

## VOTO ELECTRÓNICO: LA EXPERIENCIA COAHUILENSE

Carlos Alberto ARREDONDO SIBAJA

### I. PRESENTACIÓN

El presente texto pretende ofrecer una síntesis de la experiencia acumulada en México en materia de votación electrónica o, propiamente dicho, de los pasos dados para explorar la posibilidad de sustituir el actual método de recepción del voto ciudadano en boletas de papel, por uno que haga uso de los avances tecnológicos, particularmente, de la tecnología computacional.

En éste se realiza un apretado diagnóstico situacional de los ejercicios que, hasta el momento, se han realizado en México en materia de voto electrónico, así como la enumeración de las experiencias significativas registradas hasta ahora.

A partir de tales consideraciones se formula una serie de planteamientos que, a manera de conclusión, pretenden señalar el destino que el sistema de votación electrónica podría tener en nuestro país, en el futuro próximo, como alternativa al método tradicional de papel.

### II. ¿EN QUÉ VAMOS?

Observese, en primer lugar, lo realizado hasta ahora en materia de voto electrónico en México, que vale decir, no es poco y constituye una experiencia rica porque es heterogénea, es decir, se trata de ejercicios concebidos, diseñados e implementados desde perspectivas diferentes e incluso antagónicas en algunos aspectos.

Resulta difícil situar en el tiempo el momento en el cual comenzó a discurrir en México la posibilidad de sustituir el sistema tradicional de votación en boletas de papel, por el de la “captura” de la voluntad ciudadana mediante el uso de un instrumento electrónico.

Adicionalmente, considero que la mejor ruta para analizar lo ocurrido hasta ahora no es intentar el establecimiento de una línea de tiempo que ordene en forma cronológica los hechos, porque estos no siguen un orden

lineal debido a que han ocurrido en distintos lugares, a diferentes ritmos y siguiendo lógicas diversas.

Por ello, en lugar de realizar un recorrido por el tiempo, he decidido agrupar la historia por hechos significativos para facilitar su síntesis.

### *1. Desarrollo de instrumentos de votación electrónica*

En 2003, el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Coahuila decidió explorar la posibilidad de sustituir el sistema de voto tradicional, y a partir de ello, construir un dispositivo para la emisión electrónica del sufragio. Otras entidades del país, así como el Instituto Federal Electoral, iniciaron esfuerzos similares en distintos momentos.

A la fecha, los órganos electorales de Coahuila, Chihuahua, Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León y San Luis Potosí, así como el IFE, cuentan con un dispositivo electrónico para la recepción del voto. En el caso de los órganos electorales estatales, todos han decidido llamar a dicho dispositivo “urna electrónica”, mientras que el IFE lo denomina “boleta electrónica”.

Tales instrumentos, como ya se ha dicho, han seguido rutas más o menos distintas para su desarrollo y ello ha dado lugar a la existencia de elementos diferenciadores entre ellos, aunque también se registran importantes puntos de convergencia en el diseño.

Probablemente, el aspecto común más importante sea el que en todos los casos, salvo el de San Luis Potosí, donde existe una vinculación con un organismo privado, los órganos electorales han decidido desarrollar con su propio personal y recursos, el hardware y el software de sus prototipos.

Resulta importante destacar aquí que el haber seguido tal ruta no es casual. Está claro que los procesos electorales en México se desarrollan permanentemente sobre cimientos de desconfianza y una forma de avanzar en el desarrollo de instrumentos electrónicos para la recepción del voto es justamente ofrecer a los actores políticos la certeza de que ningún agente externo a los órganos electorales tiene la posibilidad de conocer y manipular los programas con los cuales funcionan los dispositivos.

Otro aspecto común a los desarrollos es que todos, salvo los prototipos del IFE y de San Luis Potosí, cuentan con una pantalla sensible al tacto que le permite al elector navegar a través de distintas mascarillas para emitir su voto y que éste sea contabilizado en la memoria del dispositivo.

Finalmente, todos los prototipos imprimen un comprobante del voto emitido, comprobante que constituye un testigo físico para los casos en los cuales se requiera cotejar los resultados del cómputo emitido por el dispositivo.

En el catálogo de diferencias se puede formular una larga lista porque cada instrumento desarrollado presenta particularidades que lo hacen único, pero existen tres que vale la pena puntualizar: la portabilidad, la autonomía y la forma en la cual se “colecta” el comprobante de votación.

#### *A. Portabilidad*

El traslado y manejo de grandes volúmenes de instrumentos electrónicos de votación no ha sido, hasta ahora, una variable crítica en el desarrollo de prototipos, razón por la cual no se han generalizado los esfuerzos para reducir el peso y tamaño de estos.

El Distrito Federal cuenta con una urna electrónica cuyo diseño sí contempla las necesidades de almacenamiento y tiene un tamaño reducido. Sin embargo, sigue siendo pesado y ello complica su transporte.

Coahuila, entidad que ha desarrollado cinco prototipos de urna electrónica, ha llegado a compactar su dispositivo para colocarlo dentro de una maleta y ha reducido su peso a 14 kilogramos. Sin embargo, aún requiere de una batería externa que le añade varios kilos más de peso.

#### *B. Autonomía*

Todos los dispositivos desarrollados, hasta ahora, requieren de alimentación externa de energía eléctrica, y salvo el prototipo diseñado por el IFE, ninguno tiene un consumo energético que permita hacerlo funcionar con baterías a lo largo de toda la jornada electoral.

Es relevante aclarar aquí, que aun cuando el prototipo desarrollado por el IFE se ha presentado como uno que puede operar en forma autónoma durante toda la jornada electoral, tales equipos no se han utilizado en elecciones constitucionales, razón por la cual, no han sido probados y exigidos en condiciones “reales”.

La autonomía de los equipos constituye uno de los retos a vencer en el desarrollo de nuevos prototipos.

#### *C. Colecta del comprobante de votación*

En este aspecto existen claramente dos escuelas en el país: la que sostiene que no debe permitirse al elector tomar en sus manos el comprobante (porque podría llevárselo) y la que plantea lo contrario.

En el primer lugar se ubican todos los órganos que han desarrollado un prototipo, excepto Coahuila, y en esencia sus dispositivos lo que hacen es imprimir el comprobante, y mediante una cápsula transparente mantenerlo a la vista del votante, durante unos segundos para después dejarlo caer en un depósito del que serán extraídos todos los comprobantes al finalizar la jornada electoral.

En el caso de Coahuila, el comprobante (o comprobantes, en caso de más de una elección) es tomado por el elector quien debe depositarlo en una urna convencional, igual a la utilizada para depositar las boletas de papel.

## *2. Realización de ejercicios de votación electrónica*

A la fecha, y de acuerdo con la información que hemos recabado, al menos en la mitad de las entidades federativas del país se ha realizado un ejercicio de votación electrónica, sea con propósitos vinculantes, de consulta o como mero ejercicio académico.

En Aguascalientes, Campeche, Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz, Yucatán y Zacatecas se han organizado ejercicios de participación ciudadana con instrumentos electrónicos.

En ocho de esos estados (Aguascalientes, Campeche, Michoacán, Sinaloa, Sonora, Veracruz, Yucatán y Zacatecas) se organizan regularmente ejercicios de votación electrónica debido a que cuentan con urnas electrónicas de alguno de los prototipos desarrollados en Coahuila.

Es decir, al menos una docena de órganos electorales estatales del país cuentan con equipos, desarrollados por ellos o no, con los cuales realizan ejercicios de votación electrónica. De acuerdo con los registros con los cuales contamos, en los ejercicios realizados con equipos diseñados y producidos en Coahuila, han participado al menos unas 300 000 personas de todos los estratos sociales, condición económica, edad, grado escolar y origen étnico.

Mención especial merecen, por supuesto, los ejercicios realizados para registrar, con fines vinculantes, el voto de los ciudadanos en elecciones constitucionales.

A la fecha, tres entidades del país —Coahuila, Distrito Federal y Jalisco— han realizado ejercicios de votación electrónica con fines vinculantes en seis procesos electorales distintos, como se muestra en la tabla siguiente.

<i>Coahuila</i>	<i>Distrito Federal</i>	<i>Jalisco</i>
2005: elección de gobernador, diputados y ayuntamientos	2009: elección de jefes delegacionales y asambleístas	2009: elección del Ayuntamiento de Tuxcueca (ordinaria)
2008: Elección de diputados		2009: elección de los ayuntamientos de Gómez Farías y San Cristóbal de la Barranca (extraordinarias)
2009: elección de ayuntamientos		

En total, en los seis procesos electorales constitucionales en los cuales se han utilizado instrumentos electrónicos para recoger el voto de los electores, éstos han estado al alcance de 170 478 electores y se han emitido 84 447 sufragios, de los cuales 62 787 corresponden a electores coahuilenses; 10 553 a electores del Distrito Federal y 11 137 a votantes jaliscienses.

Algunos aspectos relevantes que vale la pena destacar de las elecciones constitucionales en las cuales se han utilizado instrumentos electrónicos son los siguientes:

- 1) En el caso de Coahuila se han instalado hasta 100 urnas electrónicas en 11 municipios distintos, correspondientes a las cabeceras de los 20 distritos electorales locales en que, hasta la elección de 2008, estaba dividida la geografía de la entidad.

Dado que en la implementación del voto electrónico se siguió, hasta 2009, una estrategia gradual —además de la regla de mantener urnas electrónicas en las secciones electorales donde ya se hubieran utilizado— tras la elección constitucional de 2009 había electores en los municipios de Piedras Negras, Monclova, Saltillo y Torreón que habían votado hasta en tres ocasiones (2005, 2008 y 2009) usando un dispositivo electrónico.

- 2) En el caso del Distrito Federal, las urnas electrónicas se utilizaron en las 40 casillas especiales que el IEDF dispuso instalar, una por cada uno de los 40 distritos electorales locales, razón por la cual los votos recogidos en las mismas correspondieron a electores en tránsito.

El ejercicio realizado en el Distrito Federal es, hasta ahora, el único en el cual no se ha ordenado la impresión de boletas de papel como sistema de respaldo en caso de que las urnas electrónicas llegaran a fallar y resultara imposible continuar la votación con dicho método.

- 3) En el caso de Jalisco, se trata de la única entidad que ha realizado elecciones utilizando instrumentos electrónicos en una demarcación completa, en este caso municipios. Las actuales administraciones municipales de Tuxcueca, Gómez Farías y San Cristóbal de la Barranca son los primeros ayuntamientos electos en México en comicios cien por ciento electrónicos.

Los ejercicios realizados en Jalisco son también los únicos en que, a la fecha, se han transmitido en forma automática los resultados de cada casilla, por medios electrónicos, hasta el sistema de resultados electorales preliminares y hechos públicos sin intervención humana.

Adicionalmente, Jalisco es la única entidad del país en la cual se han instalado urnas electrónicas en casillas rurales.

### *3. Resultados significativos*

En línea con los resultados arrojados por la mayoría de las experiencias internacionales en materia de votación electrónica, los ejercicios realizados en México han dejado claras algunas cosas:

- 1) El uso de instrumentos electrónicos para recoger el voto de los ciudadanos no incrementa ni disminuye la confianza de los electores en los procesos electorales. Los estudios realizados hasta ahora demuestran que la confianza ciudadana no pasa por el sistema de votación, sino que se construye a partir de otras variables.
- 2) El uso de instrumentos electrónicos para recoger el voto no incentiva ni desalienta la participación ciudadana. En otras palabras, el voto electrónico no es un arma contra el abstencionismo.
- 3) La edad, el grado de escolaridad, la condición indígena o la falta de familiaridad con la tecnología no son determinantes para que cualquier persona pueda emitir su voto utilizando un dispositivo electrónico. En los ejercicios de carácter vinculante realizados hasta ahora, han participado personas representativas de todas las condiciones socioeconómicas y culturales.
- 4) La gradualidad es la ruta más segura para explorar la posibilidad de sustituir el método tradicional de boletas de papel por mecanismos electrónicos, pues en materia electoral resulta sumamente fácil sembrar la duda en torno a la posibilidad de un “fraude cibernético” y sumamente difícil revertir los efectos que ello causa.
- 5) En la ruta de implantar un sistema de votación electrónica es imperativo contar con el consenso de todas las fuerzas políticas, pues el

desacuerdo de cualquiera de ellas, incluso si tiene una representación marginal, puede descarrilar el proyecto.

- 6) Paradójicamente, los expertos en informática no son los mejores aliados a la hora de “vender” un proyecto de votación electrónica, pues son justamente los expertos quienes suelen plantear las mayores objeciones al uso de la tecnología.
- 7) Uno de los efectos positivos más importantes de contar con dispositivos electrónicos de votación es que ello multiplica las posibilidades de realizar ejercicios de participación ciudadana, así como auxiliar a organismos públicos y privados en la realización de comicios internos, pues estos prefieren contar con un instrumento electrónico de votación a utilizar el sistema tradicional de papel. Ello se traduce en una mayor interacción de los órganos electorales con diferentes sectores de la comunidad.

### III. CONCLUSIONES

Una primera conclusión relevante de la experiencia mexicana en materia de votación electrónica es que no existen obstáculos materiales significativos para pensar seriamente en la posibilidad de sustituir el actual esquema de votación mediante boletas de papel por uno que implique tocar la pantalla de una computadora para emitir el sufragio.

Es necesario, por supuesto, avanzar en la realización de diagnósticos técnicos específicos que hagan evidentes los retos logísticos y metodológicos a superar en caso de que se decida universalizar el uso de instrumentos electrónicos para recoger el voto en elecciones constitucionales. Sin embargo, los obstáculos más relevantes en este momento son de carácter político.

Por ello, la determinación de mantener el actual mecanismo de votación o sustituirlo por uno electrónico pasa necesariamente por responder a la siguiente pregunta: ¿qué “problemas” queremos resolver con la adopción de un sistema de votación distinto?

Claramente, como se ha señalado, no puede perseguirse la derrota del abstencionismo, el fortalecimiento de la confianza de los ciudadanos en el sistema electoral o mejorar la calidad de la democracia como resultado de la sustitución del sistema de votación.

Quizá valdría la pena formular otra pregunta antes de intentar contestar la primera: ¿qué “problemas” actuales puede ayudarnos a resolver un sistema de votación electrónica? Enumero algunos:

- a) Terminar con los litigios generados por la existencia de “errores aritméticos” en las actas de cómputo.
- b) Eliminar la subjetividad en la calificación de los votos nulos. El sistema de votación electrónica puede permitir al ciudadano anular su voto e incluso anotar el nombre de un candidato no registrado, pero nunca contabilizará erróneamente un voto como nulo.
- c) Agilizar el escrutinio y cómputo de los votos al final de la jornada electoral, tarea que los funcionarios de mesa directiva de casilla realizan hoy cuando ya llevan al menos 8 horas de actividad a cuestas.
- d) Reducir el costo en materiales y documentación electoral pues, además de poder prescindir de las boletas, puede también eliminarse las actas de apertura y cierre de casilla, así como las de escrutinio y cómputo.
- e) Eliminar los errores en el llenado de actas, pues los equipos pueden programarse para que impriman dichos documentos ya con los resultados incluidos y que sólo haga falta firmarlos.
- f) Eliminar los errores de captura en los programas de resultados electorales preliminares, pues los equipos pueden transmitir el cómputo de cada casilla en forma automática.
- g) Reducir prácticamente a cero el tiempo que debe esperarse entre el momento en el cual cierran las casillas y se conoce el resultado preliminar de la elección, resultado que incluso podría considerarse, con las modificaciones legales necesarias, como definitivo.

A partir del listado anterior podrían enumerarse muchos problemas más, con los que actualmente deben lidiar los órganos electorales del país y que un sistema de votación electrónica resolvería.

Por ello, quizá la pregunta que debemos hacernos cuando planteamos la posibilidad de sustituir el actual sistema de votación en boletas de papel es si queremos resolver tales problemas o si su existencia constituye hoy, para quienes tienen el poder de decidir, una suerte de “mal conveniente”.