también el manejo de información cuantiosa y delicada: bases de datos de electores y de los partidos, datos de geografía electoral, la distribución de los centros de votación de acuerdo a la densidad poblacional, etc., y durante el proceso electoral el control del registro de los electores, la captación, resguardo, conteo parcial, final y total de los votos.

Estas características “rutinarias” hacen factible y a veces necesaria la automatización de varios procedimientos que eficientizan y transparentan el proceso electoral. Es posible aplicar nuevos procedimientos administrativos en diversas áreas sensibles de la organización electoral, importar incluso modelos administrativos propios del ámbito privado que ya han tenido resultados en grandes empresas o corporaciones. Pero una solución administrativa no implica necesariamente que sea una solución políticamente aceptada. Las elecciones están sujetas al escrutinio público: de los ciudadanos, las organizaciones sociales, los partidos, los organismos de observación nacional e internacional y en especial de los medios de comunicación. Una serie de fallas en la gestión, sobre todo en áreas sensibles durante el proceso, puede poner en duda el resultado final. Si las fallas son muchas y graves, la legitimidad de los políticos electos puede ser cuestionable y la credibilidad de la organización electoral dudosa, situación que no implicaría sólo el licenciamiento

⁵ La discusión más elaborada al respecto se encuentra en Hermet *et al.* (1982), *passim*.

de los funcionarios electorales, sino incluso inestabilidad social y política⁶. Es por ello que la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos electorales debe tener el objetivo no sólo de facilitar los procedimientos para el ciudadano, como lo son los sistemas de votación electrónica, sino también de transparentarlos, asegurando la mayor confiabilidad para los ciudadanos y todos los actores involucrados.

IV. DISTINCIÓN DE LAS INTERPRETACIONES SOBRE EL VOTO ELECTRÓNICO

La confluencia de las tres dimensiones reseñadas –*democracia, sociedad de la información y administración electoral*– ha creado al menos cuatro interpretaciones sobre el voto electrónico respecto de sus potencialidades (negativas y positivas). Existen las interpretaciones/ posiciones extremas, pesimistas y optimistas, pero también las hay ponderadas que ven la implementación progresiva, dependiendo de las características sociopolíticas de cada país. Es necesario hacer referencia a las unas y las otras, pero sobre todo ubicarlas en su justa dimensión, porque en este debate se está creando una Torre de Babel, donde poco a poco la confusión se hace presente. Quizá no todas las interpretaciones sean reales, pero su influencia puede impedir que se desarrollen aquellas que sí son factibles e incluso deseables. La distinción es necesaria porque con el avance de las nuevas tecnologías, la popularización de medios masivos de comunicación y el crecimiento del uso de Internet, actualmente prolifera la retórica de la democracia electrónica y en el extremo, de la democracia postmoderna. Dada la cantidad de información a la que actualmente las sociedades contemporáneas occidentales están sometidas, se pierden fácilmente los límites de lo que puede y que no puede hacer la tecnología (Tabla 2).

TABLA 2: Dimensiones discursivas en torno a la implementación del voto electrónico

Discurso	Tecnología	Forma de la Polity	Efectos	Tipo de ciudadano
<i>"Orwell's discourse"/ Democracia postmoderna</i>	Todas las TIC's	Totalitarismo tecnocrático/ anarquía informática	Anulación de la mediación/ coerción	Controlado/ anárquico
<i>Democracia electrónica (Retórica de la)</i>	Internet	Cyberdemocracia <i>Comunidades virtuales</i>	Alta capacidad de influencia sobre la agenda pública	Altamente informado, acceso total a Internet
<i>Legitimación (discurso de la)</i>	Votación electrónica (presencial -urna- y no presencial -e-vote-)	Democracia representativa + democracia participativa	Cambio institucional Mejoras en la Administración electoral	Deliberativo y participativo
<i>Perspectiva procedimental</i>	De aplicación específica y controlada	Democracia representativa (eficiencia de la)	Mejoras en la Administración electoral	Participativo

⁶ La posible inestabilidad política generada por errores o fallas en la administración electoral está condicionada por otros factores como la cultura política y el grado de institucionalización del sistema político. Por ejemplo, en las elecciones presidenciales de 2006 en México, con resultados muy cerrados entre dos principales contendientes, los errores y fallas en la administración electoral fueron el motivo de protestas e inconformidades por parte de los actores, al grado de poner en duda la legitimidad y funcionamiento de las instituciones electorales.

1. “Orwell’s discourse”/ Democracia postmoderna

Ambas son las perspectivas más extremas y pesimistas. La primera (*Orwell’s discourse*) argumenta que la implantación del voto electrónico para elecciones o consultas plantea un problema esencial no sólo del control del proceso, que pasa de manos de los organismos electorales, de los ciudadanos y de los representantes de los partidos a los técnicos informáticos. Ve como inevitable que el voto electrónico sea sólo el inicio de un totalitarismo tecnocrático, donde los gobernantes pueden controlar y coaccionar al ciudadano, ya que las nuevas tecnologías están progresivamente influenciando y decidiendo la vida de los seres humanos. El voto electrónico sería un medio de interacción que llevado al extremo de su capacidad, junto a los medios de comunicación (la televisión, sobre todo), posibilitaría predisponer al ciudadano en la toma de decisiones, porque perdido en un mar de información se reduciría su capacidad de análisis y comprensión, y por lo tanto facilitando su control con la ayuda de otros medios tecnológicos. Las nuevas tecnologías utilizadas en los procesos de gobierno y electorales podrían presuponer el advenimiento de un dominio omnipresente de una nueva clase política autoritaria. Pero también puede suceder que en el futuro desaparezcan los gobernantes, los partidos políticos, etc., es decir, todas las instituciones que median entre la sociedad civil y el Estado; y nos encontremos en una especie de anarquía donde los individuos pueden contar con información y a través de la votación directa (*e-vote*) definen qué es lo que se puede y no hacer en política, con el riesgo de tomar decisiones equivocadas, esto es, la *democracia postmoderna*. El jurista Cano Bueso (2001: 393-403) argumenta que llevado el proceso a sus últimas consecuencias, bien podría suceder que la telemática plebiscitaria, cotidianamente ejercida por los gobernantes y asumida por los electores, pueda ser la tumba de la democracia representativa tal como la venimos conociendo desde la Revolución Francesa hasta nuestros días. Cada ciudadano podría ser consultado directamente por el gobernante para la toma de decisiones diarias: dónde ubicar un hospital o por dónde trazar una carretera, si debe implantarse la pena de muerte o declarar la guerra a una país vecino, son consultas posibles de evacuar de manera inmediata con sólo instalar una terminal de computadora en todos y cada uno de los domicilios. De esta manera, el referéndum electrónico permanente desembocaría en la democracia de la identidad domésticamente ejercitada a través de una terminal de ordenador. En tales circunstancias, el sistema bien podría tener la tentación de prescindir de todo tipo de representantes e intermediarios entre el consultado y el consultante, entre el elector habilitante y el ejecutivo habilitado, convertido en un mero gestor de decisiones previamente refrendadas. Esta sería una versión postmodernista de la tesis aristotélica según la cual la democracia directa no es la mejor forma de gobierno.

2. Democracia electrónica (retórica de la)

Esta es la perspectiva del otro extremo, optimista en cierta forma. Parte de la posición democrática-liberal sobre el individuo, es decir, aquel que está interesado en la política, que cuenta con información completa y exacta de lo que sucede a su alrededor, con amplia capacidad de análisis, altamente deliberativo y participativo. Supone que la futura forma de la *polity* será *Cyberdemocracia*, basada en las nuevas tecnologías, principalmente la Internet, que al alcance de la mayoría de los ciudadanos como medio de comunicación directa posibilitaría la creación de comunidades virtuales que a través de un “clic” se informan, deliberan y deciden. Las nuevas tecnologías son, desde esta perspectiva, la alternativa a la democracia representativa que tiene como pilares la rigidez y

verticalidad interna de los partidos políticos y las estructuras de gobierno. La Internet permitiría un *feed back* continuo entre *inputs* o demandas y *outputs* más eficientes. Existen defensores de la idea que poniendo al alcance de todos los ciudadanos computadoras, facilitando el acceso a la información de la red, automatizando todo proceso político y de gobierno que sea susceptible a la corrupción, será posible mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y por lo tanto de las democracias. Suponen que la implementación depende sólo de voluntad política y la inversión gubernamental, que obviamente lo debe hacer el gobierno, pero dejando en manos del mercado la asignación eficiente de los recursos. Por ejemplo, en su momento el influyente portavoz de la Casa Blanca, Newt Gingrich (1995), argumentaba que si se publicara en la red toda la información del Congreso y del gobierno, EUA se convertiría en la mejor democracia y los norteamericanos en los mejores ciudadanos. Esta visión se podría insertar en la perspectiva que Benjamin R. Barber (1988: 123) ha denominado *The Pangloss Scenario*, acerca del futuro de la democracia y la tecnología en referencia al personaje de Voltaire en su obra *Cándido o el optimismo*. Pangloss es un filósofo extremadamente optimista, quien frente a las desventuras de Cándido cree que todo está bien, sigue la tesis de G. Leibniz según la cual los seres humanos en la modernidad, a pesar de sus contradicciones, vivimos en el mejor de los mundos posibles.

Esta perspectiva contiene tres fallas. La primera es que no considera un elemento esencial: la información no es conocimiento. Es decir, la información contiene al conocimiento, pero necesita ser interpretada, valorada y asimilada para que tenga sentido. De otra forma, una errónea valoración puede llevar a decisiones equivocadas. La segunda es que no profundizan y en muchos casos no hacen referencia a la implementación de las decisiones, la cual es una tarea de los gobiernos y las burocracias. Y tercero, aunado a lo anterior, una progresiva *democracia electrónica* tendería a eliminar los mecanismos de intermediación entre la sociedad y el Estado, y por lo tanto a los sujetos del *accountability*. ¿Quiénes serían responsables de las decisiones? ¿Qué mecanismos existirían para “castigar” o “premiar” una buena gestión de la *res publica*? En resumen, las dos perspectivas anteriores no centran su atención en los procedimientos ya existentes de las democracias representativas, es decir, no toman en cuenta los procesos electorales, la administración y la gestión de las elecciones, ni valoran el funcionamiento de los partidos políticos, la burocracia de los gobiernos, etc., que como instituciones difícilmente desaparecerán a mediano plazo porque tienen siglos de institucionalización.

Aunque fuese deseable, la *Cyberdemocracia* posiblemente tendrá que esperar al menos algunas generaciones, ya que la velocidad de cambio tecnológico no es la misma que aquella del cambio de la conciencia social y política. Incluso, los análisis existentes acerca del tipo y calidad de la deliberación en Internet han encontrado que, 1) los criterios de la deliberación son demasiado amplios y diversos, los puede haber muy circunscritos a un tema o abierto a varios al mismo tiempo (Dahlberg, 2001); 2) No hay parámetros para definir la calidad de la información para la argumentación; 3) Existe una excesiva idealización de los espacios de deliberación pública en Internet, el acceso a los foros en general no discrimina entre personas interesadas –no importa si están informadas o no–, entre aquellas que únicamente ingresan por *casualidad*. En resumen, la complejidad es amplia como incontrolable (Janssen y Kies, 2005: 317-335). Hasta ahora los foros abiertos y sujetos a criterios de participación son aquellos dirigidos a públicos particulares, como miembros de universidades, sindicatos, o sobre temas muy específicos, lo que acota el universo de participantes que difícilmente tienen similitud con aquellos que interactúan en un proceso

electoral. La deliberación “democrática” en Internet hasta ahora no sabe si propone la búsqueda del consenso (¿sobre qué?) o la cooperación (¿para qué?). Las dos perspectivas siguientes son más comunes y por ello más complejas, porque no son discursos retóricos y pesimistas, sino que son realidades en curso.

3. Legitimación (discurso de la)

En términos generales ésta es una de las perspectivas más difundidas en los ámbitos gubernamentales, académicos y de la opinión pública. Considerando las diversas modalidades existentes de votación electrónica, sobre todo aquellas de urna electrónica, presupone que los mecanismos existentes de la democracia representativa, en específico las elecciones, pueden ser potencializados si se implementa el voto electrónico en todos los procesos electorales, ya que pueden modificar no sólo los procedimientos técnicos, sino también comportamientos y valores, y por lo tanto la cultura política de una sociedad. Esta perspectiva también proyecta que una vez superados los posibles inconvenientes de la votación electrónica presencial, se podrá progresivamente implementar el voto a distancia (*e-vote*) para consultar a los ciudadanos e incluso someter a su aprobación sobre temas relevantes a nivel local y eventualmente a nivel nacional. No cuestiona las bases de la democracia representativa, pero considera que se debe fortalecer ampliando mecanismos de la democracia participativa, como los referéndums, plebiscitos y consultas populares. En este sentido, el voto electrónico representaría un instrumento relevante para el mejoramiento de la administración electoral, pero también un aliado importante del cambio institucional y cultural. Si el voto electrónico garantiza en un principio la certeza de los resultados, la participación electoral tendería a aumentar en los sucesivos procesos porque habrá generado confianza social. La implementación del voto electrónico sería entonces un incentivo para la participación electoral, que a la par de la ampliación de los mecanismos de democracia participativa y directa coadyuvaría a mejorar la deliberación sobre los temas públicos más apremiantes. No obstante, esta perspectiva llega a veces a confundirse con la anterior, porque las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos electorales tienen poca capacidad para incidir en la participación política y para mejorar la democracia si el contexto social no es reforzado.

Los estudios relativos al capital social y político respecto a la participación política apoyada en nuevas tecnologías (por ejemplo, redes cívicas apoyadas por la red) han revelado que estos proyectos funcionan con grandes resultados allí donde existe un capital social acumulado, y una orientación política activa y clara (De Cindio, 2000: 198-215). El capital político es un recurso que impulsa esfuerzos colectivos, como las redes de acción cívica apoyadas con nuevas tecnologías en la búsqueda de la resolución de problemas específicos. Pero allí donde no existe un capital social y político orientado a la participación, difícilmente los resultados de estas acciones son sostenibles a largo plazo (Sullivan, *et al.*, 2002). Por ello esta perspectiva debe profundizar y diferenciar en dos características importantes de los contextos sociales de implementación: el tipo de administración electoral existente y el grado de participación política.

4. Perspectiva procedimental

Esta perspectiva circunscribe el análisis del voto electrónico a los procedimientos estrictamente electorales, pero sin descuidar el contexto político y social. Se centra en el uso de nuevas

tecnologías en los diversos procesos de la administración electoral y es promovido incluso por instituciones internacionales como la Fundación Internacional para Sistemas Electorales (IFES), el Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral (IDEA), el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones y en América Latina, la Red Interamericana de Tecnología Electoral, entre otras. Dada su naturaleza procedimental, esta perspectiva no cuestiona las bases de la democracia representativa y considera el uso de nuevas tecnologías en los procesos electorales como mecanismos que pueden hacer eficiente la administración electoral en un contexto de participación electoral continua. En el ámbito de la administración electoral, distinguen las tecnologías empleadas: a) antes del proceso electoral: la formación de bases de datos, b) durante el proceso electoral: la identificación de los electores, la votación y la concentración de los votos; c) después de la jornada electoral: el escrutinio, la concentración total de los resultados y su difusión. Desde esta óptica el ciudadano es parte importante del proceso democrático: es o no es participativo, vota o se abstiene; pero la participación electoral, la limpieza del proceso etc., no dependen de las tecnologías, porque éstas sólo son instrumento gestionado por seres humanos, que tienen valores y comportamientos definidos por el contexto social y político en el que se encuentran.

Una de las críticas más agudas sobre la implementación del voto electrónico es la inseguridad que significaría para los procesos electorales. Por ejemplo, sobre la urna electrónica utilizada en Brasil, Brunazo Filho (2005: 17) señala:

“Los ejemplos sobre errores y fallas en la seguridad del sistema informático son infinitos, y algunos muy graves, como: a) la comprobación de que hasta el año 2000 era posible abrir las tapas de las *e-urnas* y cambiar las memorias de los discos (*flashcards*) sin la necesidad de violar los lacrados de seguridad; y b) el resultado parcial de 41 mil votos negativos al entonces candidato presidencial Luiz Ignacio Lula da Silva durante el primer turno de los comicios de 2002”.

¿Abrir las tapas y cambiar las memorias violando los lacrados es un problema de la urna o de la corrupción de los funcionarios y agentes involucrados en el proceso electoral? ¿Una urna tradicional es menos susceptible de ser violada que una urna electrónica? Las críticas en este sentido se encuentran en casi todos los estudios prospectivos sobre procesos de implementación de urnas electrónicas, además de gran variedad de señalamientos similares son posibles de encontrar en Internet, así como en artículos de opinión de especialistas. El problema central es el enfoque de cómo evaluar el uso de las nuevas tecnologías en los procesos electorales. No son las urnas electrónicas las que *per se* violan las leyes, son los individuos que en un determinado contexto lo hacen. Las urnas y los sistemas de votación electrónica en general son sólo instrumentos⁷. De allí la importancia que los controles de seguridad estén diseñados para *evitar* la intromisión negativa de los agentes. Las urnas, sin embargo, también pueden fallar sin la necesidad de ser manipuladas negativamente de forma premeditada. La gestión de las elecciones con todas sus vicisitudes es un proceso complejo y costoso, por lo cual los elementos centrales en la perspectiva procedimental son la eficacia, la eficiencia, y la transparencia. La introducción de nuevas tecnologías

⁷ Es decir, las críticas no han significado claudicar en la implementación. Véase, por ejemplo, uno de los textos más completos al respecto: Confederazione Svizzera, 2002, “Rapporto...”; así también Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Justicia y Seguridad, 2003, *Implicaciones...*

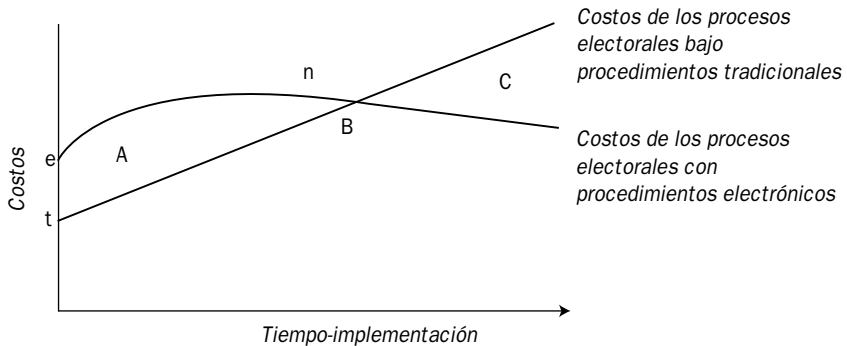
debe tener una justificación, es decir, facilitar la gestión del proceso electoral, y no al contrario, complicarlo; y dado que las elecciones son de interés público debe incluso tener una justificación en el ámbito político y específicamente dentro del presupuesto público, con mayor razón en los países latinoamericanos, donde la población es sensible a grandes gastos o inversiones en la administración pública. No es desconocido que han existido varios proyectos viables y necesarios a nivel administrativo pero han encontrado resistencias a nivel político y social. La cuestión es que el contexto de cada país es importante, en algunos sí se puede justificar la introducción de nuevas tecnologías, pero en otros no, principalmente en aquellos donde existen mayores niveles de pobreza. Las elecciones comparadas con otros rubros del gasto público no son caras, el dilema es cuando se invierte de más en éstas descuidando otros sectores. Si bien la eficiencia en la administración electoral no se alcanza solamente por introducir nuevas tecnologías, también es obvio que su incursión es deseable dado el estado actual del conocimiento.

Otra cuestión que preocupa cuando se pone a discusión la implementación del voto electrónico son los costos que ello representa dentro de los costos totales de los procesos electorales. La implementación del voto electrónico, como toda nueva tecnología que se introduce en un proceso económico, tiene inicialmente costos crecientes, pero la continuidad de su uso reduce los costos porque la tecnología es reutilizable en prácticamente todos los casos conocidos (Passalacqua, 2005: 85). El Gráfico 1 muestra tres momentos (A, B, C) que tienen los costos de la administración electoral con dos tipos de tecnologías aplicadas, el voto electrónico (e) y los procedimientos tradicionales (t) a lo largo de diversos procesos electorales (*i, ii...n*). Inicialmente (momento A) los costos del voto electrónico son mucho más elevados respecto al voto tradicional, pues toda implementación de nuevas tecnologías implica un costo superior respecto a la anterior por motivos diversos: la inversión en la tecnología misma, cambios en las estructuras, capacitación del personal, inversión en la corrección de fallas y errores, etc. Una vez superados los escollos iniciales, y la dinámica de la reutilización de los sistemas de votación electrónica significarían una reducción de los costos totales en los subsecuentes procesos electorales, llegando un momento (B) en que los costos decrecen comparativamente respecto de los costos constantes de la tecnología tradicional. Estos últimos son constante en la medida que prácticamente no cambian las modalidades de un proceso a otro (urnas, boletas, sistemas de recolección de datos, capacitación, etc.) y son costos elásticos a los cambios de precios de los insumos de un proceso a otro. Las nuevas tecnologías aplicadas en los procesos electorales tienden a ser inelásticas respecto a las tradicionales porque, en tanto que son reutilizables, el cambio de los insumos es menor de un proceso a otro (momento C).

Centrando la atención en la administración electoral, las experiencias en diversos países han demostrado que la introducción del voto electrónico en la modalidad de urna electrónica es factible por varios motivos: a) Mantiene la *convergencia ciudadana* en los lugares de votación. La presencia física de los ciudadanos en el centro de votación puede y genera confianza en el proceso electoral porque son testigos de los procedimientos; b) La *simplicidad* para el elector ha sido hasta ahora una constante en el diseño e implementación de las urnas electrónicas. Ya sea que se utilicen lectores de boletas, teclados, o pantallas sensibles al tacto, la mayoría de los diseños de las urnas electrónicas son intuitivas y el ciudadano requiere información mínima para su uso; c) *Transparencia y seguridad* en los resultados finales de las elecciones, ya que se reducen las posibilidades de fraude en el lugar de la votación; si bien este aspecto aún está en discusión,

pues casi todos los sistemas de votación electrónica, como los tradicionales, son susceptibles de ser manipulados negativamente; y d) *Exactitud* en el escrutinio y rapidez en la transmisión de los resultados en las sedes centrales: se han minimizado los tiempos de conteo de los votos y la información puede ser transmitida de forma inmediata, reduciendo la incertidumbre común que se genera después de finalizada la jornada electoral. A largo plazo, como ya se ha señalado, reduce el costo de la organización electoral, porque las urnas son reutilizables y requieren bajos costos de mantenimiento. Se elimina el uso de materiales que posterior al proceso electoral se convertirían en desechos.

GRÁFICO 1: Curvas de costos de la tecnología en los procesos electorales



V. LA RELEVANCIA DEL CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Las elecciones son evidentemente uno de los eventos más importantes de las democracias contemporáneas, pero no son el único elemento que las sostienen. Se desarrollan en contextos sociales específicos y pertenecen a una serie de procesos políticos estrechamente interrelacionados, definidos por la forma y los ámbitos de gobierno. Es decir, la dinámica electoral en los sistemas presidenciales difiere de aquella en los sistemas parlamentarios; así también existen contrastes entre elecciones locales y aquellas a nivel nacional. En tanto que son gestionadas por las personas e instituciones, las nuevas tecnologías aplicadas a las elecciones no son neutrales *per se*. Dado que las prioridades tecnológicas difícilmente están por encima de los factores políticos y sociales, ¿cuáles son los factores que debieran considerarse para que el voto electrónico contribuya a mejorar la calidad de la democracia? A continuación presentamos una serie de consideraciones al respecto, señalando como base algunos elementos del contexto latinoamericano.

1. A nivel administrativo

a) *Apego a los principios democráticos*. Cualquiera que sea la modalidad de voto electrónico, su implementación debe mantener dentro de los principios básicos de la administración electoral, a saber: independencia de la gestión, no influencia partidaria, profesionalismo y respeto a la ley. El proceso y los actores tecnológicos deben estar subordinados al liderazgo político institucional, los primeros son los ejecutores y los segundos quienes promuevan y en última instancia, responsables del proceso de implementación.

b) *Interacción con otros sectores.* En el desarrollo del sistema de votación electrónica es conveniente interactuar con sectores externos a la administración electoral, como las universidades, centros de investigación, ONG's, proveedores e industrias nacionales, bajo el liderazgo y coordinación de los organismos electorales. La interacción entre sectores resulta relevante, porque si bien existen varios procedimientos que pueden ser automatizados con tecnología extranjera para aumentar la eficiencia en la gestión electoral, desarrollarla a nivel nacional genera confianza social hacia el sistema. Pero, por otro lado, se debe tener en cuenta que a nivel mundial imperceptiblemente se tiende a la *terciarización de las elecciones*. Varias tareas de la administración electoral se están delegando a las corporaciones dedicadas al desarrollo y mantenimiento de software y hardware, tales como la creación de las bases de datos de los electores y software para la concentración de la información sobre los resultados electorales; pero no es desconocido que los desarrolladores de nuevas tecnologías tienden a la monopolización y esto en el futuro pudiera ser un problema para la organización electoral. Por ello, la interacción de los organismos electorales con otros sectores sociales, y no sólo empresas, en el desarrollo de los sistemas de votación electrónica, generaría confianza de la sociedad hacia el sistema de votación electrónica, por ejemplo, la investigación desarrollada en las universidades cuenta con gran aceptación social, y la cooperación con organismos de la sociedad civil aumenta la capacidad del *accountability* sobre el proceso.

c) *Mejoramiento de la eficiencia.* Como toda política pública, la implementación del voto electrónico debe ser un factor que en la medida de sus alcances –dependiendo del cómo y cuándo se aplique– coadyuve a cerrar brechas sociales y no convertirse en otra causa de exclusión social. Hasta ahora ha demostrado ser un factor favorable –como lo demuestran los casos de Brasil y Venezuela en América Latina– pero se debe tener mayor cuidado en su implementación en otros países. El diseño y la estrategia de implementación deben concebirse como un proceso con objetivos, coordinado con otras instituciones, con metas mensurables y plazos específicos, pero también con medidas de concientización social y capacitación de los ciudadanos, agentes electorales y de los partidos políticos.

d) *Garantía de seguridad informática del proceso.* Una preocupación recurrente respecto al voto electrónico es la seguridad. La inseguridad en el sector informático es una realidad que va creciendo en parte por expectativas. Una investigación de *Pricewaterhouse Coopers* en 2005, sobre 8.000 empresas en todo el mundo, estimó que alrededor del 11% del gasto total de inversión de dicho conjunto de empresas en tecnologías de la información estuvo dedicado a la seguridad informática. De hecho, el sector de la seguridad digital es el que tiene un crecimiento sostenido respecto a otros sectores dedicados al desarrollo de tecnologías de la información. Y no es raro, si tomamos en cuenta que según el *Global Security Index Report*, en el 2004 los casos de *phishing* –adquisición de datos confidenciales de forma fraudulenta– crecieron en un 5000% respecto al año anterior; así como otro fenómeno en crecimiento ha sido la difusión del software “malware”, que registran password y datos sensibles de las computadoras en las cuales se instalan, transmitiéndolos a otras computadoras conectadas a la red de Internet. Otra investigación elaborada en el 2005 por la revista CSO, con la colaboración del Servicio Secreto estadounidense y el CERT (Centro de investigación sobre seguridad informática) de la Universidad Carnegie Mellon, reveló que un 43% de empresas consultadas en EUA padecieron un aumento de más del 50% de crímenes electrónicos y de obstrucciones respecto a años anteriores.

Dentro de la administración electoral el voto es información, la cual debe ser tratada con mayor cuidado porque en ella está en juego el futuro de los gobiernos y de los partidos. Actualmente las nuevas tecnologías en procesos electorales se utilizan sobre todo para la transmisión de datos electorales desde los centros de votación hacia las sedes centrales a través de redes privadas. Al mismo tiempo, la red de Internet se utiliza ya de forma común para emitir los datos electorales a diversos medios de comunicación, los cuales se transmiten al público abierto, y muchas veces, pocos esperan el escrutinio físico total para confirmar los resultados. Pero la información publicada o por publicar puede ser manipulada o distorsionada y en la época actual, “*la información “quiere” ser protegida*”. Si la gente considera que posibles fraudes electorales “tradicionales” pueden tener similares reproducciones en el desarrollo de votaciones electrónicas, en la transmisión de los resultados o en su publicación por medio de Internet, ello tendría efectos psicológicos negativos que alimentarían la desconfianza en el proceso en general.

2. A nivel político y social

a) *Confianza social hacia las instituciones*. Es importante tomar en cuenta el contexto político y social, porque la relativa simplicidad del voto electrónico no supone una confianza ciega del ciudadano en las nuevas tecnologías. El menor grado de desconfianza sobre el sistema de votación electrónica puede poner en duda la autenticidad y secreto del voto; a nivel generalizado, se puede correr el riesgo de poner en duda la legitimidad de todo el proceso electoral. Implementar sistemas de votación electrónicos no siempre se justifica por la eficiencia que en algunos aspectos pueda aportar. En algunos contextos, principalmente allí donde existen mayores grados de desconfianza hacia la política, las boletas electorales son el mecanismo tradicional de verificación de resultados. Las boletas y los procesos de votación simples son muchas veces un símbolo de confianza, transparencia y veracidad del proceso de votación y del escrutinio, y en caso de una falla o un evento no previsto, como el intento de cometer fraude por la vía violenta, sirven para comprobar la situación de la votación *a posteriori*. El grado de desconfianza permite determinar los esquemas institucionales y administrativos para las elecciones, así como los mecanismos adicionales de salvaguarda que serán necesarios para preservar la integridad del proceso. Por ejemplo, la desconfianza de los ciudadanos hacia las instituciones políticas y la democracia en América Latina está –desde hace varios años– en crecimiento. O mejor dicho, la confianza hacia las instituciones políticas no crece. Según los datos del *Latinobarómetro* del 2006, en 1995 apenas el 38% en promedio de la sociedad latinoamericana estaba satisfecha con la democracia, pero en el curso de los años sucesivos llegó a disminuir hasta el 25% en el 2001, alcanzando apenas hasta el 2006 el mismo porcentaje de 1995 con 38% (Latinobarómetro, 2006: 74). Estos datos muestran una situación preocupante, porque existe una amplia franja de la población, casi el 20%, que en ciertas circunstancias apoyarían un gobierno militar y en años anteriores el porcentaje era más alto.

El tipo de organización electoral refleja también el grado de confianza hacia la política y específicamente hacia las elecciones. La hipótesis desarrollada por Keith Klein (*citado por Santolaya e Iñiguez, 1997: 45*) señala que “el organismo electoral de un país será tanto más poderoso e independiente cuanto mayor sea la desconfianza política en sus instituciones ordinarias y menor su legitimación para adoptar ciertas decisiones, por lo que se podrían clasificar las distintas administraciones electorales de acuerdo con una ‘escala de desconfianza’”. Idealmente,

en una sociedad donde la administración pública es eficiente y “neutral” y la confianza social es alta, los organismos electorales serían innecesarios. No necesariamente allí donde existe un organismo electoral independiente existe mayor confianza hacia la política y sus instituciones, sino al contrario. Éstos nacen de las deficiencias de una de las ramas del poder, el Ejecutivo y el Judicial, para hacer frente a un proceso complejo y políticamente importante como son las elecciones. De allí que la implementación del voto electrónico levante mayores suspicacias y temores, por ejemplo en América Latina, donde la mayoría de los modelos de organización electoral reflejan los grados de desconfianza. Por ello su implementación debe tomar en cuenta criterios de la cultura política existente, así como del desempeño institucional y no sólo estructurarse bajo criterios estrictamente administrativos y tecnológicos. En una sociedad poco participativa, que desconfía de la política, de los partidos y cree poco en la capacidad del gobierno, el voto electrónico sería sólo una forma más de emitir el voto, pero que puede estar sometido a presiones políticas para su desaparición, como ha sucedido en varias ocasiones en Venezuela, donde se aplica desde hace ya varios años.

b) *Participación*. Si bien el abstencionismo electoral no muestra signos de crecimiento, con una media total del 60% en toda América Latina, la situación es paradójica (*cf.* Zovatto, 2001) si se observa atentamente cómo entre el 30% y el 40% de la ciudadanía piensa que el voto no cambia muy poco o nada de su realidad, y hay otros porcentajes similares que señalan expresiones que no podrían ser parte de democracias en consolidación. Esta situación está relacionada obviamente al contexto económico, social y político de cada país. Los procesos de transición a la democracia en la década de los ochenta en el siglo XX generaron grandes expectativas respecto a esta forma de gobierno, principalmente a nivel económico. Pero actualmente esta región continúa siendo la más desigual del mundo: según un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) con datos del *World Bank*, 222 millones de latinoamericanos son pobres, 96 millones de ellos viven en la indigencia, el 18,6% de la población. Sólo Chile ha reducido a la mitad la pobreza extrema (CEPAL, 2005: 8-24).

Los mecanismos para fomentar la participación electoral en las democracias funcionan mejor allí donde existe una campaña amplia de concientización, pero también depende de la calidad del discurso de las elites políticas. La discusión depende mucho del contexto social, no es fácil insertar un nuevo elemento a discusión allí donde persisten todavía viejos problemas. Ello depende de qué tan necesario y efectivo sea el discurso de implementación (Kriesi, 2005: 299-316). Es decir, el éxito del uso de sistemas de votación electrónica depende mucho de la calidad de la discusión que precede a su implantación. Tomando el caso europeo como referencia, se puede ejemplificar el abismo que existe entre las expectativas que se crean y los resultados en torno al voto electrónico. Entre el 1º y el 18 de febrero del 2005 alrededor de 2 millones de votantes de 52 municipios españoles tuvieron la oportunidad de participar en el programa piloto más grande de voto vía Internet. Los ciudadanos podían votar en el referéndum sobre la Constitución Europea. El tamaño de la consulta creó expectativa internacional por conocer la respuesta de la ciudadanía española, pero la respuesta fue muy poca. Apenas el 0,54% de las personas que tenían la posibilidad de hacerlo emitieron su voto por Internet. El presidente de la Asociación de Usuarios de Internet (AUI), Miguel Pérez Subías atribuyó el abstencionismo a las dificultades burocráticas que debió enfrentar el ciudadano para participar en la prueba y que hacían que resultara más fácil acudir a votar por el proceso tradicional. Si bien esto último en parte es verdad,

también es cierto que las encuestas mostraron que la gente tenía más confianza en el sistema tradicional que en el voto electrónico a distancia. El contexto apenas reseñado nos indica que la implementación del voto electrónico por sí mismo difícilmente incidiría en aumentar la participación electoral, como instrumento puede ser totalmente efectivo, las sociedades participativas pueden aprovechar de mejor forma esta nueva modalidad, pero si la sociedad desconfía de la política y las instituciones, puede convertirse en un pretexto para fomentar el abstencionismo. Más aún, en una situación de conflicto político derivado de un intento de fraude electoral, el uso de las nuevas tecnologías quedaría desacreditado de por medio. No obstante su implementación tiene una ventaja: si se aseguran resultados eficientes, si se aprecia la transparencia, quizá poco a poco la sociedad despierte ese espíritu participativo y al mismo tiempo se coadyuve a reducir la desconfianza.

c) *Disposición política.* En sociedades con mayor desconfianza hacia la política, existen también mayores resistencias al cambio. Dada la naturaleza política de las elecciones, la administración electoral es sensible a las discusiones en torno a los cambios en la gestión electoral, por lo tanto es necesario buscar el consenso de los actores involucrados, no sólo de la ciudadanía a través de encuestas, sino de los partidos políticos y los gobiernos de turno. Las ideas y la discusión en la política preceden muchas veces a los hechos, por ello en las propuestas del voto electrónico debe existir disposición política y social para su implementación y aceptación. Incluso un factor simple debe tenerse en cuenta: la tecnología avanza muy rápido, y las leyes no. Cambiar el marco legal de las elecciones puede en algunos casos ser un procedimiento relativamente fácil, pero no siempre es así, porque las leyes se discuten y se votan en los parlamentos, y si no se involucra a los actores que intervienen en este proceso es posible que se retrase la implementación.

VI. A MANERA DE CONCLUSIÓN

Las nuevas tecnologías constituyen un aliado fundamental para el gobierno y la sociedad, si el contexto institucional es eficiente, abierto y permeable a nuevos procesos. En estricto sentido, la implementación del voto electrónico no implica dificultades que el estado actual de las nuevas tecnologías y de la administración electoral no puedan resolver, pero también es cierto que no son necesariamente una solución a los problemas ya existentes. No hay duda del potencial de las nuevas tecnologías para contribuir a cambiar la sociedad, pero el resultado de esos cambios depende precisamente de las características de esa sociedad y el sistema político en el que se implanta. La implementación del voto electrónico en un contexto político debilitado, sistema de partidos fragmentado, desempeño gubernamental ineficiente, cultura política no participativa o no democrática, etc., poco puede hacer para mejorar la democracia. Por ello la cuestión central en el debate del voto electrónico no es su implementación, las diversas modalidades existentes o el sistema que se deba adoptar, sino el contexto institucional y la cultura política existentes en cada país. Dadas las expectativas sociales que crean las elecciones, sobre todo las presidenciales en América Latina, se requiere una adecuada consistencia de capacidades institucionales, humanas y financieras, las cuales deben ser más especializadas en la medida que aumenta el universo de electores. Es decir, no es lo mismo implementar un sistema de voto electrónico para un universo de electores de un municipio, que para una provincia o para todo un territorio nacional. La implementación del voto electrónico debe ser parte de una estrategia general del fortalecimiento

de la democracia y sus instituciones, así como la búsqueda del mejoramiento institucional para ofrecer mejoras a los canales de expresión a la ciudadanía –el voto es el mecanismo más eficiente de las democracias representativas– y no sólo la introducción de nuevas tecnologías –sean simples o complejas– porque se consideran que son la respuesta a los problemas, porque no lo son.

REFERENCIAS

- ALADI. Asociación Latinoamericana de Integración. Secretaría General. 2003. *La brecha digital y sus repercusiones en los países miembros de la ALADI*. Estudio 157. Rev. 1.
- Barber, Benjamin R. 1988-89. "Three scenarios for the future of technology and strong democracy". *Political Science Quarterly* 113 (4): 118-132.
- Barrientos, Fernando. 2003. "El voto electrónico. Nuevas tendencias y experiencias de la democracia tecnológica". *Revista mexicana de estudios electorales* (1): 161-186.
- Brunazo, Almícar. 2005. "El voto electrónico en Brasil". En *Voto electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, editado por M.I. Tula, Buenos Aires: Ariel CIPPEC, 209-221.
- Cano Bueso, Juan. 2001. "En torno a las transformaciones de la representación política". *Boletín mexicano de derecho comparado* 101: 382-420.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2005. *Objetivos de desarrollo del Milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Confederazione Svizzera. 2002. "Rapporto sul voto elettronico: le opportunità, i rischi e la fattibilità dell'esercizio dei diritti politici per via elettronica" [En línea] <http://www.admin.ch/ch/i/ff/2002/index0_5.html>. [Consulta: 04-11-2005].
- Corporación Latinobarómetro. 2006. *Informe Latinobarómetro 2006*. Santiago de Chile. [En línea] <www.latinobarometro.org>. [Consulta: 15-08-2006].
- Dahlberg, Lincoln. 2001. "Democracy via cyberspace. Mapping the rhetorics and practices of three prominent camps". *New media & society* 3 (2): 157-177.
- De Cindio, Fiorella. 2000. "Community Networks for Improving Citizenship and Democracy". En *Community Informatics: Enabling Communities with Information and Communications Technologies*, editado por M. Gurstein, Hershey, PA: Idea Group, 98-122.
- Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Justicia y Seguridad. 2003. *Implicaciones de la adopción del voto electrónico en Colombia* (Documento de Trabajo), Medellín, DNP DJS.
- Finquelievich, Susana (coord.). 2005. *E-política y e-gobierno en América Latina*. Buenos Aires: Links A.C.
- Grönlund, Åke. 2002. "Emerging Infrastructures for E-democracy. In Search of Strong Inscriptions". *E-service Journal* 2 (1): 62-89.
- Hermes, Guy, Alain Rouquié y Juan Linz. 1982. *¿Para qué sirven las elecciones?* México: F.C.E.
- Janssen, Davy y Raphaël Kies. 2005. "Online Forums and Deliberative Democracy". *Acta Politica* 40: 317-335.
- Kriesi, Hanspeter. 2005. "Argument-Based Strategies in Direct-Democratic Votes: The Swiss Experience". *Acta Politica* 40: 299-316.
- Mackenzie, W.J.M. 1962. *Elecciones libres*. Madrid: Tecnos.
- Majone, Giandomenico. 2003. "Democracia y tecnología". *Gobierno digital* 10: 58-59.
- Nicol, Chris. 2005. *Políticas TIC*. Montevideo: APC-CTO.
- Oriol, Juan y Óscar del Alamo. 2003. "Democracia electrónica: concepto, tipos y posicionamientos". *Futuros* 4 (1) [En línea] <http://www.revistafuturos.info/futuros_4/democr_elect_1.htm>. [Consulta: 15-08-2006].
- Passalacqua, Eduardo. 2005. "El voto electrónico: ni panacea ni amenaza". En *Voto electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales*, editado por M.I. Tula, Buenos Aires: Ariel CIPPEC, 63-99.
- Pasquino, Gianfranco. 2000. "Democracia vertical, democracia horizontal y democracia digital" Exposición realizada el 24 de mayo del 2000. Salón Auditorio del Archivo General de la Nación. Buenos Aires.
- Rosanvallon, Pierre. 1999. *La consagración del ciudadano. Historia del sufragio universal en Francia*. México: Instituto Mora.
- Santolaya, Pablo y Diego Iñiguez. 1997. "Organización electoral". [En línea] <www.aceproject.org>. [Consulta: 01-09-2005].
- Sartori, Giovanni. 1979. *La política: lógica e método in scienze sociali*. Milano: SugarCo.
- Sullivan, John L. et al. 2002. "A Tale of Two Towns: Assessing the Role of Political Resources in a Community Electronic Network". *Political Behavior* 24 (1): 34-58.

- Tula, María Inés. coord. 2005. *Voto electrónico. Entre votos y máquinas. Las nuevas tecnologías en los procesos electorales*. Buenos Aires: Ariel-CIPPEC.
- Vowles, Jack. 2005. "Making Democracy Work: A Continuing Story". *Comparative European Politics*. 3: 364-376.
- Zovatto G., Daniel. 2001. "La reforma político-electoral en América Latina. Evolución, situación actual y tendencias. 1978-2000" [En línea] <<http://www.observatorioelectoral.org>>. [Consulta: 01-09-2005].

Fernando Barrientos del Monte es Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública con Mención Honorífica por la UNAM (2002). Estudió la Maestría en Relaciones Internacionales Europa-América Latina en la Universidad de Bologna, Italia (2005) como becario del *Japan-IDB Scholarship Program*. Ha publicado artículos sobre el voto electrónico en México y Argentina. Actualmente es profesor de licenciatura en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM y desarrolla una investigación sobre la teoría del desarrollo político de Stein Rokkan.
(E-mail: fbarrien@correo.unam.mx)

