

EL VOTO ELECTRÓNICO: UN EJERCICIO DE VANGUARDIA

NORA LETICIA CERÓN GONZÁLEZ

Sumario. 1. Introducción al voto electrónico: 1.1 La evolución de la computación electrónica; 1.2 Concepto de voto electrónico; 1.3 Sistemas de votación existentes: a) La clasificación de los sistemas de votación que existen; b) Comparativa de los sistemas de votación. 1.4 Cómo deben ser las máquinas de votar. 2. Elecciones electrónicas mundiales: 2.1 La introducción de procesos automatizados; 2.2 La confiabilidad y seguridad del voto electrónico; 2.3 La expectativa y los resultados. 3. La llegada a México del voto electrónico: 3.1 Elecciones en Coahuila; 3.2 Nueva opción para toda la nación; 3.3 El voto de los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero: a) La reforma al Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales; b) Cómo se llevó acabo el voto de los ciudadanos mexicanos en el extranjero; c) Quiénes y cuántos votaron; d) Riesgos que corre el voto postal. 4. Conclusiones.

1. INTRODUCCIÓN AL VOTO ELECTRÓNICO

El presente trabajo representa una recopilación de información obtenida de diversos autores, que se traduce en un documento de carácter histórico-informativo, con el cual pretendo que el lector descubra las ventajas que representa la utilización de los medios electrónicos en los procesos electorales, no sólo para los que se realicen en un futuro en nuestro estado, sino en toda la federación y fuera de nuestras fronteras.

1.1 LA EVOLUCIÓN DE LA COMPUTACIÓN ELECTRÓNICA

De acuerdo con Elizondo (2005) el desarrollo de la computadora ha pasado por cinco generaciones. En 1939, la empresa International Business Machines (IBM) construyó la computadora digital, MARK I, con la que surgió la generación pionera de equipos de cómputo, que fue impulsada fuertemente en la Segunda Guerra Mundial. En esta época apareció la primera computadora completamente electrónica. En la década de 1950, se crea la cinta magnética para complementar las

tarjetas y las cintas perforadas, así como para mejorar la velocidad de transmisión de datos.

Posteriormente, con la sustitución de bulbos por transistores; surge la segunda generación, por lo que el volumen y el calor disipado disminuyeron considerablemente.

A principios de la década de 1960, el cambio de los transistores por circuitos integrados miniaturizados dio lugar a la llamada tercera generación de los equipos de cómputo, se disminuyó su tamaño, y se consiguió que disipara menos calor y trabajara a velocidades de cálculo de mil millonésimas de segundo.

La denominada cuarta generación de computadoras surgió cuando miles de componentes electrónicos fueron agrupados en un espacio menor a una micra (milésima de milímetro) en un solo microcircuito, y con la existencia del llamado disco óptico, con gran capacidad de almacenamiento de información.

Según Elizondo, en la actualidad nos encontramos en la quinta generación de computadoras, donde se toma en cuenta la inteligencia artificial y la comunicación con las computadoras vía la voz; así como también el uso de medios electrónicos de almacenamiento masivo de datos (PDA), cuyo ejemplo más cercano es el caso de las innovadoras máquinas denominadas Palm Pilot.

1.2 CONCEPTO DE VOTO ELECTRÓNICO

El concepto de voto electrónico se refiere a todos los actos electorales factibles de ser realizados a través de tecnología informática, incluyen el registro de los ciudadanos, la confección de mapas de los distritos electorales, la gerencia, administración y logística electoral, el ejercicio del voto en sí mismo, los escrutinios, la transmisión de resultados y su certificación oficial.

El voto electrónico, en una acepción restringida nos remite exclusivamente al acto de votar, entendiendo por tal a la posibilidad de votar utilizando Internet, o al voto electrónico, realizado por medio de máquinas y programas que no están conectados a la red de redes; sin embargo, es válido utilizar la misma expresión en un sentido más amplio y el contexto permite saber cuál es el que se utiliza en cada momento (Rial, 2002).

1.3 SISTEMAS DE VOTACIÓN EXISTENTES

El sistema tradicional en los procesos de votación de los países democráticos fue por muchos años la votación manual a través de votos de papel; hoy por hoy, este sistema ha sido desplazado por variados sistemas mecánicos o electrónicos de votación, de acuerdo con las posibilidades económicas y los requerimientos de cada sociedad.

A continuación veremos la clasificación de los sistemas de votación que operan en el mundo, según Espinosa (2002), quien nos ofrece también una comparación:

a) Clasificación de los sistemas de votación existentes

1. Votos de papel. Es el sistema tradicional basado en urna y papeletas.
2. Máquina de palancas. El nombre de cada candidato es asignado a una determinada palanca en la máquina. Se vota bajando la palanca asociada al candidato deseado.
3. Tarjetas perforadas. Estos sistemas utilizan una tarjeta de papel y un punzón para seleccionar las opciones de voto. Después de ser perforada la opción de voto, las tarjetas son introducidas en una urna para realizar el recuento una vez que todos los electores hayan votado, o bien, se insertan en un tabulador automático que realiza el recuento.
4. Reconocimiento óptico de marcas. Utilizan una papeleta en la que la selección de un candidato se hace rellenando la figura que le corresponda, que puede ser un rectángulo, círculo, óvalo, o una flecha incompleta. Posteriormente la papeleta se introduce en una urna para realizar el recuento automáticamente al cierre de la votación, o bien, es insertada directamente en una máquina de recuento automático.

Considero pertinente señalar que para Rial (2002), el lector óptico es un instrumento que automatiza el conteo, pero el proceso de la votación es el tradicional: primeramente se diseña una boleta en la que a cada candidato se le asigna una figura que debe ser rellenada, puede consistir en un óvalo, rectángulo, cuadrado o círculo; para algunos de los aparatos se requieren el uso de lápices de grafo suave, lo que hace necesario disponer de una buena reserva de marcadores, pero los

equipos más recientes aceptan cualquier tipo de tinta para rellenar, excepto la roja. Se pueden efectuar eventuales recuentos porque los votos originales pueden guardarse y volverse a contar, sea utilizando nuevamente el escáner o en forma manual. La principal razón del uso de esos equipos es acelerar el proceso de escrutinio y disponer de resultados en tiempos más cortos.

5. Sistema electrónico de registro directo. El voto se registra en papeletas electrónicas. Una pantalla muestra las opciones de voto, y el elector selecciona una opción mediante botones teclas, pantalla táctiles o cualquier otro dispositivos similar.
6. Reconocimiento óptico de caracteres. Es un sistema electrónico, denominado Demotek, desarrollado por la Dirección de Procesos Electorales del Departamento del Interior del Gobierno Vasco (España). Realiza la lectura automática de la opción de voto de la papeleta mediante el reconocimiento óptico de los caracteres que figuran en ella. Consta de los mismos componentes que un sistema tradicional, es decir, urna y papeletas, además de un equipo electrónico para el reconocimiento y recuento instantáneo del voto en el momento en que es emitido, y un módulo de comunicaciones para la transmisión de los resultados, tras el cierre de las urnas, a una oficina electoral central. Reúne las mejores características de los sistemas de votación, una de ellas es que el votante apenas encuentra diferencias en la forma de emisión del voto respecto al sistema tradicional de urna y papeletas. La mayor diferencia para el votante es que la papeleta no debe ser introducida en un sobre. La papeleta contiene dos zonas, una de ellas impresa con tinta visible, y la otra con información enmascarada. Al no utilizar sobre en el cual introducir la papeleta para mantener el secreto de voto, ésta debe ser convenientemente plegada, ocultando la opción de voto impresa con tinta normal, pero mostrando la zona que contiene la información enmascarada. Dicha información debe ser reconocida por el sistema electrónico y, en caso de que corresponda con una opción de voto válida, la papeleta será almacenada en la urna, y la opción de voto correspondiente será tenida en cuenta en el escrutinio de la urna.
7. Sistema de votación por Internet. Se trata de un sistema que recupera, vía Internet, la papeleta del servidor electoral, y la presenta al votante en la pantalla de su ordenador. El votante

marca su opción y la devuelve al servidor electoral. El servidor la valida y almacena para su recuento automático tras el cierre de la votación.

b) Comparativa de los sistemas de votación

Para Espinosa (2002) los sistemas de votación: tradicional de votos de papel, tarjetas perforadas, reconocimiento óptico de marcas, y el de reconocimiento óptico de caracteres, utilizan algún tipo de papeleta, de tal forma que queda una constancia física de que los votos son almacenados tal como han sido emitidos y, ante una posible reclamación, pueden ser contados nuevamente. Por tanto, la verificabilidad o certeza de estos sistemas es mayor que la de los sistemas electrónicos de registro directo y los sistemas mecánicos de palancas, en los que no se tienen físicamente los votos, lo cual provoca cierto recelo de la población ante una posible manipulación de los resultados.

El sistema mecánico, el sistema electrónico de registro directo, y el de reconocimiento óptico de caracteres, realizan un recuento automático en el momento en el que el voto es emitido, y el sistema de voto por Internet valida el voto en el momento de su emisión. En estos cuatro sistemas el votante únicamente puede votar aquellas opciones que le da la máquina, es decir, se impide la emisión de votos nulos y los votos no están sujetos a interpretación. Otros dos sistemas, el de tarjetas perforadas y el de reconocimiento óptico de marcas, permiten el recuento automático en el momento en el que el voto es emitido, o también, tras el cierre de las urnas. Pero en el caso de que el recuento se haga tras el cierre de las urnas, no impiden la emisión de votos nulos y, debido a que es el votante quien debe marcar la opción manualmente, es posible que los votos estén sujetos a interpretación.

Los seis sistemas que realizan o permiten el recuento automático aumentan la rapidez con la que se obtienen los resultados respecto al recuento manual, evitando además el problema de la posible inexactitud de éste debido a un error humano, o un fraude.

Los sistemas de registro directo, reconocimiento óptico de caracteres, reconocimiento óptico de marcas y el de voto por Internet envían los resultados de forma automática a un ordenador central a través de una red de datos, inmediatamente después de cerrar las urnas.

1.4 CÓMO DEBEN SER LAS MÁQUINAS DE VOTAR

De acuerdo con Rial (2002), las máquinas deben tener un diseño sencillo y ser de peso ligero, de modo que sean fáciles de transportar y almacenar. Considera importante que las necesidades de mantenimiento sean mínimas y sencillas. No deben tener partes movibles ni un sistema complicado de cableado. Los cables deben ser los estrictamente necesarios para el suministro de energía eléctrica y para conectar unidades de control y de voto. Se puede evitar el uso de cables, pero las posibles interferencias no garantizan la seguridad del proceso.

Ante posibles problemas de energía eléctrica, o su inexistencia, es imperioso que tengan su propia fuente de energía, por lo que sería deseable que pudiesen operar también con pilas estándar.

Rial señala que las máquinas deben incluir en la pantalla todas las papeletas o boletas que están en juego para que el elector pueda escoger la que considere conveniente. Deben, de igual modo, sugiere que estas permitan votar desde cualquier lugar para la circunscripción en la que le corresponde ejercer el voto. Es importante también que esas máquinas acepten cambios de último momento en los diseños, de acuerdo con lo dispuesto por las regulaciones correspondientes.

También advierte que las máquinas deben ser de fácil acceso para quienes tienen impedimentos físicos. Por ello, las pantallas deben permitir ver claramente a quienes tienen visión defectuosa, contar con un mecanismo de audio para facilitar el voto de ciegos, ser transportables para acercarlas a las personas que no puedan bajarse de un vehículo o adaptables para quienes usen silla de ruedas; por último, deben disponer de adminículos alternativos para quienes tenga dificultades para utilizar sus manos.

Cabe apuntar que los diversos fabricantes de máquinas prueban ya soluciones para cada uno de esos problemas.

2. ELECCIONES ELECTRÓNICAS EN EL MUNDO

2.1 LA INTRODUCCIÓN DE PROCESOS AUTOMATIZADOS

El voto electrónico en sus diversas modalidades, tales como lectores o lápices ópticos, urnas electrónicas, tableros de votación electrónicos, máquinas de registro directo, urnas de lectura óptica o máquinas de

votación, es utilizado hoy en día por muchos países de Europa, Asia, Norteamérica, e incluso en América del Sur. Al observar lo que acontece en estos lugares, resultan palpables sus beneficios.

A manera de resumen, Rial (2002) da cuenta del desarrollo evolutivo del voto electrónico y su utilización en distintas naciones: en el condado de Lockport, Nueva York, Estados Unidos, la introducción de máquinas de votación basadas en el uso de piezas mecánicas, data de finales del siglo XIX, y las actuales máquinas de votación apenas varían de las originales. En 1993, no prosperó un intento por imponer otro tipo de máquinas en la ciudad de Nueva York debido a que al ser evaluadas por auditores independientes, las máquinas no cumplieron con los criterios de seguridad requeridos.

En otros lugares de los Estados Unidos se han aplicado distintos procesos de automatización, dado que las elecciones se realizan de acuerdo con los criterios de cada condado, sin que haya un estándar nacional.

En los 3 155 condados de los Estados Unidos se utiliza una gran variedad de sistemas de votación. Aun dentro de los sistemas manuales para marcar las allí llamadas *ballots* -boletas o cédulas de votación- las instrucciones varían notoriamente. Este sistema todavía predomina en áreas rurales de los Estados Unidos; en el 2000 cubrían 1.3% del censo electoral y 12.5% de los condados del país. El sistema de máquinas de palanca que se comenzó a usar en Nueva York desde los años treinta, fue el primer intento de automatización en casi todas las grandes metrópolis. A finales del siglo XX todavía cubrió 17.8% del electorado que vivía en 14.7% de los condados.

En los años sesenta aparecieron las máquinas de perforar, que implican el uso de un papel y un perforador aplicado sobre rectángulos desprendibles. El sistema está inspirado en las tarjetas Hollerit de la firma IBM. En una urna se coloca la tarjeta perforada para más tarde ser contada mecánicamente. En el 2000 cubrió 34.4% del electorado que residía en 19.2% de los condados.

También se usan boletas que son escaneadas mediante lectores ópticos, conocidas como *marksense ballots* o *bubble ballots*. En el 2000 cubrieron 40.2% de los condados en los que vivía 27.5% del electorado. En algunos condados se registró un elevado nivel de fallas en esas máquinas lectoras.

La tecnología más reciente corresponde a las máquinas DRE pero en el 2000 sólo fue empleada en 8.9% de los condados, esto es, 10.7%

del electorado. Alrededor de 4.4% de los condados, con 8.1% de los electores recurren a sistemas mixtos dentro de la circunscripción.

En el estado de Florida, el escándalo de la elección mediante máquinas de perforar llevó a que en la elección intermedia de 2002 se incrementase notoriamente el uso de máquinas de votación electrónica, las cuales cubrieron 25% de los condados donde hubo elecciones. La prisa por cambiar el sistema llevó a problemas en el manejo del software, así como a denuncias por intentos de venta de máquinas cuya tecnología era superior.

Para Elizondo (2005), el uso técnico de la informática aplicada al proceso electoral empieza en la década de 1980, cuando se automatizan las bases de datos de los censos y se empieza a dejar constancia digital del recuento de votos. Pero no fue sino durante la campaña norteamericana de 1994 que la Internet tuvo protagonismo político como difusora de propaganda y como espacio para el debate político.

Por otra parte, Rial (2002) nos explica cómo en Europa se han registrado los siguientes intentos de votación electrónica: a partir de 1993 en la ciudad de Oslo, Noruega, se introdujeron máquinas de lectura óptica de papeletas de votación. La Comunidad Autónoma del país Vasco en España tiene, desde 1998, una legislación electoral que permite instrumentar el voto electrónico. En Molineaux de Ysis, Francia, se ha ensayado a nivel municipal el uso de mecanismos electrónicos, con el respaldo de la Unión Europea, para implantarlo a nivel municipal en toda la entidad. En Holanda se está en el proceso de reformar la legislación para poder implementar un sistema de votación mediante el uso de tarjetas magnéticas, que ya se ha puesto en marcha en Bélgica, país en el que desde 1985, la empresa Dzine ha experimentado con máquinas de votar: primero se identifica al elector por medios tradicionales y finalizado el proceso se le da una tarjeta magnetizada; esa tarjeta se desliza en la máquina y con un puntero de luz se marca la opción de voto; hecho esto, la tarjeta magnética se deposita en una urna tradicional como respaldo del proceso electoral efectuado. En las elecciones municipales celebradas el 8 de octubre de 2000 este sistema fue utilizado por 44% de los electores.

También en Bélgica, a partir del 2001, las tarjetas de identidad incorporaron una firma digital además de la foto del elector. Incluye un chip que contiene dos certificados digitales, uno para la autenticación del documento y otro para la firma. La introducción de esta tarjeta en máquinas de votación permitió dar un paso importante hacia la total

automatización del proceso electoral. El esquema puede ampliarse a otros miembros de la Unión Europea. En mayo del 2002 también se introdujo experimentalmente en Irlanda en tres circunscripciones electorales.

En 1999, en la municipalidad japonesa de Kawaguchi, se experimentó con un sistema de tarjetas magnéticas impresas a partir de la selección hecha por el ciudadano en una pantalla (*touch screen*), pero sólo cubrió cerca de 55 000 electores. En junio de 2002, luego de aprobarse una norma en febrero de ese año que dio carácter legal a la votación electrónica, más de 15 000 ciudadanos utilizaron nuevamente, a manera de experimento, pantallas para expresar su selección en 43 mesas de votación en Niimi, 500 kilómetros al sudoeste de Tokio.

En la India también se utilizan máquinas electrónicas de votar, aunque en forma restringida. Al igual que las máquinas brasileñas, desarrolladas posteriormente, se componen de dos unidades. Una unidad de control que maneja el encargado de la mesa de votación y la unidad de votación. Las máquinas de votación electrónica fueron fabricadas hacia 1989 e introducidas experimentalmente a la elección de 16 asambleas estatales en los estados de Madhya Pradesh, Rajasthan y NCT de Delhi en las elecciones generales de las respectivas asambleas legislativas en noviembre de 1998.

Cada máquina puede registrar el voto de 3 840 ciudadanos, y en la India cada mesa de votación no tiene más de 1 500 ciudadanos inscritos. Las máquinas de votación electrónica pueden contener hasta 64 candidatos, pues se pueden adosar hasta cuatro elecciones, cada una con 16 botones de selección.

En varios países de América Latina se realizan elecciones con plenas garantías desde hace casi seis décadas. En la región se crearon organismos electorales, como entidades autónomas de los gobiernos, para conducir elecciones, o se encargó la organización logística al Ministerio del Interior y la supervisión al Poder Judicial, como es el caso de Argentina.

En Venezuela, en los años noventa comenzaron a usarse escáneres para contar rápidamente los votos. El sistema tuvo como base el uso de boletas de papel que luego de ser marcadas eran introducidas en un mecanismo para el conteo de los votos; los escáneres de reconocimiento óptico cubrieron el total de las elecciones realizadas en ese país entre 1999 y 2000. La introducción de estas máquinas tuvo como consecuencia la adaptación del diseño de las boletas electorales, de modo que su ancho fuese compatible con la boca de entrada de las

máquinas. Dadas las disposiciones electorales del país, eso determinó en algunos casos hubiera boletas de más de un metro de largo por 24 centímetros de ancho. Para su correcta utilización, tuvo que realizarse una fuerte campaña de educación cívica para enseñar a la población la forma de marcar los óvalos dibujados en las boletas electorales para que el equipo de reconocimiento de caracteres los pudiese leer

Otro es el proceso de modernización que fue concretado por el Tribunal Supremo Electoral del Brasil, el primer país en aplicar a la totalidad de su electorado un sistema de votación electrónico. En Brasil se comenzó por eliminar el viejo carné electoral con fotografía y huella digital, y se pasó la identificación del elector a una base de datos, emitiendo un simple cupón llamado título de elector, usado masivamente en 1989. Luego, en 1996, se comenzó a experimentar con máquinas de votación en elecciones municipales, lo que produjo una integración fuerte de tecnología e información en el proceso electoral. En 1998 se amplió la experiencia, y en octubre de 2000 pudo participar con esta tecnología en las elecciones municipales 100% del electorado, que se cifraba en unos 109 millones de ciudadanos al comenzar el siglo *xxi*. Se utilizaron 354 000 urnas distribuidas en 315 000 secciones electorales por todo el país. Se eligieron 5 549 prefeitos, también llamados intendentes o alcaldes y 57 316 vareadores, que son como ediles o concejales municipales. En la elección de octubre de 2002 para elegir presidente, congresistas federales, así como autoridades estatales, se utilizó en 100% la máquina de votar, en 406 000 urnas electrónicas. La participación fue de 80% del electorado, es decir, 95 millones de personas.

En las últimas elecciones, la empresa Procomp proveyó los equipos a Brasil, puso al día las máquinas utilizadas anteriormente e incorporó nuevas. El software fue desarrollado para el Tribunal Superior Electoral, cuyos funcionarios se encargaron del asesoramiento.

El resultado fue una urna electrónica, que es un módulo físico conformado por una pantalla y una botonera con números y tres teclas: una para corregir, una para votar y una para la opción del voto en blanco. Dispone de puntos en braille, así como de una terminal de sonido que llama la atención del elector respecto a lo que indica la pantalla antes de confirmar.

Las comunicaciones de la red de transmisión de resultados, que liga los disquetes con los resultados con los servidores de los organismos electorales, utilizan un programa denominado biblioteca de criptografía, para proteger los datos.

El sistema puede alimentarse por la red de energía de corriente alterna pero cuenta con una batería ante la eventual falta del suministro eléctrico.

La urna electrónica dispone de memoria de lectura y escritura que almacena el software básico y aplicado, y tiene los datos referidos a los partidos y candidatos para mostrar las pantallas al elector, así como el archivo de electores de la sección electoral. Además cuenta con un disquete y una pieza removible para la transferencia de los datos de la elección.

El elector digita un número que corresponde al candidato de su preferencia, al hacerlo aparece una pantalla que indica qué candidato está eligiendo (le muestra la fotografía, así como el nombre, partido político y lugar de ubicación en la lista preferencial). Si está conforme aprieta la tecla votar. Si no es ésta su opción puede corregir. Si quiere puede ir directamente a la tecla de voto en blanco.

Cuando el elector termina de votar, aparece la palabra FIN en la pantalla de la micro unidad de voto, se enciende el indicador de libre en la unidad de control y no puede seguir usándose hasta que la habilita nuevamente quién maneja esa unidad. Finalmente, a la persona se le devuelve su credencial de elector con la constancia de haber votado.

Al finalizar el proceso electoral, el encargado de mesa debe digitar un código (*password*), para indicar que ha terminado la votación en esa máquina; automáticamente se imprimirá la primera copia del llamado *Boletín de urna*. Si la impresión no envía mensaje de error, el presidente de la mesa aprieta la tecla *confirmar*, así se imprimirán las otras cuatro copias del boletín y los datos serán grabados en un disquete interno de la unidad de control. De las cinco copias impresas, el encargado de la mesa deja una afuera del lugar donde estuvo instalada la casilla electoral para información pública, entregará una segunda copia a los representantes de los partidos, y las tres restantes serán enviadas, junto con los otros documentos electorales, a los centros de acopio. Allí los disquetes se ponen en un totalizador que envía los datos a los registros centrales para realizar la comunicación de resultados.

El *Boletín de urna* indica el total de votos recibidos por partido, por candidato, votos en blanco y votos nulos, además de la identificación de la sección, zona electoral y municipio, la hora de inicio y del cierre de la votación y el código de seguridad que corresponde a esa urna.

Cada sección electoral debe emitir un documento inicial donde se hace constar que la máquina no tiene ningún registro antes de comenzar la elección.

Posteriormente, Brasil, específicamente el estado de Paraná, prestó a Paraguay máquinas de votación electrónica, que fueron utilizadas en los comicios del 27 de abril de 2003, de los cuales nos ocuparemos más adelante.

En otros países de América Latina, la pérdida de credibilidad de los organismos electorales ante la persistencia de fraudes llevó a buscar la creación de nuevas organizaciones electorales o a modernizar las existentes.

El caso más notorio ha sido México, con la creación del Instituto Federal Electoral y el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. El primer organismo fue el responsable de realizar un nuevo registro y una distritación más ajustada a la realidad geográfica, de modo que el elector no tenga que desplazarse mucho para votar (en centros urbanos se establece a no más de 200 metros), así como de instalar sistemas de transmisión de resultados computarizados como piezas claves de los procesos de modernización.

No obstante, la utilización de la tecnología electrónica en México aún dista mucho de la que se ha puesto en práctica en el mundo y en América del Sur, específicamente en Brasil y Paraguay.

Posteriormente se comentará el esfuerzo que realizó el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Coahuila para establecer el voto electrónico en el proceso electoral local 2005.

2.2 LA CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD DEL VOTO ELECTRÓNICO

Las experiencias pasadas, tanto en México como en otros países, nos enseñan que si vamos a hacer uso de las computadoras en los procesos electorales, no podemos separar al voto electrónico de la legitimidad y la democracia, elementos invaluable dentro de estos procesos.

Junto con la evolución de los conceptos y los derechos políticos, debe mejorar la calidad en la organización de los procesos electorales y de toma de decisiones; por tanto, se exige que en caso de hacer uso del voto electrónico, concurren en éste características como la confiabilidad y la seguridad.

El despliegue de la infraestructura del voto electrónico parece circunscribirse únicamente a las ventajas materiales que ofrece para el conteo y recuento, sin mirar el potencial que contiene y su impacto tanto en el sistema institucional como en el cuerpo jurídico que lo sustentaría.

Tratándose de procesos electorales y sus resultados, en nuestro país la desconfianza se apodera de todo lo que tenga un carácter de electrónico, pues se tiene el temor fundado de que se caiga el sistema, como ocurrió en las elecciones presidenciales de 1988.

A diferencia de un proceso de votación realizado manualmente, la principal sospecha que recae sobre un proceso de tipo electrónico es su seguridad. Por consiguiente, un sistema de esta naturaleza debe atender a toda posibilidad de intervención indebida, sea desde dentro o desde fuera del sistema.

Los puntos que se indican a continuación constituyen una descripción de los requisitos de seguridad que, según los expertos, debe tener un sistema de votación electrónica:

- Los sistemas que suponen un manejo fraccionado o desconcentrado de las operaciones requieren mayor control en el diseño para evitar problemas de compatibilidad entre cada uno, y una mayor cantidad de tiempo y personal para verificar la operación del sistema. Por lo general, se trata de tener sistemas desconcentrados, pero que funcionen coordinadamente.
- Si se utilizan máquinas de votar deberán dejar evidencia física del voto para poder recontar un proceso electoral y responder a eventuales reclamos y desconfianzas.
- Algunas empresas ya ofrecen la posibilidad de producir tarjetas magnéticas que dejan constancia del voto, lo que permite una auditoría posterior del voto efectuado. Es cierto que al introducir un voto impreso se encarece el sistema y se deja de lado el ahorro que se producía al desaparecer el papel; sin embargo, la desconfianza que puede generar el sistema inicialmente deberá ser superada apelando a esta redundancia. Por ello sería recomendable que por un tiempo se utilice subsidiariamente el papel.
- Debe asegurarse el voto secreto, de modo que no se pueda conocer la voluntad del elector tanto interna como externamente al sistema. No puede haber asociación entre los sistemas de identificación del votante y el proceso de votar que permitan saber cómo votó el ciudadano.
- El sistema debe permitir imprimir en papel las operaciones realizadas, de modo que sea posible comprobar resultados en diversas fases de la operación.

- Dado que las actuales leyes electorales suelen ser muy minuciosas respecto a los procesos manuales y en muchos casos requieren para su aprobación mayorías especiales, del mismo modo todas las operaciones de los sistemas electrónicos de votación deben estar previstas en una legislación precisa y no dejada exclusivamente en manos de regulaciones emitidas por autoridades electorales o por personal operativo de esos organismos.
- El aspecto más relevante de la seguridad es el personal que desarrolla supervisa y administra el voto electrónico. Este personal debe contar con niveles de confianza certificados y debe ser adecuadamente remunerado.

2.3 LA EXPECTATIVA Y LOS RESULTADOS

En todo el mundo la tendencia ha sido incorporar la tecnología electrónica a los procesos electorales y los resultados son realmente satisfactorios.

Un ejemplo claro fue la jornada electoral de Paraguay, celebrada el 27 de abril de 2003. Los principales periódicos hicieron referencia a las urnas electrónicas, a su contribución positiva en el desarrollo de la votación, y a sus resultados. Las autoridades de Justicia Electoral celebraron el buen desarrollo de esa jornada, teniendo en cuenta que Paraguay era el segundo país de América Latina que utilizaba urnas electrónicas.

El día de las elecciones fallaron unas cien urnas electrónicas de un total de 3 812 que se instalaron en el país. La mayoría de las urnas con fallas fueron reemplazadas por otras, y en muy pocos casos, sustituidas por urnas convencionales.

La rapidez del proceso de votación fue resaltada por la mayoría de los votantes, dado que cada elector invirtió de 30 segundos a un minuto en votar.

En la página web titulada *Elecciones Generales en Paraguay*, se informa que:

el Secretario General Adjunto de la Organización de Estados Americanos (OEA) felicitó públicamente a la autoridad electoral y al electorado paraguayo por el proceso electoral [...] antes de que fueran dados a conocer los primeros resultados oficiales del sufragio. [...] El secretario adjunto de la OEA calificó el proceso electoral como ágil, moderno y llevado a cabo con suma tranquilidad [Elecciones Generales Paraguay, 2003]

El Secretario consideró que el “Tribunal Superior de Justicia Electoral dio muestras de capacidad para asumir el desafío de avanzar por el camino de asegurar la transparencia en el proceso del registro de la voluntad popular”.

Previo a las elecciones, “la OEA había evaluado la factibilidad del uso de la urna electrónica y las capacidades políticas de los ciudadanos” para utilizarla. Esto lo hizo con el concurso de la Unidad para la Promoción de la Democracia que instaló en la ciudad de Asunción una Misión de Monitoreo.

Durante su permanencia, la Misión tuvo particular cuidado en difundir los siguientes propósitos de su gestión:

1. Apoyar los esfuerzos del Tribunal Superior de Justicia Electoral dirigidos a brindar la mayor transparencia, imparcialidad y credibilidad al evento electoral mediante el uso de la urna electrónica en una población electoral de 1 140 000 electores.
2. Dar seguimiento al Acuerdo de Cooperación Horizontal suscrito entre las autoridades electorales de Brasil y Paraguay con el apoyo de la Secretaría General de la OEA, lo que permitió materializar este importante intercambio de tecnología en materia electoral entre ambos países.
3. Monitorear el uso de las urnas electrónicas en el proceso electoral, así como su incorporación en la cultura política democrática paraguaya y en particular en el ejercicio del sufragio. [*Novedades Paraguay*, 2003.]

3. LA LLEGADA A MÉXICO DEL VOTO ELECTRÓNICO

3.1 ELECCIONES EN COAHUILA

En el estado de Coahuila, el voto electrónico fue ya una realidad en las elecciones locales que se llevaron a cabo el domingo 25 de septiembre de 2005. Las urnas electrónicas se colocaron en sólo 31 casillas, de las cuales cuatro se instalaron en Monclova, tres en Piedras Negras, 12 en Saltillo y las 12 restantes en Torreón. El Instituto Electoral y de Participación Ciudadana en Coahuila, en el documento titulado *Coahuila, pionero en votación electrónica*, indica el procedimiento que habría de seguirse para la votación electrónica:

- El día de la jornada electoral, a la hora establecida por la ley, se reunirán los funcionarios electorales en el lugar donde se ubica la casilla electoral para realizar los trabajos de su instalación y apertura.

- Los representantes de los partidos políticos presentarán su acreditación al presidente de la casilla y se identificarán con su credencial de elector.
- Los funcionarios electorales, ante los representantes de partidos políticos presentes, certificarán que las urnas, una vez armadas, se encontraban vacías.
- Contarán y confirmarán que la cantidad de las claves de acceso o códigos de barra que recibieron son al mismo número de ciudadanos inscritos en la lista nominal de electores en la casilla, además de los códigos de apertura y cierre de casilla.
- Verificarán que se cuente con los elementos necesarios para el desarrollo de la jornada electoral.
- Una vez terminadas las labores de preparación de la casilla electoral se procederá a la instalación de la urna electrónica.
- El presidente de casilla introducirá la clave de apertura en la urna electrónica, el Secretario Técnico ingresará entonces los datos requeridos en el acta de instalación y la imprimirá y una vez impresa, será firmada por los representantes de los partidos políticos presentes, confirmando que la votación se encuentra en ceros; posteriormente, el presidente declara abierta la casilla a la ciudadanía.

Recepción de la votación

- 1) [Los electores] exhibirán su credencial para votar al presidente de la mesa directiva de casilla, el cual lo identificará (sic) y se cerciorará de que el nombre que aparece en la credencial para votar figura en la lista nominal de electores.
- 2) El presidente de la casilla le entregará su clave de acceso para que el ciudadano proceda a votar electrónicamente.

Posteriormente

- a) El ciudadano tocará la pantalla con uno de sus dedos, por lo que aparecerá la instrucción para introducir su clave de acceso en la ranura del lado izquierdo como lo señala la urna, pudiendo retirarla al momento.
- b) Aparecerá en la pantalla el formato de la boleta para la elección de Ayuntamientos, en ella el elector seleccionará al tacto el emblema del partido de su preferencia, el que marcará con una “X”, apareciendo al lado derecho de la pantalla el nombre y la fotografía del candidato del partido político seleccionado. En caso de que el elector marcarse por error o quisiera cambiar su decisión de elección bastará con que toque nuevamente el emblema del partido político por el que había decidido votar y se elimina con ello la decisión anterior, en seguida presionará la palabra votar. Inmediatamente aparecerá el formato de la boleta para

la elección de Diputados para la cual se sigue el mismo procedimiento de votación; y lo mismo en el caso de la elección para Gobernador. Al terminar de marcar el elector su última boleta, la urna electrónica proporcionará la boleta impresa con los partidos por los que haya sufragado.

- c) Doblará la boleta impresa y la depositará en la urna instalada para el efecto.
- d) El Secretario Técnico marcará la credencial para votar, la regresará al ciudadano e impregnará el dedo pulgar derecho con tinta indeleble, recogiendo la clave de acceso para depositarla en los sobres correspondientes.
- e) El presidente de la casilla anotará la palabra “votó” en la lista nominal.

Cierre de la casilla y de la remisión del paquete

- a) A las 6:00 de la tarde el presidente de la casilla procederá a introducir en la urna electrónica la clave de cierre de la casilla y se imprimirá el acta con los resultados definitivos quedando imposibilitada para recibir más votación.
- b) Posteriormente, el presidente de la casilla enumerará las claves de acceso sobrantes y las inutilizará.
- c) El Secretario Técnico de la casilla extraerá el disquete que contendrá los resultados y lo introducirá en el sobre correspondiente de manera conjunta con el acta de cierre y los resultados definitivos, los cuales entregará a la instancia competente para continuar con los trámites legales posteriores.

Es claro que este prototipo de votación electrónica toma elementos del modelo tradicional de votación, pero elimina la utilización física de boletas y actas electorales, suprime el recuento de boletas depositadas en las urnas tradicionales, agiliza la entrega de resultados definitivos y reduce considerablemente costos financieros, lo que permite mayor certeza en los resultados de la votación.

Por otro lado, se sabe que varias entidades federativas se han interesado en el sistema, pero aún no lo han concretado.

Como se puede apreciar, la utilización del voto electrónico, tanto a nivel local como federal, está cada día más cerca; los resultados en Coahuila han sido satisfactorios y su utilización nos serviría no sólo para obtener la votación de los ciudadanos mexicanos dentro del territorio nacional, sino también para obtener el voto de los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero. Por ello se deben conocer las ventajas de su uso, así como los tropiezos propios de esta modalidad de votación.

3.2 NUEVA OPCIÓN PARA TODA LA NACIÓN

El Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Coahuila presentó el proyecto técnico de votación extraterritorial en México vía Internet cuyas características fundamentales son: seguridad, certeza y economía en su implementación. A continuación se transcribe el proyecto *Votación extraterritorial*:

Características técnicas del proyecto

1. Está basado para implementarse vía Internet en ambiente gráfico, en atención a los siguientes aspectos:
 - El Internet ofrece espacios de acceso para cualquier ciudadano en virtud de la familiaridad globalizada con este sistema.
 - Es un procedimiento económico, puesto que es un sistema de red de información virtual aplicable mundialmente y que representa bajo costo para los usuarios.
 - No presenta restricciones técnicas respecto a la plataforma bajo la cual opera el proyecto diseñado, ni restricciones en relación con el navegador utilizado.
2. Permite al elector acceder al sistema de votación a través de un código secreto, utilizable por sólo una ocasión.
3. Cuenta exclusivamente con información relativa a los códigos de acceso secreto, por lo que no existe posibilidad alguna para vincular al elector con el código secreto que le fue entregado para el ejercicio del sufragio.
4. El sistema diseñado sólo permite activar una sesión por cada uno de los códigos secretos, lo que imposibilita que el mismo código secreto sea utilizado simultáneamente en dos o más ocasiones.
5. La boleta virtual mediante la cual el votante realizará su elección es visual y cuenta con elementos descriptivos e informativos relativos a los partidos políticos y a los candidatos registrados.
6. El acceso a la boleta virtual se realiza mediante el desplazamiento del dispositivo señalador (cursor) sobre la propia boleta.
7. El elector conoce información detallada de las opciones ofrecidas en la contienda electoral, tales como nombre completo, fotografía, edad del candidato y demás datos que determine la autoridad competente que deban integrarse.
8. El voto del elector al transmitirse se almacena en diferentes servidores de manera simultánea.
9. La base de datos en que se almacenan los votos recibidos, cuenta con los datos del código secreto y el sentido de la votación de cada uno de esos

códigos secretos, mas nunca la identidad del elector, circunstancia que permite su auditabilidad.

10. La información recibida en la base de datos únicamente es decodificada cuando llega a su lugar de almacenamiento en virtud de las medidas integradas en el proyecto, tales como la encriptación de la propia información, lo que ofrece seguridad al sistema.
11. La información no puede ser sustraída, y en el supuesto remoto de que así fuera, sería indescifrable.
12. La información almacenada cuenta con códigos de autenticación, que impide que sea modificada.
13. El elector cuenta con la posibilidad de verificar el sentido de su votación a través del propio sistema en cualquier momento después de haber emitido su voto. Con ello el elector se convierte en auditor de su propia votación.
14. El votante recibe un mensaje de confirmación una vez que su voto ha sido registrado y almacenado en el sistema.

Características de seguridad

1. Se provee del código fuente a las instancias correspondientes, a efecto de que se someta a una exhaustiva revisión por medio de diversos mecanismos de auditoria, que comprobarán, en todo momento, que el software lleva a cabo las funciones para las que está diseñado.
2. La transmisión de información es encriptada y fragmentada en forma aleatoria, de manera que se garantiza que sólo a través de los algoritmos correspondientes puede ser interpretada.
3. La información es distribuida y almacenada en diferentes servidores independientes que se actualizan en forma simultánea, permitiendo contar con copias y respaldos de la propia información, los cuales en su momento pueden ser cotejados.
4. La información es almacenada de manera que sólo las aplicaciones autorizadas pueden actualizarla y consultarla.

Características del código secreto

El código secreto que permitiría al elector acceder al sistema de votación en el extranjero, cuenta con las siguientes características:

1. Los códigos secretos serán generados aleatoriamente y estarán integrados por doce caracteres alfanuméricos.
2. La clave del código secreto será impresa en una tarjeta recubierta con látex, que garantizará la confidencialidad del mismo.
3. La tarjeta que contenga el código secreto señalará el procedimiento para

- su uso y la página de Internet a la cual acceder para emitir el sufragio.
4. El código será empaquetado en sobres de seguridad que contendrán los datos del elector mexicano residente en el extranjero.
 5. La distribución de los códigos se realizará a través de los canales que determine la autoridad responsable, sin embargo se sugiere que se lleve a cabo a través de correo certificado con acuse de recibo.
 6. Los códigos tendrán activación únicamente para el día y el horario en que tenga verificativo la jornada electoral.
 7. Los códigos secretos serán válidos para una sola votación y para emitir el voto por sólo una ocasión. Esto es, si se pretendiera volver a usar el código secreto en la misma elección el propio sistema hará del conocimiento del elector que ese código ya ha sido utilizado indicándole cuál es el sentido del voto de ese código, proporcionándole también la información necesaria para que al cierre de la jornada electoral conozca los resultados de la elección.
 8. El número de códigos secretos que se emitan, deberá ser igual al número de ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero con derecho a votar, por lo que las instancias respectivas deberán contar con un padrón de electores definitivos con antelación a la elaboración de los mencionados códigos.

Procedimiento de votación

El procedimiento de votación de los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero, bajo el esquema del proyecto diseñado por el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Coahuila, sería el siguiente:

1. El elector ingresará al sistema de votación por medio de cualquier equipo de cómputo que tenga acceso a Internet, a través de una página que estará disponible sólo el día y horario en que se verifique la jornada electoral.
2. Una vez que el votante haya accedido a la página, se le solicitará que ingrese su código secreto.
3. El votante sólo tendrá tres oportunidades para ingresar su código secreto correctamente. En caso de que así no suceda, se bloqueará temporalmente el acceso al sistema.
4. Una vez ingresado el código secreto, el sistema verificará su autenticidad, así como que no haya sido utilizado con anterioridad, garantizando con ello el acceso a la boleta virtual.
5. Ubicada en la pantalla del equipo de cómputo la boleta virtual, el sistema dará instrucciones sencillas al elector para que utilice el cursor a efecto de que elija la opción de su preferencia.
6. El elector deslizará y oprimirá el cursor por la opción de su preferencia, lo que le da la oportunidad de conocer mayores datos del candidato

postulado, tales como nombre completo, fotografía, edad y demás datos que determine incluir la autoridad responsable.

7. Una vez que el elector haya tomado su decisión, oprimirá con el cursor la palabra votar, que aparecerá en la propia pantalla.
8. El sistema solicitará al elector la confirmación del sentido de su voto con las palabras que aparecerán en la pantalla. Si el votante está cierto de su decisión oprimirá la palabra sí, en caso contrario oprimirá la palabra no. En el supuesto de que el elector no estuviere cierto de su elección, el sistema regresa al elector a la boleta virtual para que reinicie el procedimiento de la elección de la opción de su preferencia.
9. El sistema ofrecerá al elector cinco minutos para llevar a cabo su procedimiento de votación. Transcurrido ese tiempo la sesión se cerrará automáticamente. Si el elector no concluyó su procedimiento de votación en ese término, deberá reiniciarlo desde el principio; esto es, desde ingresar nuevamente su código secreto.
10. Ejercido el voto por el ciudadano mexicano residente en el extranjero y una vez procesada y almacenada esta información exitosamente por el sistema, el elector recibirá un mensaje informándole que su voto ha sido registrado y que tendrá acceso a la confirmación del sentido del voto que ejerció mediante su código secreto en cualquier momento posterior al que votó, y también le indicará que podrá conocer los resultados de la jornada electoral una vez que ésta haya concluido.

Fechas, lugares y personas en la votación extraterritorial

Fechas. El proyecto de votación extraterritorial está diseñado para aplicarse los días en que se verifique la jornada electoral para la elección de presidente de los Estados Unidos Mexicanos. Para ello, la página de accesos a esta variedad de votación sólo deberá activarse el día de la jornada electoral y en el horario en que se lleve a cabo.

Lugares. La votación en el extranjero será factible llevarse a cabo desde cualquier parte del mundo a través de equipos de cómputo que tengan acceso a Internet, incluyendo México.

Al respecto es importante señalar que los ciudadanos que se encuentren en tránsito en México el día de la jornada electoral y que cuenten con su código secreto, podrán ejercer su derecho a votar desde cualquier terminal conectada en Internet.

Para ello es fundamental que el padrón de ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero otorgue la certeza de que esos ciudadanos por ningún motivo estarán incluidos en la lista nominal de electores que se utilice en el país en día de la jornada electoral.

Personas con derecho a votar. Todos los ciudadanos mexicanos residentes

legalmente en el extranjero, con derecho a votar conforme a la legislación aplicable.

De este proyecto técnico de votación extraterritorial en México vía Internet, presentado por el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Coahuila, se puede decir a simple vista, que cumple con los requisitos de seguridad, certeza y economía; sin embargo, no puede afirmarse que esté exento de errores, los que solamente serán detectados cuando se ponga en marcha.

3.3 EL VOTO DE LOS MEXICANOS RESIDENTES EN EL EXTRANJERO

a) La reforma al Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales

En virtud de las grandes transformaciones que se han llevado a cabo dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se han obtenido como resultado modificaciones fundamentales en asuntos electorales en México. Una de ellas y la más reciente es el voto de los mexicanos en el extranjero, tema que merece una atención especial, sobre todo por la forma como estos ciudadanos residentes en el extranjero emitieron su voto.

El pasado 30 de junio del 2005, se publicó el decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones al Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE). En él los legisladores plantearon las siguientes consideraciones, mismas que se transcriben de manera literal:

Que el otorgamiento del derecho al sufragio para los ciudadanos mexicanos que se encuentran en territorio extranjero ha sido una demanda planteada desde hace varias décadas, tanto por organizaciones nacionales como de mexicanos en el extranjero. Sería también la culminación de un proceso democrático de larga data que en México, como en otras naciones democráticas, comenzó con la eliminación de los requisitos censatarios que diferenciaban a los mexicanos por motivos de sexo, propiedad, u otros, para otorgar, primeramente, la universalidad e igualdad del voto a los varones. A ese paso siguió, hace poco más de medio siglo, el reconocimiento del derecho de la mujer al voto, y prosiguió a principios de la década de los setenta con la reducción de la edad para votar de 21 a 18 años.

Sin embargo, quedó pendiente el tema del voto de los mexicanos en el extranjero que con el fenómeno migratorio adquirió para México

características únicas. Hoy en día, según las estimaciones más recientes, casi 11 millones de mexicanos, nacidos en México, residen fuera de nuestras fronteras. De ellos, se estima que el 98% se encuentran en los Estados Unidos de América, y de esa cifra, según estimaciones del IFE, entre 2.5 y 4 millones están inscritos en el padrón electoral y tienen credencial para votar lo que, en principio, debe ser asumido como señal de que mantienen con México un lazo de identidad ciudadana.

En 1990, el tema del voto de los mexicanos residentes en el extranjero fue considerado digno de análisis en la reforma electoral de aquel año, y volvió a presentarse en la reforma electoral de 1994. Sin embargo, las condiciones imperantes en aquellos años y el desacuerdo prevaleciente entre los actores políticos hicieron imposible avanzar en la construcción de una fórmula que permitiese a los mexicanos en el extranjero ejercer su derecho al sufragio.

En la reforma electoral de 1996 se produjo un primer avance concreto al reformarse la fracción III del artículo 36 constitucional para suprimir el requisito de votar en el distrito electoral que corresponda al ciudadano y remitir la regulación específica del derecho al voto a la ley de la materia. En ese mismo año, la reforma al Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales introdujo una disposición transitoria por la que se dejó abierta la puerta para el posible ejercicio del voto de los mexicanos residentes en el extranjero en la elección presidencial del año 2000.

Por consenso de los participantes en aquella reforma se decidió que, en su caso, el ejercicio del voto en el extranjero sería solamente para la elección de presidente de los Estados Unidos Mexicanos, y que la reglamentación específica se produciría una vez que el Instituto Federal Electoral contara con estudios sobre posibles modalidades de voto en el extranjero y que la Secretaría de Gobernación hubiese realizado las tareas conducentes al funcionamiento pleno del Registro Nacional Ciudadano y la expedición de la Cédula de Identidad Ciudadana, establecidos en la Constitución en 1990.

Al iniciar el proceso electoral federal 1999-2000, los estudios habían sido realizados, pero ni el Registro Nacional de Ciudadanos ni la Cédula de Identidad Ciudadana habían sido puestos en operación, lo que determinó la cancelación de cualquier proyecto de solución para las elecciones federales de 2000.

Una vez concluido el proceso electoral federal del año 2000, el artículo Octavo Transitorio del Decreto por el que se reformaron y adicionaron diversas disposiciones del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* del 22 de noviembre de 1996, concluyó su vigencia.

Entre 1998 y 2004, fueron presentadas ante el H. Congreso de la Unión 18 iniciativas de reforma al Código Federal de Instituciones y

Procedimientos Electorales para reglamentar el ejercicio del derecho al voto de los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero. Ello da testimonio del interés e importancia que los partidos políticos, los grupos parlamentarios y el propio Ejecutivo Federal –que presentó en el 2004 una iniciativa en esta materia– siguen teniendo en el tema. En esos mismos años, se incrementó la participación de organizaciones de mexicanos que desde el extranjero, especialmente y por razones obvias en los Estados Unidos de América, promueven las reformas legales necesarias para concretar su aspiración de participar en los procesos comiciales de su país.²

b) Cómo se llevó a cabo el voto de los ciudadanos mexicanos en el extranjero

El uso de los medios electrónicos en el proceso electoral, se pensó que hubiese podido favorecer tanto al Instituto Federal Electoral (IFE), al obtener la votación de los mexicanos que radican en el extranjero, como a los connacionales que se encuentran fuera del país; sin embargo, las reformas al Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (Cofipe) no dan pie al uso de los medios electrónicos para la obtención del voto y lo limita a la recepción de la votación vía postal.

Para obtener la votación de los mexicanos residentes en el extranjero el IFE se planteó como principales actividades las siguientes:

El IFE, en coordinación con la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), puso a disposición de los mexicanos residentes en el exterior los formatos de solicitud en las 70 sedes diplomáticas y 66 consulados de México en el mundo. El formato también estuvo disponible en la página web del Instituto de los Mexicanos en el Exterior (IME) que depende de la SRE, en el apartado correspondiente a *Lazos*.

Quienes contaran con credencial con fotografía y quisieran votar podían llenar la solicitud y entregarla con una copia fotostática de su credencial de elector y un documento en el que constara su domicilio en el extranjero. Sólo fueron aceptadas las solicitudes recibidas hasta el 15 de febrero del 2006.

El IFE estuvo obligado a generar un listado nominal de los ciudadanos que residen en el extranjero, los cuales se dieron de baja temporalmente del Padrón Electoral para evitar que votaran en territorio nacional. Toda vez que el plazo para enviar las solicitudes fue hasta el 15 de enero del año de la elección, el proyecto previó que se diera un mes completo

²Parte Considerativa de las reformas al Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, contenidas en el decreto publicado el 30 de junio del 2005

a fin de que las solicitudes llegaran al IFE.

La autoridad electoral envió al domicilio señalado por el ciudadano la boleta electoral –exclusivamente para Presidente de la República– por correo certificado y con acuse de recibo, con las medidas de seguridad necesarias para proteger el secreto del voto, además de un instructivo detallado para la emisión del mismo.

El envío de la documentación respectiva concluyó el 20 de mayo de 2006. Para tal efecto, el IFE tuvo que determinar el mecanismo idóneo para hacer llegar con oportunidad los sobres a los destinatarios.

Una vez que fue recibido en México el voto de los ciudadanos residentes en el extranjero, se siguió un procedimiento similar al que se realiza ordinariamente en territorio nacional, que consiste en instalar mesas de escrutinio con ciudadanos insaculados, capacitados y con representantes de partido.

Las mesas de escrutinio y cómputo se instalaron a las 17 horas del día de la jornada electoral y a las 18 horas iniciaron el escrutinio y cómputo de los votos.

El procedimiento para el escrutinio consistió en abrir el sobre (rotulado sólo con la clave de elector), extraer la boleta e introducirla (doblada) en una urna. Con ello se asegura el secreto del voto, ya que una vez en las urnas, es imposible relacionar a un elector particular con una boleta.

La suma de los votos por partido se remitió a los distritos electorales en los que se expidió la credencial para votar con fotografía, para cumplir con lo dispuesto en el artículo 41 de la Constitución, en el sentido de que el cómputo de la elección presidencial se realiza por distrito electoral.

Previo a este proceso, el Instituto Federal Electoral con apoyo de la Secretaría de Relaciones Exteriores y a través del IME, comenzó la tarea de difusión por su página de Internet, y vía correo electrónico, de un boletín denominado *Lazos, voto en el exterior*.

El primer número de este boletín comenzó a circular desde mediados del mes de septiembre del 2005 y fue enviado cada jueves a representaciones diplomáticas y consulares de México en el exterior, a asociaciones de mexicanos en todo el mundo, a los miembros del consejo consultivo del IME y a los más de diez mil suscriptores ordinarios de *Lazos*.

El contenido de los boletines que difundió ese Instituto, así como de las solicitudes que fueron distribuidas a través de embajadas y consulados, fueron responsabilidad del IFE.

c) Quiénes y cuántos votaron

Desde un principio, el universo de posibles votantes que radican en el extranjero fue impreciso, toda vez que los cálculos señalaban que casi 11 millones de mexicanos residen fuera de nuestras fronteras, y que de éstos, 98% residen en los Estados Unidos de América, y de esa cifra, según el IFE, entre 2.5 y 4 millones están inscritos en el padrón electoral y tienen credencial para votar lo que, en principio, debe ser asumido como señal de que mantienen con México un lazo de identidad ciudadana.

La empresa Votomex Solutions, que encabeza Gustavo Peña Acuña, recabó datos que mostraban que, de los ciudadanos mexicanos encuestados en los Estados Unidos, sobre todo en el sur de California, 68% no tiene interés de votar y 73% no estaban informados acerca de la nueva ley que habilita a los connacionales a votar en ese país.

Asimismo, la encuesta señalaba que 18% de los encuestados no tienen ninguna información de cuáles son los partidos que existen en México y 27% definitivamente no votaría ni se inclinaría por alguno de los partidos oficiales.

Según datos oficiales del IFE, para participar en el proceso electoral, específicamente en la elección de Presidente de la República, que se llevó a cabo el pasado 2 de julio del 2006, se recibieron un total de 40 854 solicitudes de ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero, cifra que queda muy lejos de lo que se había calculado; sobre todo porque representa tan sólo 1.02% de los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero que se considera cuentan con credencial de elector.

Sin embargo, puede decirse que de los 40 854 ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero que solicitaron al IFE su participación en el proceso electoral 2006, unos 32 621 remitieron a tiempo su sufragio, esto representa 79.80% de participación, porcentaje mucho más alto del que se obtuvo en ese mismo proceso electoral, de los mexicanos residentes en el país, que fue de 58.89%.

d) Riesgos que corre el voto postal

Por la forma en la que es emitido el voto desde el extranjero existen serios riesgos de alteración, de robo o de la compra del sufragio.

Esto fue previsto por la Fiscalía Especial para la Atención de Delitos Electorales (FEPADE), que alertó que en el voto de los mexicanos en el extranjero existe el riesgo de la compra y coacción de éste.

El problema fundamental se planteó en la posibilidad de que nuestros connacionales pudieran ser condicionados de alguna forma para emitir su voto en favor de un partido político o de un candidato.

Por otra parte, existe riesgo en el aspecto relacionado con el Registro Federal de Electores, es decir, con una alteración al Padrón Electoral y en consecuencia con la expedición de credenciales de elector.

Al respecto debe decirse que si bien existen conductas que pueden ser clasificadas como delito electoral, pueden darse otras acciones que no sean constitutivas de alguna conducta delictiva de las establecidas en el ámbito penal electoral, por lo que únicamente pueden evitarse con fuertes campañas de prevención.

Previo a la realización del pasado proceso electoral federal, se mantuvieron reuniones de la FEPADE con la Secretaría de Relaciones Exteriores y con el IFE, en las cuales se acordó hacerles llegar información a los connacionales residentes en el extranjero. Uno de los temas fue, por ejemplo, la *Guía Paisano*, para la que el Instituto Nacional de Migración y la FEPADE propusieron que incluyera información sobre los delitos electorales y cómo denunciarlos.

Independientemente de lo anterior, se tomaron otras medidas para proteger el voto, una de ellas, por ejemplo, consistió en no perder de vista que los cónsules pueden actuar como auxiliares de la FEPADE, pues de acuerdo con la legislación son auxiliares del Ministerio Público, y ellos pueden, por tanto, ayudar a recepcionar las denuncias que pudieran darse en esa materia.

Entre otras acciones, la FEPADE buscó intercambiar información con las autoridades de los Estados Unidos sobre su experiencia del voto a distancia.

Es cierto que durante el desarrollo del proceso electoral del 2006, el voto postal no presentó irregularidades; sin embargo, el voto postal tiene grandes posibilidades de ser alterado, robado o comercializado; por tanto, diputados federales han propuesto una iniciativa que reforma el Código Penal Federal para tipificar como delito grave la alteración, robo o comercialización del material a utilizarse en el proceso del voto en el extranjero. María de los Ángeles Fromow, titular de la Fiscalía Especial para la Atención de Delitos Electorales (FEPADE), dependiente de la Procuraduría General de la República (PGR), presenció la exposición de los legisladores y avaló sus propuestas.

La intención de la iniciativa es definir o restablecer tipos penales ante la violación, alteración, robo o comercialización del material electoral

que se utiliza en el proceso del voto de los mexicanos en el extranjero; ello implica fijar sanciones para los funcionarios que tienen a su cargo el manejo de gran parte de ese material: los trabajadores postales.

Esta iniciativa establece algunos conceptos, por ejemplo, se considera al personal del Servicio Postal Mexicano (Sepomex) como servidores públicos obligados a proteger, en el ámbito de su acción, el efectivo derecho del voto de los mexicanos residentes en el extranjero, y sujetos a sanción penal si se cometiera algún ilícito en ese sentido.

Los tipos penales en esta iniciativa están orientados a inhibir: la violación de sellos de correspondencia, retardar el envío o recepción de los documentos electorales, comercializar archivos computarizados provenientes de listas nominales de electores y que proporcione información o material electoral falso.

Hasta aquí podríamos pensar que este “blindaje al voto postal” puede ser eficaz, sin embargo, ¿qué sucede con el principio de territorialidad?, éste es uno de los grandes problemas con los que la FEPADE se va a enfrentar ¿Dónde se cometió el delito?, ¿en México?, ¿en Nueva York?, y ni que decir del sujeto activo ¿Fue cometido por un mexicano en Las Vegas?, ¿acaso un norteamericano en territorio tejano? Entonces, ¿no sería idónea la utilización del voto electrónico a distancia?

Por otra parte, la incredulidad y desconcierto en la funcionalidad de la votación vía postal fue expresada previamente al proceso electoral por mexicanos que residen el extranjero, tal fue el caso de María Curry, una activista en California, quien sostuvo que el voto por correo era muy confuso, y solicitó una forma práctica para explicar a los inmigrantes cómo hacerlo desde Estados Unidos.

“Para evitar la burocracia del voto por correo”, la activista propuso fomentar también el voto de inmigrantes que puedan ir a las ciudades fronterizas de México. Sugirió que el IFE emitiera suficientes boletas para gente foránea en ciudades como Tijuana, Tecate, Mexicali y Juárez.

En Chicago, lejos de la frontera, hubo otras ideas. Rogelio Martínez Faz, quien en dos ocasiones ha coordinado elecciones presidenciales “simbólicas”, organizó una tercera que consistió no sólo en poner casillas para que los miles de inmigrantes que no tuvieron credencial o que no pudieron registrarse, emitieran su voto, sino que creó una página de Internet donde la gente pudo votar desde cualquier lugar. Evidentemente, estos votos no cuentan legalmente, pero sirven como una importante fuente de opinión.

CONCLUSIÓN

Resulta innegable que la democracia día con día se digitaliza, y el voto electrónico es una de sus facetas. Es, además, el futuro al que no podemos negarnos.

Hemos visto cómo en otros países la utilización del voto electrónico ya no es una novedad, y sus resultados han cumplido con las expectativas. México no debería ser la excepción; somos aproximadamente 71 208 522 mexicanas y mexicanos empadronados, por lo que resulta colosal la organización de los procesos electorales, y a la vez costosísima.

El voto electrónico resulta útil, ágil y a la vez confiable, también a largo plazo, económico, en virtud de que las máquinas pueden ser reutilizadas tanto para elecciones federales como locales, así como para cualquier consulta de carácter ciudadano, como es el caso de un plebiscito o referéndum.

Es evidente que el voto electrónico, en función de la modalidad en la que sea adoptado, puede ser utilizado por todos los mexicanos, sin importar el lugar en el que se encuentren, y siempre que cumplan con los requisitos indispensables establecidos por la ley.

Han existido opiniones encontradas respecto al tema de la participación de los mexicanos residentes en el extranjero, ya sea apoyando la circunstancia de que se establezcan bases sólidas que permitan el voto extraterritorial como una forma de participación en la vida democrática del país, o bien, oponiéndose a ello. Finalmente, fue aprobada la participación de estos ciudadanos y las bases son verdaderamente estrictas, pero niegan toda posibilidad de utilizar algún mecanismo digital o electrónico, pues la emisión de su sufragio se realizó a través del servicio postal.

Es importante recordar que el éxito de un proceso electoral no depende únicamente de la funcionalidad de un sistema de votación electrónica, sino de una fuerte campaña de educación cívica y técnica para enseñar a los ciudadanos electores la forma de utilizar los equipos.

En la actualidad, es fundamental que los organismos electorales, en la función que tienen encomendada, incorporen los desarrollos tecnológicos que ya se implementan en otras partes del mundo, y si los medios electrónicos contribuyen a acceder a superiores niveles en la confianza de los comicios y del total respeto a la voluntad popular, no podemos sustraernos a tales avances.

Pero antes debemos estar convencidos de las ventajas fundamentales de este sistema, que son en primer lugar su bajo costo, la rapidez, la seguridad, la transparencia en el proceso electoral y la eliminación de la posibilidad de

fraude. Este nuevo mecanismo permitiría realizar votaciones con mayor frecuencia, es decir, dar un paso más hacia la democracia participativa.

FUENTES CONSULTADAS

- Alcocer V., Jorge (2005). *El voto de los mexicanos en el extranjero*, México, Nuevo Horizonte, 562 p.
- “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales” (2005), *Diario Oficial de la Federación*, 30 de junio del 2005.
- Diccionario de la lengua española* (2001). XXI ed., España, Real Academia Española, Espasa.
- Elecciones Generales Paraguay* (2003) “OEA congratula al país por proceso electoral” [en línea] disponible en: <http://elecciones.pyglobal.com/noticias.php?ID=62>
- Elizondo Gasperín, Macarita (2005). “Voto electrónico. Antecedentes y despliegue”, *Observatorio Voto Electrónico* [en línea], Universidad de León, España, 27 de septiembre de 2005, disponible en: <<http://www.votobit.org/lallave/macarita.html>> [Consulta: septiembre 2005].
- Espinosa Acereda, Koldo (2004). “Los sistemas de votación del futuro”, *Euskonews & Media* [en línea] España, 2004, disponible en: <<http://www.euskonews.com/0246zbn/gaia24601es.html>> [Consulta: septiembre 2005].
- Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Coahuila (2005). www.iepcc.org.mx, México, www.iepcc.org.mx/ademocracia/descarga/urnas, Septiembre 2005. [Consulta: septiembre 2005].
- Instituto Federal Electoral (2005). México, septiembre 2005, “Principales actividades de la modalidad del voto postal”, disponible en: <http://www.ife.org.mx/portal/site/ife/menuitem.03cd6ca75b65eca3169cb731100000f7/>, [Consulta: septiembre 2005].
- Novedades Paraguay* (2003). “Informe verbal del Secretario Adjunto de la OEA”, [en línea] disponible en: <http://www.oea-rite.org/Informefinal.htm>.
- Orozco Pimentel, Mauricio (2004). *Las reformas electorales en México y el sufragio de los mexicanos en el extranjero*, México, Porrúa, 2004, 159 p.
- Rial, Juan (2002) “Modernización del Proceso Electoral: Voto Electrónico”, *Observatorio Electoral Latinoamericano* [en línea] 2002, disponible en <http://www.elobservatorioelectoral.org/biblioteca>, [Consulta: septiembre 2006].
- Teherán, Jorge (2005). “Temen compra de voto en el extranjero”, *El Universal*, 22 de septiembre de 2005.