

ENSAYO PRESENTADO ANTE EL SENADO DE LA REPUBLICA, EN CUMPLIMIENTO A LA BASE TERCERA DE LA CONVOCATORIA DE MAGISTRADO ELECTORAL LOCAL.

VOTO ELECTRÓNICO.

SUMARIO: I. Introducción. II. Las Diversas Aplicaciones del "Voto Electrónico". III. Ventajas y Desventajas del "Voto Electrónico. IV Conclusiones.

I. Introducción.

Desde hace una década, los avances de la tecnología en el área de la informática, han producido cambios sociales y del entorno en nuestra sociedad mexicana, dicha revolución, ha dado un impulso al flujo de información, cambios que también han impactado en la democracia electrónica, convirtiendo al "voto electrónico" como un mecanismo para la expresión ciudadana, todos éstos cambios, obligan a incorporar políticas y legislaciones apropiadas a las elecciones para garantizar que sean libres, auténticas, periódicas tal y como lo señala el artículo 41, de nuestra constitución federal.

En los últimos años, se ha implementado el voto electrónico en los países de Bélgica, Estonia, Brasil, Estados Unidos, Venezuela, Filipinas e India, para los cargos de elección popular; en todas las elecciones, en las cuales se utilizaron máquinas de votar DRE (Por sus siglas en inglés, Direct-Recording Electronic voting machine) que recogen y cuentan los votos en una sola máquina.

Para entender el tema del voto electrónico, y analizar cuáles son las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías de la información, hay que identificar los métodos electrónicos existentes en la actualidad, que pueden sustituir a la recepción tradicional del voto.

De acuerdo a Julio Téllez Valdés, investigador en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, se podría pensar que, el voto electrónico, es un tema novedoso y actual, sin embargo, es una manifestación que ya existía en el siglo pasado¹.

En México, solo se habían realizado diversas pruebas pilotos, no fue hasta el 2005, 2008 y 2009, donde se realizaron elecciones de manera gradual y fueron vinculantes en varios distritos del Estado de Coahuila; también, se han realizado elecciones vinculantes, mediante voto electrónico en los Estados de Jalisco y en Ciudad de México, con resultados muy satisfactorios para la ciudadanía; pero el gran problema, que representa para el Estado Mexicano al momento de implementar nuevas tecnologías en las elecciones, es convencer a la ciudadanía en general de las ventajas del voto electrónico, porque en realidad, la sociedad

¹ <https://expansion.mx/tecnologia/2018/06/12/voto-electronico-en-mexico-se-puede-aplicar>

mexicana es muy desconfiada de la política pública, e introducir una nueva tecnología en las elecciones, les generaría una incertidumbre y desconfianza total en las elecciones populares.

Considero que, es muy importante, para implementar este nuevo esquema tecnológico del voto electrónico en las elecciones, es que tiene que ser de manera muy paulatina dicho cambio, e implementar varias pruebas pilotos y crear mecanismos políticos, así como de legislación que ayuden a dar confiabilidad y certeza a los ciudadanos, de que esta nueva forma de elegir a nuestros gobernantes es la más eficaz y austera, más ahora que estamos viviendo una austeridad republicana en los diferentes niveles de gobierno.

II. Las Diversas Aplicaciones del “Voto Electrónico”.

Existen diversas aplicaciones de votaciones electrónicas que han sido utilizadas en elecciones por diferentes países del mundo, las más comunes son las siguientes:

- **Voto por internet.**

Esta forma de votar, consistente, en que tengas que acceder a la boleta virtual, mediante una página de internet, donde el ciudadano se registre, y de esa manera pueda obtener una contraseña de identificación y un usuario de esta manera sufragar con toda certeza.

La seguridad para este mecanismo de participación ciudadana debe de ser de encriptación.

El Consejo General del Instituto Nacional Electoral, en sesión extraordinaria, celebrada el ocho de mayo del presente año, mediante el acuerdo INE/CG243/2019, donde aprueba los lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el sistema del voto electrónico por internet, para las y los mexicanos residentes en el extranjero.

Los lineamientos, establecen una serie de fases que se deben cumplir para la implementación de dicho mecanismo de votación, siendo las siguientes:

- a) Creación de la Llave Criptográfica (Llave de la elección, Llave de apertura de votos) que permite el cifrado y descifrado de los votos;
- b) Apertura del Sistema, comprendiendo las actividades a realizar para configurar el Sistema con la información de las elecciones que corresponda, en presencia de un tercero con fe pública, quien además validará que la versión del Sistema corresponde a la versión que cuenta con el Dictamen y que las bases de datos no contienen votos;
- c) Autenticación del votante, con el objeto de verificar la identidad de la o del votante; para ello, el Sistema deberá considerar el procedimiento para que la o el votante pueda ingresar al mismo durante el periodo de votación correspondiente;

- d) Monitoreo del Sistema. En esta fase, el Sistema deberá considerar los módulos para el monitoreo del estado de todos los componentes tecnológicos involucrados en la operación del Sistema durante el periodo que esté en operación;
- e) Cierre del Sistema. Esta fase comprende las actividades a realizar para obtener la base de datos que contiene los votos cifrados y calcular un valor o código de representación único que permita identificar a cada archivo digital, una vez que el Sistema haya cerrado operaciones en la fecha establecida;
- f) Descifrado y cómputo de los votos, en el que se realiza el descifrado y cómputo de la elección, y
- g) Resguardo y preservación de la información, en el que se entrega al tercero con fe pública, la información generada por el Sistema, para continuar con el proceso de resguardo y preservación de las mismas.

Dicha forma de votación electrónica, ha dado magníficos resultados en los países de la Estonia, India, Suiza, Francia, Canada, Colombia y en los Estados Unidos de América; sin embargo, esta forma de sufragar es un poco riesgosa por los riesgos de seguridad.

- **Voto por Escáner.**

Este sistema de votación, es más bien un dispositivo de contabilización de las boletas electorales que se puede utilizar en los centros de votación, pues la emisión del sufragio, sería de manera tradicional, como actualmente se está realizando por lo que al momento de realizar el escrutinio y cómputo votación es cuando se utilizaría el escáner óptico para realizar una lectura de las marcas elaboradas en la boleta de papel en la cual se captura una imagen digital de ambas caras de la boleta y almacena el voto en la memoria tras ser contabilizado.

La ventaja de este mecanismo, es que reduce la posibilidad de errores en las actas y poder alimentar el sistema de resultados preliminares generaría mayor confianza a la ciudadanía sobre el resultado de la elección de que se trate.

- **Urnas Electrónicas.**

Este sistema de votación, es a través de una máquina que registra en forma automática a los votantes y los votos emitidos para cada partido político o candidato, este mecanismo, ha sido utilizado por el Instituto Nacional Electoral en varias pruebas pilotos, con resultados muy satisfactorios, considero que, este sistema es más seguro, porque la urna no tiene acceso a internet; además, el ciudadano debe acudir a un centro de votación para poder emitir su voto, se imprime un respaldo físico de los resultados.

Las urnas electrónicas se han utilizado en elecciones locales de los años 2005 y 2009, en los Estados de Coahuila y Ciudad de México, donde los resultados han sido vinculantes, pero la primera votación en forma, totalmente oficial, se celebró en junio de este año, por parte del Partido Acción Nacional, en su elección interna, dicho partido, pidió la colaboración al Instituto Nacional Electoral, el cual,

le prestó al Partido Político, mil quinientas urnas electrónicas para llevar acabo dichos comicios, resultando un ejercicio muy satisfactorio.

III. Ventajas y Desventajas del “Voto Electrónico.”

Si bien es cierto, de acuerdo a diversos estudios, diseños y prototipos de instrumentos de votación electrónica, hablando de logística y organización, este sistema representa una ventaja, más aún, que serían menos costosos los procesos electorales en nuestro país, y se reflejaría un gran impacto a favor de la ecología, por lo que sería innecesario el reciclaje de la documentación electoral; asimismo, en lo que respecta a los funcionarios de mesa directiva de casilla, serían menos los que participarían, por lo que la carga de trabajo, disminuiría y resultaría una labor que simplificaría en las tareas de casillas, reduciría las horas, así como las cargas laborales.

Además, con el voto electrónico, se lograría aumentar la rapidez en la obtención y difusión de resultados, adquiriendo datos fiables y expeditos en cuanto a captación de votos, así como sus resultados, por lo que, los consejos distritales y locales, podrán publicar resultados oficiales pocas horas después de concluida la Jornada Electoral.

Es por ello, que el Instituto Nacional Electoral, requerirá de mucho trabajo en cuestión de capacitación, toda vez que, el uso de dispositivos electrónicos para la realización del voto presencial así lo requiere; ya que, primeramente, hay que compensar las implicaciones de su uso en las diferentes etapas del proceso electoral.

Por otra parte, como desventaja de la implementación del voto electrónico, es importante señalar que, todo sistema electrónico, cuenta con debilidades, en los cuales podrían incurrir errores por falta de mantenimiento, consideraciones técnico-operativas, la distancia del soporte físico, vulnerabilidades a través de un hackeo del sistema, lo cual genera una desconfianza entre la ciudadanía y los actores políticos hacia el uso de sistemas electrónicos en los ejercicios democráticos; además que por razones de presupuesto, toda vez que el costo inicial de producción del hardware y software, así como el mantenimiento, licencias, soportes y capacitación de todas y todos los funcionarios, no resultaría meramente económico.

Ante la falta de regulación del voto electrónico, no se puede dar confianza entre actores políticos y ciudadanía, hacia el uso de sistemas electrónicos en los ejercicios democráticos.

IV Conclusiones.

A mi juicio, el voto electrónico en las elecciones constitucionales, es dar un paso adelante a favor de la democracia mexicana, en virtud de que la utilización de las herramientas nuevas, que nos proporciona la tecnología de la información para elegir a nuestros gobernantes de una manera más rápida y austera, actualmente el Instituto Nacional Electoral, se encuentra trabajando actualmente

en las acciones de difusiones y análisis, para que la ley considere la implementación del voto electrónico en todo el país.

Considero también, que el cambio al voto electrónico en México, debe de darse de manera paulatina con una legislación moderna y armonizada, y hacer una política pública encaminada a darle confianza a la ciudadanía sobre la tecnología priorizando los principios rectores de la materia electoral que al final de cuenta son los que van a ayudar a la consolidación de nuestra democracia.

Atentamente.

Mtro Wilfredo Román Morales Silva.