



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO

**SEMINARIO DE DERECHO CONSTITUCIONAL Y DE
AMPARO**

**“EL VOTO ELECTRÓNICO POR INTERNET EN EL
DISTRITO FEDERAL. SUS VENTAJAS Y
DESVENTAJAS”**

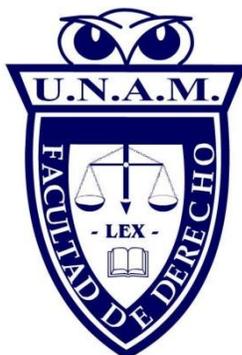
TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO**

**PRESENTA:
RAÚL ALBERTO MARTÍNEZ MORALES**

**ASESORA:
LIC. MARLUI BOBADILLA CASTILLO**

CIUDAD UNIVERSITARIA 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIDAD DE SEMINARIOS "JOSÉ VASCONCELOS"
FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO CONSTITUCIONAL Y
DE AMPARO

Cd. Universitaria, D.F., 30 de septiembre de 2014.

DR. ISIDRO ÁVILA MARTÍNEZ
DIRECTOR GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCOLAR DE LA U.N.A.M.
P R E S E N T E.

Por este conducto, me permito comunicar a usted, que el pasante **MARTÍNEZ MORALES RAÚL ALBERTO**, con número de cuenta 30526514-2 bajo la supervisión de este Seminario, elaboró la tesis intitulada "**EL VOTO ELECTRÓNICO POR INTERNET EN EL DISTRITO FEDERAL. SUS VENTAJAS Y DESVENTAJAS**", realizada con la asesoría de la profesora **Lic. Marlui Bobadilla Castillo**.

Con fundamento en los artículos 8º fracción V del Reglamento de Seminarios, 19 y 20 del Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberse realizado conforme a las exigencias correspondientes, se aprueba la nombrada tesis, que además de las opiniones que cita, contiene las que son de exclusiva responsabilidad de su autor. En consecuencia, se autoriza su presentación al Jurado respectivo.

"El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente, sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que la oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad"

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
DIRECTOR DEL SEMINARIO


LIC. EDMUNDO ELÍAS MUSI

México, Distrito Federal a 12 de septiembre de 2014.

Lic. Edmundo Elias Musi.

Director del Seminario de Derecho Constitucional y Amparo.

Presente.

Por medio de la presente, me permito informarle que el **C. Raúl Alberto Martínez Morales** con número de cuenta **305265142**, ha concluido satisfactoriamente la elaboración de su trabajo de tesis intitulado: **“El Voto Electrónico por Internet en el Distrito Federal. Sus Ventajas y Desventajas”**, con el cual pretende obtener el Título de Licenciado en Derecho.

Trabajo de investigación que estuvo asesorado por su servidora, y el cual bajo mi consideración cumple con los requisitos establecidos para tal efecto.

Sin más por el momento me despido, y quedo a sus órdenes como su más atenta y segura servidora.



Mtra. Marlui Bobadilla Castillo
Profesora de Asignatura “A”

Materias que imparto: Teoría de la Constitución.

Derecho Constitucional.

Teléfono de oficina: 36016986 y 36011000 ext. 64442 y 64443.

Teléfono celular: 5513903023.

A mi madre *Margarita*, a quien amo con todo mi corazón, y a quien le agradezco con todo mi ser todo el amor que siempre me ha brindado, por siempre luchar por mí y por mis hermanos, por siempre consentirme, y a quien dedico y debo este logro.

A mis hermanos *Mariano* y *Daniel*, a los que tanto quiero, ya que siempre me han apoyado en todo momento. Constantemente han estado pendiente de mí y de mis estudios, y porque sin duda han aguantado mis malos humores y caprichos.

A mi padre *Mariano*, porque aunque sé que nuestra relación nunca volverá a ser como antes, siempre llevare en mi corazón los momentos que pasamos como familia, por los buenos consejos que constantemente me manifestó y por apoyarme económicamente a lo largo de mis estudios.

A mi abuelita "*Lucha*"†, su partida dejó un enorme vacío en mi interior, ya que siempre tuvo una palabra de afecto que me motivó para salir adelante. Estoy seguro de que estaría muy orgullosa de contar con otro nieto abogado.

A mi hermana *Sandra*† y a mi abuelito "*Chano*"†, ya que en los momentos en que estuve a punto de tirar la toalla y en mis etapas de melancolía, sentí su presencia, cariño y apoyo.

A mi tíos *Juana* y *Salvador* (Chava), y a mis primos *Salvador* (Chavita), *Roberto*, *Mario* y *Juan* a quienes tanto cariño y afecto les tengo. En el momento más difícil estuvieron presentes para apoyar a mi mamá, hermanos y a mí. Siempre estaré agradecido con ustedes por habernos recibido en su casa, y porque sin su ayuda y compañía no hubiera podido superar esta etapa tan complicada de mi vida.

A *Paulette*, quien mi corazón curó, luego...

Su visita me fue reparando poco a poco, fue como un sol, una cosa tan bonita que logró que me sintiera completo por primera vez en mi vida, eternamente recordare su apoyo, comprensión y el que estuviera presente en los momentos buenos y malos. Dentro de mí prolongo un instante por semanas, meses, incluso años, y porque al igual que mi madre me dio vida.

A *Luís*, a quien considero más un hermano que un primo. Compañero desde la infancia de juegos, diversiones, travesuras y experiencias.

A mi Tío *Valentín* (Vale), por seguirme dando trabajo los fines de semana, además de que siempre me ha manifestado su apoyo a lo largo de todos estos años, y por haberme enseñado un oficio tan digno como es el de comerciante.

A *Betty*, porque cuando la vi aparecer por primera vez en mi vida, su belleza, su fragancia y su forma de bailar me conquistó de inmediato, su hermoso rostro y su resplandeciente cabello chino han sido una gran inspiración para mí, además de que soy muy feliz cuando bailo con ella.

A mis grandes amig@s *Roberto*, *Carlos* (Porras), *Iván*, *Fernando* (Loyola), *Rodrigo*, *Carlos*,

Bárbara, Gaby, Manuel, Lalo, Giovanni (Nieves), Gerardo, Mario, Nayeli, Alma, Monse, Gina, Rubí, Javier, Juan, Alejandro, Salvador, Paola, Jessy y Leslie por su incondicional amistad y compañía a lo largo de estos años.

A mi querida Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en especial a la Escuela Nacional Preparatoria Plantel 5 “José Vasconcelos”, y a la Facultad de Derecho por haberme dado una formación académica y personal excepcional, y por ser el claro ejemplo de que la educación gratuita en nuestro país puede ser de gran calidad.

A la maestra *Marlui Bobadilla Castillo*, a quien le debo un doble agradecimiento. En primer lugar por ser mi profesora de Teoría de la Constitución y Derecho Constitucional. Nunca olvidare sus clases, pero sobre todo los conocimientos que me impartió durante dos semestres seguidos, y en segundo lugar por haber aceptado ser mi asesora para este trabajo de investigación. Muchas gracias por su paciencia, por las horas invertidas en la revisión de este trabajo y por las correcciones siempre puntuales que me fue señalando durante la elaboración de la presente tesis.

A los maestr@s que durante todos estos años de aprendizaje me enseñaron el amor por el estudio, en especial quiero hacer un reconocimiento a mis profesores de la Facultad de Derecho, y en particular a *Cesar Iván Astudillo Reyes, Lorenzo Córdova Vianello, Ana Isabel Flores Solano, Sara Mis Palma León, Lorena Pichardo Flores, Pedro Salazar Ugarte, Lawrence Salome Flores Ayvar y Oscar Sotomayor López* por ser los maestros que más influyeron en mí como estudiante y como persona. Ustedes además de enseñarme conocimientos en el área del Derecho que les apasiona, me inculcaron que el estudio, la responsabilidad, el amor al Derecho, el luchar por ideales, y el nunca darse por vencido, son valores que todo abogado debe tener, sin duda, son ustedes mi modelo a seguir para el abogado que algún día anhele ser.

Al Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) el cual contribuye al desarrollo de la vida democrática del Distrito Federal, asimismo al Comité encargado de coordinar las actividades tendientes a recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero (COVEDF) y a la Unidad del Voto en el Extranjero, de la cual forme parte y que me dio la oportunidad de conocer tanto teóricamente, como en la practica la materia electoral que tanto me gusta.

Y finalmente a los que no han creído que fuera posible, porque sin saberlo me han empujado a ser más perseverante.

Índice

Agradecimientos	I
Índice	III
Introducción	VI
Capítulo 1. Conceptos Generales	
1.1 Definición de Voto	1
1.2 Definición de Sufragio	5
1.3 Diferencia entre Voto y Sufragio	6
1.4 Características del Voto	8
1.4.1 Universal	9
1.4.2 Libre	10
1.4.3 Directo	11
1.4.4 Secreto	12
1.5 Definición de Medios Electrónicos	14
1.6 Definición de Internet	16
1.6.1 Características del Internet	19
1.7 Definición de Voto Electrónico	22
1.7.1 Características del Voto Electrónico	24
1.8 Definición de Voto Electrónico por Internet	28
Capítulo 2. Antecedentes del Voto Electrónico en México	
2.1 Antecedentes del Voto en México	31
2.2 Antecedentes del Voto Electrónico en México	33
2.3 Antecedentes del Voto Electrónico a nivel Estatal	35
2.3.1 Coahuila	35
2.3.2 Jalisco	38
2.3.3 Distrito Federal	40

2.4 Marco Normativo del Voto Electrónico por Internet.....	44
2.5 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	48
2.6 Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales.....	51
2.7 Estatuto de Gobierno del Distrito Federal.....	55
2.8 Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal.....	57
2.9 Instituto Electoral del Distrito Federal.....	59
2.10 Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal.....	62
2.11 Comité encargado de coordinar las actividades tendientes a recabar el Voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno.....	67
2.12 Acuerdos del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal en materia de Voto Electrónico por Internet.....	69

Capítulo 3. Procedimiento del Voto Electrónico por Internet en el Distrito Federal

3.1 Instrumentación del Voto Electrónico por Internet.....	74
3.2 Infraestructura y software.....	78
3.3 Sistema del Voto Electrónico por Internet.....	79
3.4 Actos preparativos de la elección.....	82
3.4.1 Realización de simulacros.....	84
3.4.1.1 Primer simulacro.....	84
3.4.1.2 Segundo simulacro.....	87
3.4.2 Capacitación electoral e integración de la mesa de Voto Electrónico por Internet.....	89
3.4.3 Sistema de entrega de contraseñas.....	93
3.4.4 Apertura y cierre del sistema de contraseñas.....	95
3.4.5 Apertura y cierre del sistema de Voto.....	96
3.4.6 Cómputo y resultado de la elección del Voto Electrónico por Internet.....	102
3.5 Medios de Impugnación al Voto Electrónico por Internet.....	107
3.5.1 Impugnación al Acuerdo ACU-69-11 del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar	

el Voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012.....	109
3.5.2 Resolución de la impugnación al ACU-69-11, mediante sentencia identificada con la clave TEDF-JEL-048/2011 y acumulada TEDF-JEL-049/2011 emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal.....	112
3.5.3 Juicio de Revisión Constitucional en contra de la resolución emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal, al resolver los expedientes TEDF-JEL-048/2011 y TEDF-JEL049/2011 acumulada, mediante sentencia del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación con clave SUP-JRC-0306/2011....	115
3.5.4 Impugnación al Acuerdo ACU-17-12 por el que se aprueban los diseños y modelos de una boleta electoral virtual, dos actas electorales y dos documentos electorales auxiliares para recabar el Voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, vía Electrónica por Internet.....	127
3.5.5 Resolución de la impugnación al ACU-17-12, mediante sentencia identificada con la clave TEDF-JEL-004/2012 emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal.....	129
3.6 Causas de Nulidad del Voto Electrónico por Internet.....	133

Capítulo 4. Ventajas y Desventajas del Voto Electrónico por Internet

Ventajas del Voto Electrónico por Internet.....	136
Desventajas del Voto Electrónico por Internet.....	147
Conclusiones	155
Bibliografía	163

INTRODUCCIÓN

El 1 de Julio de 2012, más de 7 mil ciudadanos del Distrito Federal votaron en la primera elección local desde el extranjero en la elección de Jefe de Gobierno para el Distrito Federal, a través de dos modalidades: Postal y vía electrónica por Internet.

Este hecho fue posible mediante la implementación del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, el cual surgió con el decreto por el que se expidió el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF) el cual fue publicado en la Gaceta Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2010, mismo que entro en vigor al día siguiente. El Código tiene como aspecto innovador que lo diferencian de los anteriores códigos electorales, el adecuar la normatividad para conocer de procedimientos de participación ciudadana, y el de obtener el voto de los capitalinos en el extranjero, únicamente para la elección de Jefe de Gobierno.

El marco normativo proporcionado por el CIPEDF en sus artículos 14, fracción III; 35, fracción I, inciso d); 57 y 370, ordena al Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) implementar los mecanismos necesarios para recabar el voto de los capitalinos residentes en el extranjero, para que puedan ser computados para la elección de Jefe de Gobierno, sin que para ello el legislador local haya especificado dentro del Código Electoral Local modalidad alguna.

En efecto, a diferencia del ámbito federal, el CIPEDF no impone una modalidad específica para la emisión del voto desde el extranjero, por lo tanto, correspondía al IEDF interpretar y aplicar dicha normativa a la luz de los Derechos Humanos y sus Garantías, así como del Sistema Constitucional Electoral vigente en nuestro país, en términos de lo dispuesto en los artículos 41 párrafo primero; y 116, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), para convertir en una realidad el acceso al voto de los capitalinos residentes en otros países.

El Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF), fue el instrumento legal que no solo abrió la puerta para que los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero pudieran votar para elegir al Jefe de Gobierno, además facultó al Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) determinar los mecanismos apropiados para recabar el voto de estos ciudadanos. Fue así como el IEDF pudo implementar el voto electrónico por Internet y el voto postal para los connacionales en el extranjero.

La presente tesis tiene como finalidad analizar la experiencia del voto electrónico por Internet en el Distrito Federal, ya que a diferencia del voto postal que fue similar al implementado por el Instituto Federal Electoral (IFE) para la elección presidencial tanto del 2006 y 2012, el voto electrónico se presentó como una alternativa para que pudieran votar los connacionales por primera vez desde el extranjero. De ahí la importancia de recuperar, desde una posición crítica, la experiencia adquirida durante la planeación, instrumentación y ejecución del proyecto. Todo con el objeto de recoger elementos de análisis del voto por Internet y si vale la pena apostar por él como un procedimiento para futuros ejercicios democráticos.

Esta tesis se divide en cuatro capítulos que describen el engranaje conceptual, histórico, legal y procedimental que implicó el voto electrónico por Internet en el Distrito Federal, así como sus ventajas y desventajas presentadas durante su aplicación.

En el primer capítulo se plantean los conceptos generales que corresponden al tema central de la tesis, empezando por la definición de voto, sufragio, medios electrónicos, internet, voto electrónico y hasta llegar a definir el voto electrónico por Internet.

El segundo capítulo aborda el tema de los antecedentes del voto electrónico a nivel estatal, cabe señalar que se empieza de esta manera por la sencilla razón

de que a nivel federal todavía no hay experiencia en la materia y los pocos ejercicios que se han hecho ya sea de manera vinculante o no, los han realizado los Instituto Electorales de los estados de Coahuila, Jalisco y el Distrito Federal.

En este mismo capítulo se incorpora el marco normativo que le dio sustento jurídico al voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero. Sin él hubiera sido imposible implementar por primera vez en el país el voto electrónico por Internet.

El capítulo tercero toca lo referente al Procedimiento de votación electrónica por Internet empleado en la elección de Jefe de Gobierno para los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero. Se señalan los actos preparativos para esta elección, la infraestructura empleada para esta modalidad de voto, el Sistema de contraseñas, el Sistema de voto electrónico por Internet, así como el cómputo y resultados de la elección.

Aunado a lo anterior, haremos referencia a los medios de impugnación presentados por diversos partidos políticos ante los órganos jurisdiccionales en contra del voto electrónico por Internet como una modalidad para recabar el voto desde el extranjero, así como por la boleta electoral virtual que se propuso para esta elección y la cual tuvo que ser modificada por sentencia del Tribunal Electoral del Distrito Federal (TEDF)

Por último, en el capítulo cuarto expondremos las distintas posturas que apoyan tanto las ventajas como desventajas del voto electrónico por Internet, apoyadas en primer lugar por varios autores que han escrito sobre el tema para después señalar las que se presentaron en el voto electrónico por Internet empleado por primera vez en nuestro país.

CAPÍTULO PRIMERO

CONCEPTOS GENERALES

A continuación se presentan diversas definiciones que se utilizarán a lo largo del desarrollo del presente trabajo y los cuales resultan ser indispensables para la comprensión del mismo.

1.1 Definición de Voto

- A. De acuerdo a la Real Academia Española¹, la palabra “voto” proviene del latín *votum* y una de sus acepciones es “expresión pública o secreta de una preferencia ante una opción”.

La doctrina ha definido al voto como “la manifestación del criterio y sentido formulado por el componente de una asamblea, junta o tribunal colegiado acerca de cuál ha de ser, a su juicio, la solución de la cuestión que ante ellos haya sido objeto de debate”

- B. Para María del Pilar Hernández la palabra voto significa “el acto jurídico a través del cual los miembros de una comunidad política, específicamente los electores, expresan su preferencia política y eligen a sus representantes populares, contribuyendo con ello a la integración funcional de la sociedad política a la que pertenecen. El voto entraña un derecho y una obligación de los ciudadanos y se caracteriza por ser universal, libre, secreto, directo, personal e intransferible”.²

- C. Asimismo Héctor Fix Zamudio, señala que el voto es el derecho de participación política por excelencia y consiste en la facultad que tiene el ciudadano de manifestar su voluntad a favor de los candidatos a ocupar cargos de elección popular de todo tipo, es decir, la permite actuar como

¹ Real Academia Española, “Diccionario de la Lengua Española”, t.II, 22ª. ed., Espasa Calpe, España, 2011, p. 2318.

² Hernández Martínez, María del Pilar, “Diccionario Electoral del Distrito Federal”, Porrúa, México, 2001, p. 268.

miembro del órgano encargado de la designación.³

D. Para la Suprema Corte de Justicia de la Nación, el voto es “el derecho político subjetivo privativo de los ciudadanos, de elegir al integrante del Poder Ejecutivo y a los integrantes del Poder Legislativo, para contar con una representación que les permita influir en el curso de los asuntos públicos.”⁴

E. De acuerdo a Adín De León Gálvez, el voto aparece como una determinación de voluntad que comprende especies diversas del sufragio político. Así, por ejemplo, se vota en asambleas legislativas, tribunales colegiados, cuerpos directivos, etcétera. Constituye una forma de expresión de la voluntad y, en relación con el sufragio político, deviene el hecho de su ejercicio. Al votar, el elector configura un acto de voluntad política derivada del previo derecho subjetivo de sufragio mediante el cual, sin necesidad de una fundamentación explícita, expresa su respaldo hacia una determinada opción, formulada o solución política, o manifiesta su deseo de que ciertos candidatos ocupan puestos de autoridad.⁵

F. Mientras que para Rodolfo Romero y Julio Téllez, los derechos político-electorales del ciudadano, particularmente el derecho a votar como derecho fundamental, prerrogativa ciudadana y medio efectivo de inclusión social, es definido como la facultad ciudadana de expresar volitivamente su adhesión a una opción política en el ámbito de la democracia representativa como integrante del cuerpo electoral designante.⁶

³ Fix Zamudio, Héctor, *Los derechos políticos de los mexicanos*, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2ª. ed., México, 2006, p. 44.

⁴ Figuras Procesales Constitucionales, Colección, núm. 4, *La violación del voto público*, 2ª. ed., Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2009, p. 29.

⁵ De León Gálvez, Adín, “La organización de las elecciones”, *Apuntes de derecho electoral*, Primera parte, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, México, 2000, p. 332.

⁶ Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, Julio Alejandro, *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2010, p. 87.

Haciendo un análisis de las definiciones anteriores, podemos concluir que el voto es una institución jurídica integrada por un conjunto de normas que establecen diversos derechos y obligaciones.

En consecuencia, el derecho de voto activo tiene una doble connotación con relación al elector: por una parte, es innegable que el elector se convierte en el titular de una facultad jurídico-política sustentada desde el ámbito del derecho constitucional y normada desde la disciplina jurídica del derecho electoral, y por otra parte, el elector se convierte en el agente político que traduce su decisión normada y autorizada en principio individual, y después colectiva en el acto electoral de mayor trascendencia: el voto.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos regula al voto tanto como un derecho como una obligación, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 fracción I, el cual plantea la prerrogativa del ciudadano mexicano de votar en las elecciones populares, asimismo, el artículo 36 fracción III señala que es obligación del ciudadano de la República votar en las elecciones populares en el distrito electoral que le corresponda.

Como derecho y obligación de los ciudadanos, el voto es indisociable del proceso democrático. La ciudadanía lo emite para demostrar su voluntad de elegir a las personas que integraran el gobierno y representara a la sociedad.

Asimismo, el voto se encuentra regulado por el artículo 21 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, así como los artículos 25 del Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos y 23 de la Convención Americana sobre los Derechos Humanos, reconocen el derecho fundamental de votar en elecciones populares y los cuales señalan:

Artículo 21 de la Declaración Universal de Derechos Humanos:

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las

funciones públicas de su país

3. .La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

Artículo 25 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos: Todos los ciudadanos gozarán, sin ninguna de las distinciones mencionadas en el artículo 2, y sin restricciones indebidas, de los siguientes derechos y oportunidades:

- a) Participar en la dirección de los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes libremente elegidos;
- b) Votar y ser elegidos en elecciones periódicas, auténticas, realizadas por sufragio universal e igual y por voto secreto que garantice la libre expresión de la voluntad de los electores;
- c) Tener acceso, en condiciones generales de igualdad, a las funciones públicas de su país.

Artículo 23 Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José).
Derechos Políticos

1. Todos los ciudadanos deben gozar de los siguientes derechos y oportunidades:
 - a) De participar en la dirección de los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes libremente elegidos;
 - b) De votar y ser elegidos en elecciones periódicas auténticas, realizadas por sufragio universal e igual y por voto secreto que garantice la libre expresión de la voluntad de los electores, y
 - c) De tener acceso, en condiciones generales de igualdad, a las funciones públicas de su país.
2. La ley puede reglamentar el ejercicio de los derechos y oportunidades a que se refiere el inciso anterior, exclusivamente por razones de edad, nacionalidad, residencia, idioma, instrucción, capacidad civil o mental, o condena, por juez competente, en proceso penal.

Ahora bien, de acuerdo a Javier Orozco Gómez para poder ejercer este derecho y obligación los ciudadanos mexicanos deben contar con dos requisitos: primero, la nacionalidad y segunda, la ciudadanía. Al respecto, el artículo 30 constitucional establece que la nacionalidad mexicana se adquiere por nacimiento o por naturalización, mientras que la ciudadanía, según dispone el precepto 34 Constitucional, que tanto los varones como las mujeres que teniendo la calidad de mexicanos, tengan 18 años cumplidos y un modo honesto de vivir.⁷

Sin embargo, en nuestro país, no todos los ciudadanos pueden votar ya que dicha prerrogativa puede suspenderse de acuerdo a lo establecido por el artículo 38 de la Constitución, que señala las prerrogativas de los ciudadanos se

⁷Orozco Gómez, Javier, Estudios Electorales, Porrúa, México, 1999, p. 29.

suspenden por alguno de los siguientes casos:

1. Por falta de cumplimiento, sin causa justificada, de cualquiera de las obligaciones que impone el artículo 36. Esta suspensión durará un año y se impondrá además de las otras penas que por el mismo hecho señale la ley;
2. Por estar sujeto a un proceso criminal por delito que merezca pena corporal, a contar desde la fecha del auto de formal prisión;
3. Durante la extinción de una pena corporal;
4. Por vagancia o ebriedad consuetudinaria, declarada en los términos que prevengan las leyes;
5. Por estar prófugo de la justicia, desde que se dicte la orden de aprehensión hasta que prescriba la acción penal; y
6. Por sentencia ejecutoria que imponga como pena esa suspensión.⁸

1.2 Definición de Sufragio

- A. De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española, el término “voto” suele utilizarse como sinónimo de “sufragio”, proveniente de *suffragium* (“ayuda”, “favor” o “socorro”).⁹
- B. Mientras que para el Diccionario Electoral Mexicano el sufragio permite a los electores coadyuvar (ayudar o favorecer) a la organización jurídico-política del Estado, y por ende, a la integración funcional de toda la

⁸ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos artículo 38.

⁹ Real Academia Española, *op. cit.*, nota 1, p. 2106.

sociedad política.¹⁰

C. Eduardo Andrade Sánchez define a “el sufragio como: El derecho de participación electoral y consiste en la posibilidad de participar por medio de las elecciones en la decisión que habrá de tomarse, ya sea que se trate de elegir a un representante popular o a quien habrá de ocupar un cargo gubernamental, o bien de aprobar o rechazar la propuesta objeto de un referéndum”.¹¹

D. El Diccionario Electoral señala que “por medio del sufragio, los ciudadanos ejercen el derecho reconocido en la norma constitucional a participar en la determinación de la orientación política general mediante la designación de sus representantes.”¹²

Haciendo un análisis de las definiciones anteriores, podemos concluir que el sufragio es el derecho constitucionalmente consagrado mediante el cual los ciudadanos podemos elegir a nuestros representantes en el Poder Legislativo (tanto federal como local), e igualmente al titular del Poder Ejecutivo (a nivel municipal, estatal y federal).

1.3 Diferencia entre Voto y Sufragio

Para algunos autores los vocablos “sufragio” y “voto” deben deslindarse ya que son distintos.

A. Algunos entienden que, al votar, el elector ejerce un derecho innato u originario, posición derivada de la concepción rousseauiana de la ley como expresión de la voluntad general, reflejada en el artículo 6° de la

¹⁰ Aceves Bravo, Félix Andrés, “Diccionario Electoral Mexicano”, Porrúa, 2ª ed., México, 2009, p. 158.

¹¹ Andrade Sánchez Eduardo, *Derecho Electoral*, Oxford, México, 2010, p. 33.

¹² Diccionario Electoral, Tomo II, Instituto Interamericano de Derechos Humanos, México, 2003, p. 1206

Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano:

Artículo 6º de la Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano: La ley es expresión de la voluntad de la comunidad. Todos los ciudadanos tienen derecho a colaborar en su formación, sea personalmente, sea por medio de sus representantes. Debe ser igual para todos, sea para proteger o para castigar. Siendo todos los ciudadanos iguales ante ella, todos son igualmente elegibles para todos los honores, colocaciones y empleos, conforme a sus distintas capacidades, sin ninguna otra distinción que la creada por sus virtudes y conocimientos.

- B. Otro sector sostiene que el acto de votar no supone el ejercicio de derecho individual alguno, sino la actuación del elector como un órgano del Estado que realiza una de sus funciones. Luego entonces, el sufragio constituye un ingrediente necesario para el desenvolvimiento del Estado, a riesgo de que le falten órganos auténticamente representativos. Ambas posiciones son conciliables. El sufragio no es un derecho innato u originario, pero no por ello debe concebirse como una función. Es un derecho fundado en la convivencia social, propia del hombre en calidad de ciudadano no solo de ser humano de un Estado y cuya determinación compete a este.¹³

En suma, el sufragio es el derecho político de los ciudadanos de participar en los asuntos públicos, directamente o por medio de representantes. Se trata, por tanto, de un derecho público subjetivo de naturaleza política.¹⁴

- C. En este contexto, distinguiendo la cualidad entre el elector y sufragante, el ciudadano, al expresar esa facultad jurídico-política en este importante acto de naturaleza electoral, se convierte en votante, es decir, en sufragante, y es simultáneamente uno de los componentes esenciales del sistema electoral y elemento angular dentro del sistema político.

En un sistema democrático el voto es, pues un “derecho”, un poder

¹³ Figuras Procesales Constitucionales, *op. cit.*, nota 4, p. 29

¹⁴ *Idem.*

reconocido por el ordenamiento a los individuos para que intervengan en la adopción de las decisiones políticas y en la formación de las normas a través de las que se expresa la voluntad popular.¹⁵

Desde mi punto de vista, no hay diferencia entre el concepto voto y sufragio, ya que comúnmente, se suelen utilizar como vocablos sinónimos. La voz “sufragio” proviene del latín *suffragium* y puede traducirse inicialmente por ayuda, favor o socorro (Diccionario de la Lengua Española), mediante el sufragio los ciudadanos electores coadyuvan en cuanto miembros de la comunidad política a su conexión con la organización jurídico-política del Estado, y por ende, a la integración funcional de toda la sociedad política. En un momento ulterior, al vocablo “sufragio” se le ha dado un nuevo significado, el de voto. El propio Diccionario de la Lengua Española recoge como una de las acepciones de aquel vocablo la de “voto de quien tiene capacidad de elegir”. La circunstancia precedente ha propiciado una utilización indistinta de las voces de “sufragio” y “voto” por parte de amplios sectores doctrinales.

Un claro ejemplo lo encontré en la Enciclopedia Jurídica Mexicana que al definir “sufragio” te remite a la palabra voto y en ese sentido lo considera como sinónimo.¹⁶

1.4 Características del Voto

El voto tal como se había hecho mención María Pilar Hernández cuenta con diversas características las cuales son necesarias entender, de la misma forma la Constitución en su artículo 41 fracción primera señala:

¹⁵ Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, Julio Alejandro, *op. cit.*, nota 6, p. 87.

¹⁶ Enciclopedia Jurídica Mexicana, Tomo VI Q-Z, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2ª. ed., Porrúa, México, 2004, p. 388. Sufragio/ v. voto.

Voto. I. A través del derecho de voto los ciudadanos intervienen en la vida política del país, ya sea creando al Estado, conformando al gobierno o eligiendo a sus representantes, y al programa político de conformidad al cual se debe gobernar al país.

“Los partidos políticos tienen como fin promover la participación del pueblo en la vida democrática, contribuir a la integración de la representación nacional y como organizaciones de ciudadanos, hacer posible el acceso de éstos al ejercicio del poder público, de acuerdo con los programas, principios e ideas que postulan y mediante **el sufragio universal, libre, secreto y directo**. Sólo los ciudadanos podrán formar partidos políticos y afiliarse libre e individualmente a ellos; por tanto, quedan prohibidas la intervención de organizaciones gremiales o con objeto social diferente en la creación de partidos y cualquier forma de afiliación corporativa”.

Es claro que la norma suprema le otorga cuatro características al sufragio: universal, libre, secreto y directo, las cuales en cualquier elección (federal, estatal o municipal) deben ser respetadas y cumplidas y las cuales definimos a continuación.

1.4.1 Universal

- A. La universalidad del voto se establece a partir de la hipótesis de que cualquier ciudadano que no se encuentre en interdicción electoral (suspendido en sus derechos políticos) o por condiciones de sexo, raza, ideología, religión, educación, condición económica o condición tecnológica (en el caso del voto electrónico) pueda ejercerlo ampliamente.¹⁷
- B. Ciertamente tienen derecho de voto los ciudadanos mexicanos, varones y mujeres, que de acuerdo al artículo 34 de la Constitución reúnan los siguientes requisitos:

1. Mayores de 18 de años y que
2. Tengan un modo honesto de vivir,

Pero, la universalidad se refiere solo a un más amplio número de electores puesto que las restricciones se mantienen para determinado tipo de personas,

¹⁷ Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, Julio Alejandro, *op. cit.*, nota 6, pp. 321 y 322.

como es el caso de los extranjeros, los menores de edad, las personas sujetas a un proceso penal o privadas de su libertad por este motivo, los declarados legalmente incapaces, los que hayan perdido la nacionalidad o la ciudadanía, los que se encuentren fuera de su lugar de residencia en el momento de votar, los que no tengan su credencial de elector, los que no aparezcan en la lista nominal de electores.

- C. El voto es universal, porque corresponde a todos los ciudadanos expresar su sentir, su opinión, su voluntad en los procesos electorales donde se elijan los distintos cargos de elección popular.

Tienen derecho a él todos los ciudadanos que satisfagan los requisitos establecidos por la ley, sin discriminación de raza, religión, género, condición social, sexo, lengua materna o nivel de educación.

El significado y alcance del sufragio universal constituye una de las grandes conquistas democráticas, que ha desvanecido algunas restricciones que limitaban el ejercicio de la ciudadanía en grandes sectores de la población.

1.4.2 Libre

- A. La libertad del voto se distingue por la ausencia de coacción, manipulación, interferencia o presión política alguna que se ejerza sobre el elector al momento de sufragar. Este requerimiento constitucional, según Lilian Mitrou¹⁸, se basa en dos aspectos fundamentales para el ciudadano: la libertad de los votantes para formar su opinión y la libre expresión de su opinión.

- B. La libertad del voto significa que la decisión de por quién votar solo la puede hacer el ciudadano con su conciencia. Nadie puede obligar o

¹⁸ Mitrou, Lilian, *Constitutional and Legal requirements for e-voting*, Dept. of Information and Communication Systems Engineering, University of the Aegean, Greece, ponencia presentada durante el II Votobit en la ciudad de León, España, 2004.

amenazar para que se vote por algún candidato o partido político.¹⁹

- C. La libertad del elector se demuestra en el momento de emitir su voto, es decir, la ausencia de coacción de cualquier tipo para determinar el sentido de su voto.²⁰

Por lo tanto, podemos concluir que el voto es libre, cuando no hay fuerza alguna que presione al ciudadano para ejercerlo de una forma determinada por algún partido político o candidato que no sea de su preferencia.

1.4.3 Directo

- A. El voto directo es aquel en el que el elector se pronuncia por la persona que ha de representarle en la cámara legislativa, mientras que el voto indirecto presupone la elección de un compromisario que, en un momento ulterior, habrá de proceder a realizar la elección definitiva.²¹
- B. El hecho de que el voto sea directo quiere decir que el candidato o partido político que sea de la predilección del ciudadano recibe directamente el voto sin intermediarios.

A diferencia de las elecciones presidenciales de Estados Unidos donde son indirectas. Los ciudadanos de Estados Unidos votan a favor del delegado de su partido favorito y a las pocas semanas todos los delegados de los distintos partidos hacen una reunión donde votan por su candidato a Presidente, por lo que gana el partido que tenga más delegados.²²

- C. El voto directo se representa por la ausencia de intermediación alguna entre

¹⁹ Pardini, Juan, *Tú y tu voto construyen la democracia*, Miguel Ángel Porrúa, México, 2000, p. 47.

²⁰ Orozco Gómez, Javier, *op. cit.*, nota 7, p. 29.

²¹ Diccionario Electoral, *op. cit.*, nota 12, p. 1249.

²² Pardini, Juan, *op. cit.*, nota 19, p.48

el sufragante y la decisión política final. La síntesis de este requerimiento constitucional se traduce en una relación objetivamente recta entre el cuerpo electoral designante y la representación política electa.²³

En el caso de las elecciones en México, el ciudadano elige por sí mismo a sus representantes, sin intermediarios, por lo tanto, es directo porque no hay ningún intermediario entre quien otorga el voto y quien lo recibe.

1.4.4 Secreto

A. Para Javier Orozco, el voto es secreto “porque el ciudadano manifiesta en forma personal e íntima su sentir relacionado con la vida política del país al elegir al partido político o candidato de su preferencia”.²⁴

Para ello, se prohíbe cualquier marca o señal en la boleta electoral que permita identificar al elector, además de que la legislación electoral prevé la instalación de cancelas o elementos modulares para que efectivamente el elector pueda emitir su voto en secreto.

La ley garantizara que no se conocerá públicamente la preferencia o voluntad de cada elector, es decir, porque se tiene el derecho de votar sin ser observado desde que se marca la boleta electoral.

B. Por su parte Félix Aceves señala, que “el voto es secreto cuando su emisión se efectúa de tal modo que no es posible conocer, respecto de cada votante, en qué sentido ha manifestado su voluntad”.²⁵

C. La secrecía del voto consiste en el ámbito interno de reflexión que realiza el elector, es decir, el acto volitivo político de decidir en conciencia y después

²³ Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, Julio Alejandro, *op. cit.*, nota 6, p. 321.

²⁴ Orozco Gómez, Javier, *op. cit.*, nota 7, p. 29.

²⁵ Aceves Bravo, Félix Andrés, *op. cit.*, nota 10, p. 158.

exteriorizado a través de la opción política de su predilección, sin que esta sea del conocimiento o alcance del resto de la ciudadanía, autoridades electorales o actores públicos.²⁶

D. Constituye una exigencia fundamental de la libertad del voto considerada desde la óptica individualista. Aunque se han ofrecido argumentos a favor del voto público por autores de gran relieve como Montesquieu o Stuart Mill, hoy se entienden que el carácter público del voto implica un atentado a la libertad del elector al hacerle más vulnerable a las presiones e intimidaciones de grupos privados o del poder mismo. El secreto del voto es en todo caso un derecho del ciudadano elector, no una obligación jurídica o un principio objetivo.²⁷

E. A causa de esta medida constitucional del sufragio, ÜlleMadise y Tarvi Martens²⁸ aseguran que el principio constitucional de secrecía se encuentra integrado a su vez por los subprincipios de anonimato y privacidad en el ejercicio del derecho de voto. Fácticamente, señala que cuando un elector no es observado en el momento de sufragar, esta acción corresponde tan solo a una parte de la secrecía. Por consiguiente, el anonimato, como subprincipio integrante de la secrecía, estriba en la acción de desvincular o desligar el sufragio de quien lo emitió.

Es evidente que el voto debe sujetarse a las características determinadas por la Constitución, para que las elecciones puedan calificarse como democráticas, pautas que parten de una condición previa: la universalidad del sufragio. Como vimos anteriormente se funda en el principio de un hombre, un voto.

²⁶ Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, Julio Alejandro, *op. cit.*, nota 6, p. 90.

²⁷ Diccionario Electoral, *op. cit.*, nota 15, p. 1210.

²⁸ Madise, Ülle y Martens, Tarvi, "E-Voting in Estonia 2005. The First Practice of Country-Wide Binding Internet Voting in the World", *Electronic Voting 2006, 2nd International Workshop*, 2006, p. 15, disponible en <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings86/GI-Proceedings-86-1.pdf>.

En definitiva, el voto no solo puede contemplarse como un derecho público subjetivo, sino como un derecho constitucional básico en toda colectividad democráticamente organizada.

1.5 Definición de Medios Electrónicos

Una vez señaladas las características del voto es momento de definir que son los medios electrónicos, ya que estos son fundamentales sobre el tema que versa esta tesis (voto electrónico por internet), ya que los avances tecnológicos en la materia han revolucionado por completo a la humanidad desde finales del siglo XX y principios del siglo XXI y el voto también ha sido influenciado por dichos medios.

La información ha sido calificada como un auténtico poder en las sociedades avanzadas; ya tenía su importancia en la antigüedad, pero con el desarrollo de la telemática²⁹ su valor ha crecido de forma tal que se dirige a un futuro prometedor para algunos e incierto para otros.

Los acelerados avances tecnológicos enmarcados en la llamada “revolución informativa”, están aumentando exponencialmente la penetración e influencia de los medios electrónicos en todos los ámbitos de la vida humana. No solo de medios tradicionales como la televisión y el radio, sino los “nuevos medios” como Internet y los videojuegos.³⁰

A. Podemos definir a los medios electrónicos como todos aquellos instrumentos creados para obtener un eficiente intercambio de información de forma automatizada, tales como radio, televisión, video, cine, internet, fax, correo electrónico, etc.³¹

²⁹ Nota Telemática - Conjunto de técnicas que asocian a las telecomunicaciones con la informática.

³⁰ Durán Reveles, José Luis, “Medios electrónicos y educación”, en Solís Lerre, Beatriz (coord.), *Los medios electrónicos en el marco de la Reforma del Estado en México*, UIA-UAM-UNESCO, México, 2002, p. 47.

³¹ Disponible en <http://www.slideshare.net/MELYNAZAVALA/medios-electronicos-3519126>.

- B. Los medios electrónicos, se han convertido en uno de los principales vehículos sociales para la comunicación, el entretenimiento, la formación de valores y la difusión de manifestaciones artísticas y culturales. A su vez, se han convertido en la nueva plaza pública, el foro más importante en el que el gobierno y la sociedad abordan los asuntos de interés general.

Los medios también pueden contribuir enormemente a impulsar el desarrollo y la prosperidad social difundiendo el conocimiento y la cultura; así como promoviendo entre la población valores como el respeto a la ley, los derechos humanos y el medio ambiente.

En este contexto la mayor aportación que pueden hacer los medios electrónicos es al progreso y prosperidad en términos de comunicación e información para nuestra sociedad, volviéndose en un recurso indispensable para todos los países. De esta manera las tecnologías de la información y las comunicaciones se han convertido en pocos años en uno de los principales instrumentos del desarrollo económico y social de los países más avanzados, asimismo se han convertido en un medio de intercambio de información y de proporcionar servicios públicos por parte de los gobiernos a sus gobernados.³²

Las sociedades de países como México, se están volviendo cada vez más abiertas y participativas conforme el fortalecimiento de la democracia y crean mayores espacios para la libre participación ciudadana en los asuntos nacionales. Esto se traduce en una creciente exigencia de la ciudadanía para que todas las instituciones, tanto públicas como privadas y sociales, asuman mayor responsabilidad y rindan cuentas claras, como es el caso de los propios medios electrónicos.³³

³²Duran Reveles, José Luis, *op. cit.*, nota 30, p. 48.

³³*Ibidem*, p. 49.

La incorporación de novedosas tecnologías de la información hace que, en muchas ocasiones, los conceptos jurídicos tradicionales resulten poco idóneos para interpretar las nuevas realidades jurídicas. El avance de las tecnologías y su implementación en las diferentes actividades que se desarrollan en la sociedad nos muestra que la sociedad actual está inmersa en la era de la revolución informática.

Finalmente concluyo citando a Miguel Carbonell quien señala: “El futuro, en materia de novedades tecnológicas, ya nos alcanzó”.³⁴ Con lo cual coincido totalmente.

1.6 Definición de Internet

La información ha evolucionado y ha revolucionado nuestra forma de vivir. Las tecnologías del siglo XXI han sido bautizadas como “revolucionarias”, el radio, la televisión, el teléfono, las computadoras, los celulares, los satélites y el Internet. El Internet es uno de los pilares de la era de la información, el cual también influye en el Derecho, por lo anterior, es necesario definirlo:

- A. La Real Academia Española define la palabra Internet como “La red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.”³⁵
- B. Internet es un grupo dinámico y creciente de redes, públicas y privadas, que se interconectan y comunican mediante un lenguaje común, o un conjunto de protocolos, comúnmente conocidos como “Protocolo de Control de

³⁴ Carbonell Sánchez, Miguel, *Cartas a un estudiante de derecho*, Porrúa, México, 2012, p. 33.

³⁵ Real Academia Española, Artículo nuevo, Avance de la vigésima tercera edición, disponible en <http://lema.rae.es/drae/?val=internet>.

Transmisión/Protocolo de Internet” (TCP/IP)³⁶, por lo que se le refiere como “la red global de redes”.³⁷

C. En este sentido, el Consejo Federal de Redes de los Estados Unidos (Federal Networking Council) ha definido a Internet como “el sistema global de información que:

- 1) “en su conjunto se encuentra lógicamente conectado en un espacio global de direcciones únicas basadas en el Protocolo³⁸ de Internet (IP)³⁹ o sus subsecuentes extensiones o terminaciones,
- 2) puede llevar a cabo comunicaciones utilizando el Protocolo de Control de Transmisiones/ Protocolo de Internet (TCP/IP)⁴⁰ o sus subsecuentes extensiones o terminaciones, y/u otro Protocolo compatible con el Protocolo de Internet; y
- 3) que provee el uso, o hace accesible, bien sea pública o privadamente, servicios de alta calidad basados en las comunicaciones e infraestructura relacionada previamente descritas”.⁴¹

El protocolo TCP/IP de Internet divide los datos de las comunicaciones en pequeños paquetes que son transportados mediante

³⁶ Nota TICs: Las tecnologías de la información y comunicación, son definidas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe como “sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores”.

³⁷ Navarro Isla, Jorge, *Aspectos Legales de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y del Comercio Electrónico*, Asociación Mexicana de Internet, México, 2008, p. 33.

³⁸ Nota Protocolo: Las reglas que definen la operación de Internet se expresan mediante protocolos que son, en esencia, algoritmos que sirven para reconocer y manejar las piezas de información. Véase C. Reed, “The Internet Law: Text and Materials”. Ed. Butterworths. London, Edinburgh, Dublín, 2000. P. 10.

³⁹ Nota IP: Protocolo de Internet.

⁴⁰ Nota TCP/IP: Transferencia de Códigos de Protocolo de Internet

⁴¹ Véase “A brief history of the Internet” de la Internet Society”, disponible en <http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>.

diversas redes, hasta ser entregados al sistema informático del destinatario en el que se reensamblan y son presentados al receptor. El protocolo TCP/IP es una pieza clave para permitir el funcionamiento de Internet como una red de conmutación de paquetes⁴² cuyo funcionamiento se asemeja al del sistema ferroviario en el que las vías de comunicación son compartidas para el transporte de diversas comunicaciones y no se destinan recursos exclusivamente para un usuario en particular.⁴³

Los paquetes de las comunicaciones en Internet, al igual que los vagones de un ferrocarril, se mezclan con otros paquetes que contienen fragmentos de otras comunicaciones que se colocan en un canal digital, como sucede cuando los vagones de una ruta se mezclan y contienen materiales y/o mercancías destinadas a distintas entidades, sin embargo, utilizan la misma ferrovía. De manera análoga a cómo opera un controlador de tráfico de una red ferroviaria, los ruteadores⁴⁴ en Internet también deciden la ruta que habrá de seguir un determinado vagón para llegar a su destino, sea que lo remita a otra terminal ferroviaria intermedia, o directamente a su destinatario final.

D. Para Gabriela Barrios, Internet no es un cuerpo físico o tangible sino una red gigante que interconecta una innumerable cantidad de redes locales de computadoras.⁴⁵

E. Víctor Rojas señala que Internet es un conjunto de servidores de archivos distribuidos en todo el mundo e interconectados mediante un sistema

⁴²Nota: Con la tecnología de conmutación de paquetes, los mensajes digitales se dividen en pequeños fragmentos denominados paquetes que tienen un mismo tamaño y se les adjunta un encabezado con la dirección origen y destino, así como datos de control que en su conjunto se transmiten a través de diferentes nodos temporales conectados por diferentes medios temporales hasta llegar a su destino. Esta tecnología optimiza la capacidad de transmisión de las líneas de acceso existentes.

⁴³Navarro Isla, Jorge, *op. cit.*, nota 37, p.36.

⁴⁴Los ruteadores, el equipo digital que conmuta los paquetes a través de los canales más adecuados de la red para transmitir un mensaje al destinatario final de Internet. Véase E. Krol. "Conéctate al mundo de Internet, Guía y Catálogo". Mc.Graw Hill, 2ª.ed., México, 1995, p. 25.

⁴⁵Barrios Garrido, Gabriela *et al.*, *Internet y Derecho en México*, Mc Graw Hill, México, 1999, p. 5.

maestro de redes de cómputo. Cumple dos funciones básicas: medio de comunicación y medio de información.⁴⁶

Por lo tanto, podemos señalar que el Internet es una red internacional, mediante la cual cualquier persona que cuente con la tecnología, puede acceder a la red como medio de intercambio de opinión e información.

1.6.1 Características del Internet

A. Frente a otros medios de comunicación, el Internet se distingue por lo siguiente:⁴⁷

- 1) Su apertura de acceso tanto para los productores de un mensaje, como por una audiencia;
- 2) Su interactividad descentralizada;
- 3) Costo relativamente bajo de producción, distribución y consumo;
- 4) Diversidad de contenido;
- 5) Su amplia medida actual de independencia gubernamental y censura corporativa, y
- 6) Una relativa igualdad en la participación de transmisores y receptores de mensajes.

B. Internet como red de interconexión mundial, mediante un complejo sistema de telecomunicaciones, de carácter abierto al público y bajo costo de

⁴⁶ Rojas Amandi, Víctor Manuel, *El uso de Internet en el Derecho*, Oxford, México, 2009, p. 1.

⁴⁷ Stein Velasco, José Luis, *Democracia y medios de comunicación*, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2005, p. 298.

acceso, ha significado la revolución tecnológica de las relaciones jurídicas privadas y la apertura de nuevas fórmulas de iniciativa y desenvolvimiento de las actividades económicas y profesionales en este mercado mundial interoperativo, que no conoce fronteras y ante cuyos problemas de regulación se encuentran muy limitadas las distintas ramas de los ordenamientos jurídicos.⁴⁸

- C. La Red abierta Internet, también llamada Red de Redes, ha hecho posible que las personas e instituciones que habitamos el planeta constituyamos una comunidad global unida en el tiempo y en el planeta.

En este marco sociológico y económico, la recepción de las tecnologías de la información en el ordenamiento jurídico obliga a las subsiguientes adaptaciones de las instituciones y bases tradicionales. El Derecho no pierde ni perderá nunca su esencia principalmente organizativa, ni su base reguladora. Los legisladores, jueces e investigadores deben adaptar el Derecho para que este último pueda beneficiarse de los avances del proceso informático-cibernético o señalar las modificaciones precisas para su acoplamiento, compatibilidad y regulación jurídica.⁴⁹

- D. El Internet ha generado una nueva sociedad la cual se comunica, comercia e interactúa a través de medios electrónicos, digitales y celulares, actividades que, en condiciones normales, nunca han estado exentas de regulación y aunque se realicen de forma disímil por hacerse con el uso de medios tecnológicos, deben contener ciertos requisitos que les den validez. Es aquí donde la ciencia jurídica ha de crear normas para regir estos espacios, que por la velocidad de los cambios no habían sido regulados.⁵⁰

⁴⁸ Elías Azar, Edgar, *La contratación por medios electrónicos*, Porrúa, México, 2005, Introducción.

⁴⁹ Idem.

⁵⁰ Montenegro Lechuga, Jesús (coord.), *Reflexiones acerca de la era de la información (New Economics)*, UAM, México, 2005, Presentación.

La fuerza del Internet pero sobre todo su capacidad y accesibilidad puede ser el instrumento para un futuro con mejores oportunidades, depende de nosotros aprovecharlo.

El avance de la tecnología informática indudablemente ha producido cambios sociales y del entorno, con la llegada de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sobre todo de internet, que ha potencializado el flujo de información a niveles impresionantes, y aún no conocemos el límite; además en ocasiones ha trastocado la vida entera de las personas, por ello merece ser atendido por el Derecho.⁵¹

Asimismo resalta que la democracia es otro de los campos a los que dicha revolución ha impactado a través de los medios electrónicos, en su elemento fundamental como mecanismos de expresión de la voluntad ciudadana, convergiendo en lo que se ha denominado voto electrónico.

En este sentido, podríamos señalar que este vertiginoso cambio tecnológico ha propiciado, en una de sus variables, una nueva correlación entre la informática y el derecho político-electoral del voto, en lo que con seguridad constituirá el nuevo horizonte tecnológico en materia electoral.⁵²

La posibilidad ciudadana de sufragar en procesos electorales constitucionales por medio de las nuevas tecnologías plantea la necesidad de introducir también nuevas definiciones, nuevos procedimientos electorales y novedosas. Lo anterior, implica la aparición de una multiplicidad de términos que teóricamente pretenden definir en esencia la aplicación de la nuevas tecnologías de la información y comunicación al ámbito del derecho político-electoral del sufragio, bajo un referente conceptual que pretende ser unívoco (voto electrónico), y al cual se le cita en una multiplicidad de expresiones.

⁵¹ Téllez Valdés, Julio, "El voto electrónico", *Temas selectos de Derecho Electoral*, núm. 14 Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, México, 2010, p.9.

⁵² Idem.

Por lo tanto, es necesario definir que es el voto electrónico, en ese sentido es importante mencionar que se han dado más de 15 denominaciones, entre las que destacan: *voto electrónico*, *voto informático*, *voto informatizado*, *voto telemático*, *tecnovoto*, *e-vote*, *e-poll*, *televoting*, *electrovoto*, *televote* y *voto automatizado*, sin embargo, la acepción mayoritariamente empleada es la de voto electrónico.

1.7 Definición de Voto Electrónico

A. El voto electrónico en sentido amplio, es todo mecanismo de elección en el que se utilicen los medios electrónicos, o cualquier tecnología, en las distintas etapas del proceso electoral, teniendo como presupuesto básico que el acto efectivo de votar se realice mediante cualquier instrumento electrónico de captación del sufragio.

En sentido estricto, el voto electrónico es el acto preciso en el cual el emitente del voto deposita o expresa su voluntad a través de medios electrónicos (urnas electrónicas) o cualquier otra tecnología de recepción del sufragio.⁵³

B. El tratadista Juan Rial sostiene que podemos definir al voto electrónico en dos vertientes:⁵⁴

- 1) En un sentido amplio, “se utiliza para referirse a las diversas tecnologías de la información empleadas en las distintas fases de un proceso electoral.
- 2) En sentido estricto, considera que el voto electrónico consiste únicamente en utilizar ciertas tecnologías en el acto de votar o en el momento de contar los votos.”

⁵³ *Ibidem*, p.16.

⁵⁴ Rial, Juan, *La modernización del proceso electoral. Voto electrónico*, Biblioteca del Observatorio electoral latinoamericano, disponible en <http://www.observatorioelectoral.org/biblioteca/?bookID=26&page=1>.

- C. Por su parte, María Inés Tula refiere que el voto electrónico “implica la transformación de las formas tradicionales de votación que puede involucrar a todo el proceso electoral o solo algunas fases relacionada con el acto de votar con máquinas o urnas electrónicas, el día de los comicios”.⁵⁵
- D. El voto electrónico, desde la óptica del derecho electoral, es el “conjunto de instituciones⁵⁶ y procedimientos plasmados en disposiciones jurídico-electorales que regulan las acciones de organización, preparación, recepción de la votación, escrutinio, cómputo y transmisión de los resultados electorales sustentadas en las tecnologías de la información y comunicación, tales como la informática⁵⁷ y la telemática”.⁵⁸
- E. Así también, el voto electrónico, desde la perspectiva de un procedimiento electoral, se puede definir como “el conjunto de acciones realizadas por la autoridad electoral, el elector y los funcionarios de casilla destinadas a emitir su sufragio, efectuar el computo de la votación y transmitir los resultados electorales a través de medios informáticos”.⁵⁹
- F. El voto electrónico puede revestir diversas modalidades, destacando las siguientes: presencial y remota:

Por lo que se refiere a la modalidad presencial, el mecanismo por excelencia es el de la urna electrónica, que consiste en un aparato en el que, a través de una pantalla, el ciudadano puede observar las distintas opciones para que elija la de su preferencia, se imprime un comprobante, mismo que queda resguardado en la propia urna para efectos de cotejo y

⁵⁵ Tula, María Inés, “Aportes para una aplicación eficaz del voto electrónico. Políticas públicas”, *Análisis*, Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), núm. 31, Argentina, 2006, p.2.

⁵⁶ Nota: El aludir a la noción de institución de dentro de este concepto implica centrarnos en la noción de institucionalismo normativo. Esta idea se sustenta a partir de considerar la centralidad, esencialmente de normas formales para explicar cierto tipo de comportamientos dentro de las organizaciones y los actores.

⁵⁷ La informática es la ciencia que estudia el tratamiento y almacenamiento de información utilizando computadoras.

⁵⁸ Romero Flores, Rodolfo y Téllez Valdés, Julio Alejandro, *op. cit.*, nota 6, p. 8.

⁵⁹ *Idem.*

comprobación al momento del escrutinio y cómputo. Es claro que las características o especificaciones del aparato pueden variar, de acuerdo a las necesidades o requerimientos señalados por la autoridad administrativa electoral. En todo caso, es importante señalar que dicho aparato debe salvaguardar y garantizar la secrecía del voto.

En cuanto a la modalidad remota, existen diversos mecanismos que podrían analizarse en cuanto a su idoneidad para permitir el ejercicio del voto con total secrecía y seguridad. Tal es el caso de la red mundial de información Internet; la telefonía celular o fija; así como la mensajería instantánea.⁶⁰

Ahora bien, el voto electrónico cuenta con diversas características las cuales definiremos a continuación:

1.7.1 Características del Voto Electrónico

De acuerdo a María de la Luz Domínguez Campos, señala que algunas de las principales características que debe tener el voto electrónico son las siguientes:⁶¹

- 1. Auténtico.** Sólo los votantes autorizados pueden votar. Hay que resaltar que, en principio, consideramos aquí el concepto de voto y votante en sentido amplio, válido también para aquellos escenarios en los que un voto puede ser una opinión o una propuesta.
- 2. Accesibilidad.** Que permita ejercer el voto a personas con diversidad funcional o discapacitados.

⁶⁰ Humphrey Jordan, Carla Astrid, "Consideraciones en torno a la viabilidad de implementación de voto electrónico en México", *Revista Mexicana de Derecho Electoral*, México núm.3, Enero-Junio de 2013, p. 375.

⁶¹ Téllez Valdés, Julio, *op. cit.*, nota 51, p. 19.

- 3. Anónimo.** No se puede relacionar un voto con el votante que lo ha emitido. Éste es un requisito que aparece en casi todos los posibles escenarios. Su cumplimiento suele el uso de mecanismos criptográficos avanzados basados en firmas ciegas, secreto dividido, etcétera. El uso de tarjetas inteligentes de diseño específico puede aportar soluciones interesantes para escenarios sensibles como son los de elección entre propuestas predefinidas.
- 4. Certificable o auditable.** Tanto la solución tecnológica como sus componentes de hardware o software debe ser abierta e íntegramente auditables antes, durante y después de su uso.
- 5. Comprobable.** Los sistemas deben poder comprobarse por parte de las autoridades electorales, para que pueda constatarse que cumplen con los criterios establecidos.
- 6. Código abierto.** De forma que las autoridades electorales y, si es el caso, el ciudadano en general puedan obtener detalles de su funcionamiento (hardware y software).
- 7. Costo reducido.** En general se expresa por expertos que los procesos electorales son caros, costosos; por lo que se intenta utilizar las TIC (nuevas tecnologías de la información y comunicación) para su simplificación, mejora y abaratamiento.
- 8. Confiabilidad.** Los sistemas utilizados deben trabajar de modo seguro siempre, sin que se produzca pérdida de votos e incluso en casos extremos.

- 9. El sistema debe ser robusto,** sin pérdida de votos, sin fallas en el sistema, tanto en las máquinas servidores como en la comunicación a través de Internet.

- 10. Compatibilidad con mecanismos de votación convencionales.** Compatible con la tradición electoral y por tanto que parezca lo más posible a una urna convencional en su aspecto y uso.

- 11. Comprensible para el votante.** De fácil comprensión, sin necesidad de conocimientos específicos en informática.

- 12. Facilidad de uso.** Los votantes tienen que ser capaces de votar con algunos requisitos mínimos, formación y entrenamiento.

- 13. Fiabilidad.** No se puede producir ninguna alteración fraudulenta de los resultados de la votación. Si se trata de una elección de representantes o de algún tipo de consulta sobre opciones predeterminadas, los votantes no pueden votar más de una vez, restricción que, en principio debería de acotarse de manera distinta en otros escenarios de participación.

- 14. Veracidad de la votación.** De manera que si se descubre algún defecto en la publicación de los resultados, existan mecanismos para probar el fraude. Esta característica se puede considerar como una prueba global de la fiabilidad.

- 15. Imposibilidad de coacción.** Ningún votante debe ser capaz de demostrar qué voto ha emitido. De esta forma se impide la compra masiva de votos y la presión sobre los votantes, ya que la persona que desea influir sobre otra u otras no puede obtener garantía del resultado de su acción.

- 16. Imparcialidad.** Todos los votos deberán permanecer en secreto hasta que finalice el periodo de votación. De esta forma se evita que los resultados parciales afecten la decisión de los votantes que no han votado.
- 17. Movilidad de los votantes.** Permite que los ciudadanos con la facultad y requisitos para sufragar, lo puedan realizar desde cualquier lugar del mundo con sus respectivas claves de seguridad.
- 18. Neutralidad.** Todos los votos deben permanecer en secreto mientras no finalice el tiempo de la elección. De este modo, los resultados parciales no afectarán la decisión de los votantes que no han depositado su voto todavía.
- 19. Verificación individual.** Cada votante deberá poder asegurarse de que su voto ha sido considerado adecuadamente, de manera que el votante pueda obtener una prueba palpable de este hecho. Definida de este modo, puede aparecer una cierta contradicción con el requisito de imposibilidad de coacción. Cuanto más explícita es la verificación más riesgos de coacción pueden aparecer. No obstante, se pueden diseñar mecanismos no exclusivamente telemáticos, que hagan compatibles ambos requisitos. En el sistema convencional el votante sabe lo que vota, y confía que será contabilizado correctamente cuando comprueba que es introducido en la urna (verificación). Si usa la cabina, conforme está previsto, para cumplimentar su voto, no hay peligro evidente de coacción. Como puede intuirse, un estudio mínimamente riguroso del balance entre los requisitos de verificación y coacción requeriría la inclusión y análisis de más parámetros dependiendo de los distintos condicionantes sociales. En escenarios de participación mediante la emisión de votos razonados, la prueba de verificación es inmediata al comprobar el participante que su aportación está reflejada y tenida en cuenta en el proceso de discusión.

20. Voto rápido. Mediante el sistema de voto electrónico, la emisión del sufragio es más ágil, sencilla y rápida.

21. Unicidad del voto (democrático). Que sólo se pueda votar una vez y no se pueda modificar el resultado de dicha votación.

Una vez que ya conocemos la definición de voto electrónico y sus características, es necesario entrar en materia ya que en esta tesis se pretende demostrar la pertinencia o no pertinencia de implementarlo, también es necesario definir el voto electrónico por Internet ya que esta es la modalidad que se pretende aplicar.

1.8 Definición de Voto Electrónico por Internet

A. El Instituto Electoral del Distrito Federal define al voto electrónico por Internet como la emisión del sufragio del ciudadano del Distrito Federal residente en el extranjero, a través de una boleta virtual y utilizando el sistema de voto con una computadora conectada a Internet desde el extranjero.⁶²

B. En el voto electrónico por Internet, pueden existir dos modalidades para que los ciudadanos emitan su voto:

- 1) Entorno controlado (*pollside internet voting*) donde la red interna es controlada por la Autoridad Administrativa Electoral que organice la elección.

⁶² Instituto Electoral del Distrito Federal, *Procedimiento de Votación Electrónica por Internet*, ACU- 69-11, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, p. 2, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-069-11.pdf>.

2) Entorno remoto o no controlado (*remote internet voting*) donde la votación puede realizarse desde cualquier plataforma conectada a Internet, este último es el que ha desatado muchos detractores por la inseguridad informática y afectación a la libertad que se traducen en incertidumbre de diversos tipos, pero al mismo tiempo es la modalidad que lleva implícita la transformación de la actividad electoral.⁶³

C. El voto electrónico por Internet, puede permitir a los ciudadanos votar desde cualquier lugar del país o del mundo para la elección de que se trate, con seguridad y secrecía. Se trata de una opción relevante considerando la permeabilidad que esta red ha alcanzado en el país así como su fácil uso. No pasa desapercibido que, de acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet, para fines de 2011 se contaba con un total de 40.6 millones de usuarios, lo que representó un incremento de 14% respecto del ejercicio anterior, en el que se tuvo registro de 34.9 millones de internautas. Si bien es cierto, que el número de usuarios sigue siendo bajo respecto del que se observa para otros países, así como en términos comparativos respecto de la población nacional, es inconcuso que se trata de un medio de comunicación dinámico y en constante desarrollo.⁶⁴

Por lo tanto, podemos decir que el voto electrónico por Internet, consiste en que el elector puede emitir su voto a través de una computadora conectada a Internet, por medio de un sistema que despliegue una boleta virtual en la cual el ciudadano pueda elegir la opción política o candidato deseado.

Para que el ciudadano pueda emitir su voto a través de Internet, es necesario contar con un sistema de voto electrónico remoto, el cual prevé que el votante no

⁶³Téllez Valdés, Julio, *op. cit.*, nota 51, p. 25.

⁶⁴Humphrey Jordan, Carla Astrid, *op. cit.*, nota 60, p. 375.

deba desplazarse hasta la casilla electoral que le corresponda y pueda ejercer su derecho por medio de la red.

Como se pudo observar en líneas anteriores, se exhibió un horizonte general respecto del concepto y características del voto electrónico, pero para llegar al concepto señalado fue necesario analizar que se entiende por medios electrónicos los cuales son sin duda una herramienta indispensable para el siglo XXI.

Asimismo pudimos relatar el Internet es el medio electrónico que más ha evolucionado ya que su uso crece de manera vertiginosa en todo el mundo, y por lo tanto, mayor impacto ha reflejado en nuestra sociedad. Siguiendo esa línea, tocó el turno de definir y entender el voto electrónico que en una de sus concepciones es “aquel que se ejercita por medio de procedimientos electrónicos” y es una nueva forma de participación ciudadana la cual pretende aprovechar las nuevas tecnologías para que el voto pueda ser ejercido de forma diferente a la tradicional. Se señalaron sus características en particular las cuales van en concordancia con las aludidas al voto tradicional. Una vez trazado este camino y recopilando la información anterior fue más fácil deducir y entender al voto electrónico por Internet, del cual, por cierto, no hay antecedentes de su implementación en México como se verá en el capítulo siguiente.

Por lo tanto, al tratarse de una forma innovadora de votación requirió analizar los antecedentes y las experiencias de voto electrónico que ha habido en algunos Estados de la República Mexicana mediante el uso de urnas electrónicas. Además de lo antes señalado, en el capítulo subsecuente se examinará el marco normativo que dio origen y sustento jurídico al voto electrónico por Internet en el Distrito Federal.

CAPÍTULO SEGUNDO

ANTECEDENTES DEL VOTO ELECTRÓNICO EN MÉXICO

2.1 Antecedentes del Voto en México

En México el voto no siempre ha sido directo y secreto, como lo es en la actualidad, prácticamente durante todo el siglo XIX, desde 1812 hasta principios del XX en 1912, el voto se ejerció de manera indirecta en diversos grados.

El sufragio indirecto supone una serie sucesiva de elecciones realizadas a partir de una base de ciudadanos, que a su vez eligen electores para la realización de una elección posterior.⁶⁵

Por lo que solo hay una manifestación de voluntad entre la base electoral y la elección de la autoridad correspondiente, la elección es directa, cuando existen dos elecciones sucesivas, se dice que se trata de una elección indirecta en primer grado; cuando los pasos electorales son tres, se hace referencia a una elección indirecta en segundo grado y así sucesivamente. Por lo que el grado de elección indirecta se representa por un número inmediatamente inferior al de pasos que deben efectuarse para la elección correspondiente.

En ese sentido Citlallin Batilde de Dios Calles describe que:⁶⁶

“En las legislaciones electorales de la primera mitad del siglo XIX se instituyó el voto indirecto en segundo grado, el cual consiste en que prácticamente se realizaban dos elecciones pues el procedimiento era el siguiente: en las elecciones primarias, los ciudadanos emitían su sufragio en juntas de parroquia o municipales para elegir, con voto público y echando suertes en caso de empate, por mayoría simple a un elector de partido o de distrito, a fin de que se trasladara a la cabecera del lugar y participara en las reuniones electorales secundarias, en las que se elegían por mayoría absoluta de votos y segunda vuelta en caso de empate y voto secreto, a uno de ellos para que este los representara ante las juntas electorales de provincia. Este nuevo elector viajaba a la capital de la provincia en cuestión, provisto con las cartas credenciales que lo acreditaran como tal, a fin de elegir en una nueva votación

⁶⁵ Andrade Sánchez, Eduardo, *op. cit.*, nota 11, p. 60.

⁶⁶ de Dios Calles, Batilde Citlallin, ¡Sufragio Efectivo! ¿No Reelección? Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, pp. 150 y 151, disponible en <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/238/18.pdf>.

terciaria y conforme al mismo procedimiento, de entre sus iguales, al diputado que representaría a la provincia ante el organismo parlamentario respectivo”.

La elección del Presidente de la República en México también era indirecta, pues disponía que el titular del Ejecutivo fuera electo por las legislaturas de los Estados.

En 1857, en la etapa de la Reforma, se aprobó la elección indirecta en primer grado para Diputados y Presidente de la República, a partir de 1874 se nombraba un elector por cada sección, mediante el voto público, los cuales se reunirían en la cabecera del distrito correspondiente para elegir al diputado de esa circunscripción, esta elección se hacía por voto secreto. El mismo procedimiento fue empleado para elegir por primera vez al Presidente de la República, Senadores, al Presidente de la Corte Suprema de Justicia y a los Ministros de la misma.

Este sistema electoral se mantuvo hasta 1911 cuando el Presidente Madero promulgo la Ley Electoral, la cual estableció el voto directo en México para Diputados y Senadores, quedando indirecto para la elección de Presidente de la República, así como el de Presidente de la Suprema Corte de Justicia y a sus Ministros.

En 1917 la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableció la elección indirecta para los integrantes de las Cámaras de Diputados y Senadores, y por primera vez la de Presidente de la República, modificándose el sistema para la designación de los Ministros de la Suprema Corte. La ley electoral de ese año instituyó el voto secreto, y a partir de entonces, todas las legislaciones electorales han conservado como características del voto que sea directo y secreto.

La libertad del elector en el momento de emitir su voto, es decir, la ausencia de coacción de cualquier tipo para determinar el sentido de su voto, está

garantizada por la forma secreta en que dicha acción es realizada. Para ello se prohíbe cualquier marca o señal en la boleta electoral que permita identificar al elector, además de que la legislación electoral prevé la instalación de cancelos o elementos modulares para que efectivamente el elector pueda emitir su voto en secreto.⁶⁷

El voto libre secreto y directo quedó así definitivamente incorporado en el sistema electoral mexicano. Pero faltaba un elemento, la universalidad.

Las mujeres no siempre han tenido el derecho de voto en nuestro país, adquirieron el derecho de voto en las elecciones municipales en 1946, y en cualquier tipo de elección a partir de 1953⁶⁸, asimismo el número de electores en virtud de la edad para votar también ha sido ampliado, toda vez que actualmente pueden votar todos los mayores de 18 años, límite de edad que hasta 1973 fue de 21 años en caso de los solteros o de 18 para quienes su estado civil fuese el de casados, fue así como se consagraron las actuales características constitucionales del voto en México.

2.2 Antecedentes del Voto Electrónico en México

El esparcimiento de los mecanismos de votación electrónica conlleva necesariamente a mencionar a los países donde se ha realizado y, en el caso de nuestro país, debemos efectuar un análisis detallado donde ha sido implementado a nivel estatal por los Institutos Electorales Locales.

La implantación geográfica del voto electrónico a nivel mundial arroja datos a primera vista sorprendentes ya que, aun siendo un producto tecnológicamente muy sofisticado, hallamos significativas experiencias en países habitualmente

⁶⁷ Castellanos Hernández Eduardo, *Derecho electoral en México*, Trillas, México, 2005, p.69.

⁶⁸ Reforma constitucional hecha al artículo 34, por virtud del cual se le otorgaba la ciudadanía a las mujeres, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de octubre de 1953.

situados en la categoría de emergentes o en desarrollo tales como: Venezuela, Brasil, India, Kazajstán y también México responden, por ejemplo, a este patrón.⁶⁹

Así pues, la primera tarea en tales casos consiste en hallar los motivos por lo que estos países han apostado por este tipo de innovaciones electorales, idéntico ejercicio debe hacerse lógicamente en los países desarrollados, pero las conclusiones diferirán seguramente en uno y otro caso. En el primero, el voto electrónico suele contemplarse como un mecanismo de legitimación político-electoral enfatizando sus efectos positivos sobre el caciquismo local, sus beneficios en casos de analfabetismo⁷⁰, y el empleo simbólico de fórmulas democráticas hipermodernas.

Por otro lado, la posibilidad de ofrecer resultados ciertos en un lapso corto de tiempo puede aparecer como una prioridad estratégica en contextos de gran polarización electoral.

En el caso mexicano, debe tomarse en consideración la evolución experimentada en el terreno electoral desde la segunda mitad de los años ochenta. La progresiva emergencia de una sólida oposición (PRD, PAN) al partido gobernante (PRI) forzó una transformación radical de la logística electoral.

México dedicó a este ámbito inmensos recursos económicos y humanos con el fin de generar suficiente credibilidad ciudadana en la pulcritud de los comicios, la renovación del censo, la denominada ciudadanización del proceso o la consolidación de una compleja administración electoral permitieron, entre otras medidas, avanzar hacia una mayor consistencia y pluralidad democráticas.⁷¹

⁶⁹ Barrat I Esteve, Jordi, "El voto electrónico en México: pasado, presente y futuro", en Barrat I Esteve, Jordi y Fernández Riveira, Rosa María (coordinadores), *Derecho de sufragio y participación ciudadana a través de las nuevas tecnologías*, España, Arazandi, 2011, p. 104.

⁷⁰ Brasil constituye un buen ejemplo ya que su urna electrónica está concebida en realidad como un aparato telefónico. Los electores no deben leer las candidaturas para elegir la deseada, sino que solamente deben reconocer la foto de su candidato preferido y teclear la combinación numérica correspondiente. Tal diseño fue específicamente concebido para superar los problemas tradicionales que ocasionaba la elevada tasa de analfabetismo en este país.

⁷¹ Barrat I Esteve, Jordi, *op. cit.*, nota 69, p. 105.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, la adopción del voto electrónico constituye en cierta medida una derivación lógica, además de las variables compartidas con otros países emergentes, México cuenta a inicios de esta década con una red de organismos electorales que una vez culminada con éxito una primera fase de modernización democrática y electoral, hallan en los mecanismos informáticos de votación un terreno abonado para continuar su labor, Aunado a la existencia de entes electrónicos estatales dotados de generosos recursos, genera una pluralidad de iniciativas de muy diverso tenor.

2.3 Antecedentes del Voto Electrónico a nivel Estatal

A continuación presentaremos los antecedentes del voto electrónico en diversos Estados de la República Mexicana.

2.3.1 Coahuila

Se trata seguramente de la entidad federativa con un programa más avanzado de votaciones electrónicas, y buena prueba de ello es que más allá de diversas pruebas piloto y divulgativas, celebraron en octubre de 2005 las primeras elecciones electrónicas vinculantes con la instalación de una cuarentena de casillas. Los municipios donde se instalaron las urnas electrónicas fueron: Monclova, Piedras Negras, Saltillo y Torreón.

Se trata de un producto desarrollado por el propio Instituto Electoral y de participación Ciudadana de Coahuila (IEPCC) consistente en un sistema de voto electrónico local y presencial que incorpora asimismo comprobantes en papel, además de las elecciones políticas, los mismos aparatos han sido utilizados para comicios internos de diferentes partidos políticos y de diversos órganos universitarios.

El sistema de votación electrónica del IEPCC fue desarrollado por la Unidad de Informática del propio Instituto, el objetivo principal del mismo consistió en

modificar el sistema tradicional de emisión del voto mediante el uso de las nuevas tecnologías, traduciéndolo en la automatización por medios informáticos de la recepción del voto público y derivándolo en la simplificación de las actividades de los funcionarios de casilla durante la jornada electoral, así como de las autoridades electorales, en ese sentido, el mecanismo de operación del sistema de votación electrónica se desarrolló mediante:

- 1) el uso de una pantalla táctil;
- 2) elementos audiovisuales que simplifican la emisión del sufragio, y
- 3) el ingreso al sistema es mediante un código de acceso generado aleatoriamente y cifrado.

Tras una exitosa aplicación del sistema de votación, en las que se ampliaron el número de urnas de las cuarenta iniciales a un centenar, las elecciones municipales convocadas en otoño de 2009 estaban diseñadas para que al menos en uno de los distritos todas las casillas de votación estuvieran equipadas electrónicamente.

La planificación coahuilense pretendía convertirse en el primer municipio de la República elegido enteramente por medios informáticos. La localidad agraciada era San Buenaventura, pero diversos factores aconsejaron renunciar a última hora a este proyecto y utilizar boletas tradicionales en papel.⁷²

Se trata de un episodio que merece cierta reflexión ya que, sean cuales sean las razones que motivaron el cambio, constituye en realidad la primera manifestación de un cierto rechazo al uso del voto electrónico. Coahuila había impulsado esta transformación electoral a través de un tácito consenso político de tal forma que aun hallándose en un terreno enormemente delicado, los

⁷² Instituto de Participación Ciudadana de Coahuila, disponible en <http://www.iepcc.org.mx/index/pdf/mem/2009/Octubre%2012.pdf>.

contendientes partidistas mantenían el sistema de votación al margen de la polémica.

Por lo que resulta llamativo, en este sentido, que la primera oposición no se sustentó en motivos técnicos o jurídicos, sino en razones estrictamente politológicas. Al tenor de la información recabada en el propio IEPCC, el rechazo sobrevenido al voto electrónico se originó por una defectuosa planificación previa en la que no se concedió el debido protagonismo a las dirigencias locales de los diversos partidos políticos. El Instituto informó a las formaciones políticas del propósito de sustentar la elección en San Buenaventura íntegramente con medios electrónicos, pero confió ilusamente en que tales entidades transmitieran adecuadamente a sus agrupaciones locales todos los detalles del proyecto. El resultado consistió en que las autoridades municipales no percibieron como propia una iniciativa que de hecho suponía numerosas variantes a un proceso electoral en papel hasta la fecha unánimemente aceptado.

La polarización política local encontró además en las urnas electrónicas una herramienta idónea de confrontación hasta tal extremo de que, en señal de protesta, integrantes de diversos partidos asaltaron pocos días antes de las elecciones la sede del Comité Municipal Electoral.⁷³

Y aun y cuando se dio una incierta base de partida con un episodio grave y violento de polarización política entre los diversos candidatos a la presidencia municipal, obtenemos un escenario en el que la implantación del voto electrónico se convierte en un elemento distorsionador y fácilmente disgregador. Las autoridades locales no iban a defenderlo al considerarlo ajeno y el candidato finalmente perdedor encontraría ahí una coartada excelente para enmascarar su derrota. Ante tal situación, la decisión de IEPCC fue la más correcta.⁷⁴

⁷³ Cfr. Fernández Valverde, Hilda, "Suspenden voto digital en San Buenaventura, Coahuila", *El Universal*, 8 de octubre de 2009, disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/notas/631827.html>.

⁷⁴ Barrat I Esteve, Jordi, *op. cit.*, nota 69, p. 107.

2.3.2 Jalisco

El decreto 20906, que reformó la Ley Electoral del Estado de Jalisco del 10 de mayo de 2005, ordenó al Instituto Electoral de Estado de Jalisco realizar una prueba piloto mediante votación electrónica durante sus comicios locales de julio de 2006.

Hay que mencionar que el organismo electoral local, para tal efecto constituyó una comisión especial para el seguimiento y evaluación para la implementación de la urna electrónica, en el seno de la referida comisión se analizó que esta opción tecnológica aplicada a procesos electorales traería como consecuencias:

- a) La eliminación de los programas de resultados electorales preliminares.

- b) En el rubro de capacitación electoral a la ciudadanía que integren las mesas receptoras, la formación de los funcionarios electorales se tornaría menos compleja, debiendo integrar por consecuencia menos ciudadanos a las mismas.

Sin embargo, se reconoció institucionalmente que estas nuevas tecnologías informáticas vinculadas a la toma de decisiones políticas requieren un proceso gradual de inducción a la propia ciudadanía, múltiples simulacros en vacío y el acercamiento a una cultura informática de los distintos actores políticos vinculados con la decisión político-institucional.

El procedimiento electoral para emitir el sufragio a través de la urna electrónica durante la prueba piloto en Jalisco fue prácticamente similar al desplegado durante la elección constitucional de Coahuila durante septiembre 2005, dado que se trató de las mismas urnas electrónicas que se desarrollaron y utilizaron durante el ejercicio comicial coahuilense; solamente existió una mínima

modificación al software para introducir tres cuestionamientos que se formularon al ciudadano que participó de este ejercicio.

Jalisco llevo a cabo en el mes de julio de 2009 su primera experiencia vinculante en el municipio de Tuxcueca. Tal aplicación constituyo además el primer caso en todo México en el que la autoridad municipal era elegida íntegramente mediante medios informáticos. En diciembre del mismo año se utilizó también la misma tecnología para dos elecciones municipales extraordinarias, San Cristóbal de la Barranca y Gómez Farías.

Tras las primeras etapas en las que se llevaron a cabo pruebas pilotos con las urnas coahuilenses, Jalisco decidió armar su propio prototipo, se trata también de una plataforma de voto electrónico presencial y local, donde si establecemos una comparación con la de Coahuila, el rasgo más destacado consiste en que la urna de almacenaje de los testigos de voto se halla empotrada en el propio dispositivo electrónico evitando así la manipulación de los comprobantes por los propios electores, también destaca la capacidad de transmitir telemáticamente⁷⁵ los resultados a la central de cómputo inmediatamente después del cierre del colegio electoral.

Desde la perspectiva jurídica, interesa detenerse brevemente en el análisis de las impugnaciones generadas precisamente por la utilización de estos nuevos canales de votación, mientras las primeras experiencias coahuilenses no generaron confrontación alguna, Jalisco tuvo que afrontar ya desde el inicio la interposición de un juicio de inconformidad (JIN-026/2009) por parte del Partido Revolucionario Institucional (PRI), integrante en este caso de la coalición Alianza por Jalisco. Además, tras su desestimación por parte de la jurisdicción estatal, se interpuso demanda por juicio de revisión constitucional electoral que fue desestimado tanto en la sala regional de la jurisdicción federal (SG-JRC-178/2009) como en reconsideración ante la sala superior (SUP-REC-0072-2009).

⁷⁵ Nota Telemática: Conjunto de técnicas que asocian a las telecomunicaciones con la informática.

Los motivos iniciales de impugnación eran fundamentalmente tres:

- 1) la ausencia de mamparas de aislamiento para ejercer el derecho de sufragio⁷⁶,
- 2) la deficiente capacitación de los propios electores⁷⁷ y
- 3) los efectos jurídicos de un apagón electrónico acaecido en uno de los colegios electorales.⁷⁸

2.3.3 Distrito Federal

El Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) ha emprendido su proyecto de voto electrónico en siete fases, de las cuales seis han sido aplicadas al interior de la institución, y una más se encuentra en prospectiva.

El IEDF ha venido estudiando desde el 2000 la posibilidad de diseñar una urna electrónica de fácil manejo, que garantizara el apego a la ley y aportara certeza y transparencia a las elecciones y a los procesos de participación ciudadana.

Las siete fases son las siguientes:

⁷⁶ El demandante esgrimió de forma infructuosa la vulneración de tres apartados del artículo 36 del código electoral jalisciense que aluden respectivamente al ejercicio de violencia física o a la existencia de cohecho, soborno o presión de alguna autoridad o particular, sobre los funcionarios de la mesa directiva de la casilla o de los electores, de tal manera, que afecte la libertad o el secreto del voto y estos actos tengan relevancia en los resultados de la votación de la casilla, al error grave o dolo manifiesto en el cómputo de votos que altere sustancialmente el resultado de la votación o a irregularidades graves y no reparables durante la jornada electoral o en las actas de escrutinio y cómputo, que en forma evidente pongan en duda la certeza de la votación.

Sin embargo, la potencial vulneración del secreto de voto causada por la ausencia de un aislamiento físico suficiente puede ocurrir sin que medie ni violencia física ni soborno o presión. También puede darse sin que medie error grave o dolo manifiesto en el cómputo ni irregularidades que afecten a la certeza de la votación. Así pues, la eventual ausencia de la mampara no desemboca forzosamente en una de las infracciones aludidas por el demandante.

⁷⁷ La brecha digital constituye un reto para cualquier iniciativa de voto electrónico ya que, superados ciertos umbrales, la limitación de acceso a las redes informáticas o la incapacidad para utilizarlas adecuadamente pueden vulnerar el principio de igualdad inherente a cualquier contienda electoral. El voto electrónico otorgaría a un selecto grupo de ciudadanos una ventaja comparativa que podría entenderse inasumible para mantener la equidad del proceso en su conjunto.

⁷⁸ Barrat I Esteve, Jordi, *op. cit.*, nota 69, p. 110.

- 1) En una primera fase, matizada por el acercamiento al tema, destacó la organización de una serie de conferencias sobre el voto electrónico en el transcurso de noviembre de 2002, realizadas conjuntamente entre el Instituto Electoral del Distrito Federal y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, analizando particularmente las experiencias suscitadas en Brasil y los Estados Unidos.
- 2) Segunda fase, que consistió en la celebración de una prueba piloto en el año 2003, mediante convenio con el Tribunal Superior Electoral de Brasil.
- 3) Una tercera fase, relativa a la adecuación del marco legislativo electoral local en el año 2005, para posibilitar el uso de urnas electrónicas en el Distrito Federal.
- 4) La cuarta fase, concerniente al desarrollo de prototipos de urnas electrónicas.
- 5) Quinta fase, vinculada a la utilización de los prototipos de urnas electrónicas desarrolladas durante un simulacro en las elecciones locales de 2006 tanto en el Distrito Federal como en Chiapas. Posteriormente el IEDF ha cedido sus urnas a otras entidades federativas y delegaciones capitalinas para ir familiarizándose con su uso, además, se han empleado en dos consultas en el Distrito Federal:
 - a) la Consulta Ciudadana sobre la Reforma Energética y
 - b) la Consulta Verde, los resultados de esta última tuvieron carácter vinculatorio.

- 6) Una sexta fase de su proyecto de voto electrónico se encuentra relacionada con la difusión del proyecto institucional con otros órganos administrativo-electorales, partidos y ciudadanía, esta fase, desde luego, también encaminada a perfeccionar el prototipo desarrollado en pruebas piloto o simulacros adicionales.⁷⁹
- 7) La última fase realizada por el Instituto Electoral del Distrito Federal, es la implementación del voto electrónico con efectos vinculantes para las elecciones locales de 2009.

Las fases antes mencionadas tuvieron el propósito de ir insertando de manera gradual el voto electrónico desde una forma experimental hasta lograr que se implementara durante un proceso electoral con efectos vinculantes.

Después de varias pruebas piloto, de ejercicios vinculantes y no vinculantes con instituciones educativas, Partidos Políticos Locales y el Gobierno del Distrito Federal, en el Proceso Electoral 2009, por primera vez en la Ciudad de México, se instalaron 40 Mesas Directivas de Casillas cuya votación fue recibida y computada a través de Urnas Electrónicas (una por cada Dirección Distrital), con resultados vinculantes.⁸⁰

El Artículo 213 del Código Electoral del Distrito Federal (CEDF) señalaba⁸¹ que el IEDF podría hacer uso de sistemas electrónicos de votación en los procesos electorales y que el Consejo General del IEDF aprobaría todas las disposiciones necesarias, en virtud de lo anterior, el 29 de abril de 2009 el órgano superior de dirección del Instituto aprobó lo siguiente:

⁷⁹ Romero Flores, Rodolfo, Téllez Valdés, Julio Alejandro, *op. cit.*, nota 6, p.197.

⁸⁰ Instituto Electoral del Distrito Federal, Urna electrónica, disponible en <http://www.iedf.org.mx/index.php/elecciones/innovaciones-tecnologicas-electorales/157-urna-electronica>.

⁸¹ Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal del 10 de enero de 2008.

Cabe señalar que con este código se llevó a cabo el Proceso Electoral ordinario 2008-2009. El 20 de Diciembre de 2010 se abrogó el Código Electoral del Distrito Federal ya que en esa misma fecha se promulgó el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales para el Distrito Federal el cual se convirtió en la legislación electoral vigente para el Distrito Federal.

- La utilización de urnas electrónicas para la recepción y cómputo de votos (acu-419-09).
- Los procedimientos para instrumentar el uso de urnas electrónicas en las seccioneselectorales que determine el Consejo General del IEDF (acu-420-09).
- Las secciones electorales en que se utilizarán urnas electrónicas el 5 de juliode 2009 (acu-421-09).
- El diseño y modelo de la mampara para urnas electrónicas (acu-422-09).
- Los diseños y modelos de dos boletas virtuales, cuatro comprobantes y cuatroetiquetas adheribles (acu-423-09).
- Habilitar de forma adicional dos boletas virtuales por elección para el ejerciciodel voto de los representantes de cada partido político, acreditados antelas mesas directivas de casilla (acu-424-09).
- El programa informático, también denominado software electoral (acu-425-09).
- Publicar en el sitio oficial en Internet del IEDF, el modelo de software electoralque sería firmado electrónicamente (acu-426-09).

Asimismo, el 8 de mayo, el Consejo General del IEDF aprobó los diseños y modelosde cuatro actas electorales y siete documentos auxiliares que serían utilizadosen las casillas en las que fueran instaladas urnas electrónicas (acu-430-09), finalmente el 1 de junio de 2009 el Consejo General del Instituto aprobó la

modificación al programa informático o software electoral⁸² (acu-896-09), así como el diseño y modelo de la mascarilla Braille y la impresión por Talleres Gráficos de México de los textos en Braille de los nombres de los partidos políticos que serían incorporados en el aditamento (acu-897-09).

Adicionalmente, se trazó y se puso en práctica un esquema de capacitación específico para los ciudadanos que participarían como funcionarios de las mesas directivas de casilla en las que se instalaron las urnas electrónicas.

El 5 de julio de 2009 se desarrolló la votación electrónica en las 40 casillas instaladas con este aditamento, conforme a la información capturada en el Sistema de Cómputo Distritales y Delegacionales (SICODID) 2009, el total de votos registrados en las 40 urnas electrónicas instaladas en los respectivos distritos fue de 10, 553 de una Lista Nominal de ciudadanos registrados de 24, 382 lo cual representa un porcentaje de participación promedio del 43.28%.⁸³

2.4 Marco Normativo del Voto Electrónico por Internet

La teoría constitucional contemporánea ha consolidado la tesis de que la legitimidad estatal proviene de los derechos fundamentales de las personas, esta idea tiene un doble sentido:

- 1) Supone que el sustento de legitimidad del Estado reside en el reconocimiento de un conjunto de derechos que imponen límites y vínculos al poder político.
- 2) También implica que la legitimación de las políticas públicas depende de que estas ofrezcan garantía efectiva a esos bienes jurídicos fundamentales.

⁸² Conjunto de programas informáticos que permitan realizar, conforme lo previsto al Código Electoral del Distrito Federal, la habilitación e inhabilitación del instrumento electrónico de recepción del voto y el desarrollo de la votación electrónica y el cómputo de casillas.

⁸³ Instituto Electoral del Distrito Federal, *Memoria general del Proceso Electoral Ordinario 2008-2009*, p. 148, disponible en <http://www.iedf.org.mx/secciones/elecciones/estadisticas/publicaciones/2009/MemoriaGeneral09.pdf>.

Por lo tanto, estos derechos son bienes jurídicos protegidos que adquieren la forma de libertades, potestades políticas y exigencias sociales, siendo que en un Estado constitucional y democrático se distingue de otras formas de organización sociopolíticas, precisamente por el reconocimiento formal de esos derechos y por su garantía práctica.⁸⁴

En cuanto a los Derechos Humanos en México, en las últimas dos décadas ha habido un progreso considerable si se considera de dónde venimos.

Es por ello que con las reformas a la CPEUM del 6 y 10 de junio de 2011⁸⁵ se introducen cambios revolucionarios en los derechos, los cuales impactan directamente en la administración de justicia.

La primera de ellas concierne fundamentalmente al juicio de amparo, institución protectora de los derechos fundamentales por excelencia.

La segunda, en íntima relación con la anterior, evidencia el reconocimiento de la progresividad de los derechos humanos, mediante la expresión clara del principio *pro persona* como rector de la interpretación y aplicación de las normas jurídicas, en aquellas que favorezcan y brinden mayor protección a las personas, así la ampliación de los derechos que significa la concreción de algunas cláusulas constitucionales, como aquella relativa a los migrantes o a la suspensión de garantías aunada a la obligación expresa de observar los tratados internacionales firmados por el Estado mexicano, miran hacia la justiciabilidad y eficacia de los derechos que, a la postre, tiende al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad y al desarrollo de cada persona en lo individual.

Uno de los cambios tiene que ver con la nomenclatura constitucional. La denominación con la que se encabeza el capítulo primero, título primero, de la

⁸⁴ Carbonell, Miguel y Salazar Pedro (coordinadores), *La Reforma Constitucional de Derechos Humanos: Un Nuevo Paradigma*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2011, Presentación.

⁸⁵ Ambas publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

carta magna, a partir de la reforma, es totalmente innovadora: “De los derechos humanos y sus garantías”. Es decir, se ha dejado atrás la denominación de “Garantías Individuales”. No se trata de un cambio meramente semántico o cosmético, la nueva denominación ofrece un texto constitucional mucho más moderno y abierto, que entra en sintonía con las corrientes progresistas del pensamiento jurídico contemporáneo.

Siendo los artículos reformados en la Constitución el : 1, 3, 11, 18, 29, 33, 89, 94, 97, 102, 103, 104, 105 y 107.

El artículo 1º párrafo tercero de nuestra Ley Fundamental, señala:

“Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley”.

La reforma evidencia la dimensión del cambio de paradigma que estamos viviendo, y no solo por sus implicaciones en términos normativos, sino también, por los cambios que inevitablemente tendrán en la cultura jurídica y judicial de nuestro país.⁸⁶

Asimismo, la reforma reconoce a los tratados internacionales en materia de derechos humanos como componente del sistema jurídico nacional, forma parte de la apuesta por un derecho universal, un derecho de gentes que reconoce la dignidad de la persona, principio expresamente incorporado al bloque de constitucionalidad mexicano.

En ese sentido todos los ciudadanos y ciudadanas tienen derecho de participar en la dirección de los asuntos públicos, directamente o por medio de

⁸⁶ Córdova Vianello, Lorenzo, “La Reforma Constitucional de Derechos Humanos: Una Revolución Copernicana”, *Revista de la Facultad de Derecho de México*, México, Tomo LXI, núm. 256, julio-diciembre de 2011, p. 75.

representantes libremente elegidos; así como de votar en elecciones periódicas, auténticas, realizadas por sufragio universal e igual y por voto secreto que garantice la libre expresión de la voluntad de los electores, según lo previsto en los artículos 23, párrafo 1, incisos a) y b) de la Convención Interamericana de Derechos Humanos y 25 del Pacto de Derechos Civiles y Políticos.

Como veremos más adelante las prescripciones sobre el derecho que asiste a ciudadanos y ciudadanas del Distrito Federal residentes en el extranjero para sufragar en la elección de Jefe de Gobierno, entrañan un derecho fundamental en términos de los ordenamientos internacionales antes citados; instrumentos de los que el Estado Mexicano es parte y, por ende, el Instituto Electoral del Distrito Federal debe en su ámbito competencial, promover y garantizar el ejercicio de esa prerrogativa de manera oportuna y eficaz, atendiendo a los principios regulados en el artículo 1, párrafo tercero de la Constitución.

Pero siendo que el derecho de voto que asiste a ciudadanos y ciudadanas del Distrito Federal residentes en el extranjero, constituye una previsión que, por su propia naturaleza, no puede hacerse efectiva mediante los procedimientos y acciones que comúnmente se emplean en los procesos electorales ordinarios; entre otras razones, porque el marco normativo que fija la competencia del Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF), la circunscribe al ámbito territorial del Distrito Federal. Además, hay aspectos de tipo procedimental de imposible realización para esos efectos; por citar algunos ejemplos, la agrupación de los sufragantes en secciones electorales, así como la ubicación e integración de mesas directivas de casilla en cada una de esos ámbitos. Estos son solo algunos motivos por los cuales el voto electrónico por Internet fue considerado como un instrumento idóneo para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

2.5 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) es la norma fundamental de un Estado soberano, instituida para regirlo.

La Constitución fija los límites y define las relaciones entre los poderes del Estado, y las relaciones de éstos con los ciudadanos, al tiempo que crea las bases para el gobierno y para la organización de sus instituciones, también garantiza al pueblo derechos y libertades.

En su Artículo 39, la CPEUM establece que la soberanía nacional reside esencialmente en el pueblo y que todo poder público dimana de éste y se instituye para su beneficio.

Del mismo modo, en sus artículos 41 y 116 estipula por una parte que la soberanía es ejercida por el pueblo a través de los tres Poderes de la Unión: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. La renovación de los dos primeros deberá realizarse mediante elecciones libres, auténticas y periódicas, conforme a las bases que apunta el propio artículo. Destaca asimismo, que los partidos políticos son entidades de interés público cuyo fin es promover la participación del pueblo en la vida democrática, contribuir a la integración de la representación nacional, y como organizaciones de ciudadanos brindar a estos últimos la posibilidad de ejercer el poder público.

La renovación de los Poderes Ejecutivo y Legislativo se ejerce mediante el derecho y la obligación de los ciudadanos mexicanos de votar y ser votados para todos los cargos de elección popular, tal como se menciona en el artículo 35 y 36 de la Carta Magna.

En materia electoral describe que las leyes de los estados y del Distrito Federal garantizarán que las elecciones se lleven a cabo mediante sufragio

universal, libre, secreto y directo, y que la jornada comicial deberá realizarse el primer domingo de julio del año que corresponda.

Asimismo, las autoridades electorales en el ejercicio de su función electoral, deberán observar los principios rectores de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, objetividad y equidad.

Prevé también que las autoridades encargadas de organizar las elecciones y a las que corresponda resolver las controversias, gocen de autonomía en su funcionamiento y de independencia en sus decisiones, siempre y cuando estén apegadas a un sistema de medios de impugnación para que los actos y resoluciones electorales se sujeten invariablemente al principio de legalidad. Este principio fija las causales de nulidad, así como los plazos convenientes para desahogar las controversias, y para ello toma en cuenta el principio de definitividad de las etapas de los procesos electorales, al tiempo que puntualiza que las leyes tipifiquen los delitos y las faltas en materia electoral, así como las sanciones correspondientes.

Respecto a los partidos políticos la CPEUM en su artículo 41, instituye que éstos recibirán en forma equitativa financiamiento público para sus actividades ordinarias permanentes, así como para las tendientes a la obtención del voto durante los procesos electorales, del mismo modo ordena que se establezca un procedimiento para la liquidación de los partidos que pierdan su registro, y el destino de sus bienes y remanentes.

También fija las reglas para las precampañas y las campañas electorales de los partidos políticos, así como las sanciones para quienes las infrinjan, la duración de las campañas para elegir diputados locales o ayuntamientos no deberá exceder de 60 días; y las precampañas no podrán durar más de las dos terceras partes de las respectivas campañas, de igual forma determina las reglas para que los partidos políticos accedan a la radio y la televisión.

El artículo 44 de la Carta Fundamental señala que la Ciudad de México es el Distrito Federal, sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos.

El Artículo 122 Constitucional indica que en el Distrito Federal el Gobierno estará a cargo de los Poderes Federales y de los órganos Ejecutivo, Legislativo y Judicial de carácter local; y que serán autoridades locales de la Ciudad de México, la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF), el jefe de Gobierno del Distrito Federal y el Tribunal Superior de Justicia.

El Jefe de Gobierno del Distrito Federal tendrá a su cargo el Ejecutivo y la administración pública en la entidad y recaerá en una sola persona, elegida por votación universal, libre, directa y secreta.

En este sentido, la ALDF se integrará con el número de diputados electos cada tres años por voto universal, libre, directo y secreto; y según los principios de mayoría relativa y de representación proporcional, mediante el sistema de listas votadas en una circunscripción plurinominal, en los términos señalados por la CPEUMy el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal(EGDF).

Los titulares de los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales serán elegidos en forma universal, libre, secreta y directa, según lo determine la Ley.

Atendiendo a la situación extraordinaria que entraña el ejercicio del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el exterior, fue necesario que el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) adoptara mecanismos e instrumentará acciones tendentes a evitar que dicha prerrogativa ciudadana sea nugatoria por aspectos procedimentales, máxime, si se tiene en cuenta que la regulación prevista tanto en la Constitución y en otros ordenamientos legales (como analizaremos en los siguientes apartados) no fija un procedimiento, ni impone un

formato predeterminado, sino que faculta a esa autoridad para aprobar los mecanismos que considere adecuados para ese fin.

Por ello fue necesario encontrar un mecanismo que no solo atendiera a la mayor cantidad de ciudadanos para que pudieran votar desde el extranjero para Jefe de Gobierno, además era necesario que respetara los principios rectores del voto consagrados constitucionalmente y legalmente, es por ello que el voto electrónico por Internet surgió como una opción viable.

2.6 Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE)

El Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 2008, las disposiciones del COFIPE son de orden público y de observancia general en el territorio nacional, y para los ciudadanos mexicanos que ejerzan su derecho al sufragio en el territorio extranjero en la elección para Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo a su artículo primero.

El COFIPE reglamenta las normas constitucionales relativas a:

- a) Los derechos y obligaciones político-electorales de los ciudadanos;
- b) La organización, función y prerrogativas de los partidos políticos y el régimen aplicable a las agrupaciones políticas; y
- c) La función estatal de organizar las elecciones de los integrantes de los Poderes Legislativo y Ejecutivo de la Unión.

El tema del Voto Extraterritorial, inicia con la reforma electoral constitucional del año 1996, presentada un año anterior mediante una iniciativa por el entonces Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León.

Dentro de sus planteamientos iniciales la iniciativa contemplaba impulsar el Voto en el Extranjero para ser ejercido sólo en la elección presidencial (lo que resultaba natural porque los votantes se encontrarían fuera de su distrito y estado).

Este planteamiento inicial no prosperó y sólo se aprobó por el Congreso de la Unión, la remoción de la disposición constitucional que impedía la emisión del voto fuera del país y fijando una serie de requisitos para que el mismo Congreso resolviera en última instancia en esta materia, se suprimió el mandato de que el voto debía realizarse únicamente en el distrito electoral que le corresponde a cada ciudadano, esta medida tuvo como propósito posibilitar el derecho al voto de los mexicanos residentes en el extranjero.⁸⁷

Sin embargo, con la reforma de 1996, para poner en práctica el derecho al voto desde el extranjero, es necesario establecer los mecanismos específicos mediante los cuales se efectuará la elección desde el extranjero y hacer las modificaciones correspondientes a la ley (COFIPE).

La reforma constitucional al artículo 36 constitucional del año de 1996 estableció las bases para el voto de los mexicanos en el extranjero, en virtud de la eliminación de la restricción territorial que existía para emitir el sufragio. Por su parte, el párrafo tercero del artículo octavo transitorio correspondiente al decreto por el que se reforman adicionan y derogan diversos artículos del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales dispone que: “con el propósito de estudiar las modalidades para que los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero puedan ejercer el derecho al sufragio en las elecciones de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, el Consejo General del Instituto Federal Electoral (IFE) designará una comisión de especialistas en diversas disciplinas relacionadas con la materia electoral, para que realice los estudios conducentes,

⁸⁷ Becerra Ricardo, Salazar Pedro y Woldenberg José, *La mecánica del cambio político en México. Elecciones, partidos y reformas*, Cal y Arena, 3ª ed., México, 2005, p.454.

procediéndose a proponer, en su caso, las reformas legales correspondientes, una vez que se encuentre integrado y en operación el Registro Nacional Ciudadano y se hayan expedido las cédulas de identidad ciudadana”.⁸⁸

En el periodo comprendido entre 1996 y 2007 el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) fue modificado en varias ocasiones entre las cuales destaca la introducción del derecho de los ciudadanos mexicanos a votar en el extranjero para las elecciones presidenciales y las modalidades de su ejercicio.⁸⁹

El voto en el extranjero se entiende como “un proceso de votación celebrado en el territorio de un país foráneo destinado a los ciudadanos que viven fuera de su país de origen.”⁹⁰

De esta manera, se reformaron los artículos 1, 9 y el inciso c) del párrafo 1 del artículo 250; y se adicionó un nuevo inciso al párrafo 1 del artículo 250 del COFIPE. Asimismo, se reformó la denominación del Libro Sexto y se adicionaron los artículos 273 al 300.

El Libro Sexto del COFIPE, *Del Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero* contiene las disposiciones que regulan el ejercicio del derecho al voto de los mexicanos residentes en el extranjero en la elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos.

Con estas modificaciones al COFIPE se implementó por primera vez en nuestro país “el Voto de los Mexicanos en el Extranjero” para la elección presidencial del año 2006.

⁸⁸ Instituto de los Mexicanos en el Exterior, disponible en http://www.ime.gob.mx/agenda_migratoria/voto/voto_senado.pdf.

⁸⁹ Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de junio de 2005, entrando en vigor al día siguiente de su publicación.

⁹⁰ Nohlen Dieter y Grotz Florian Voto en el extranjero: marco legal y panorama general de la legislación electoral, Justicia Electoral, *Revista del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación*, Numero 16, México, 2001, p. 47.

La reforma electoral constitucional del año 2007, y después la reforma electoral legal de 2008, no constituye un parteaguas que implique una ruptura con el pasado y la inauguración de un nuevo sistema electoral, sino que esta reforma debe concebirse como parte de un largo proceso de cambios constitucionales y legales que a lo largo de tres décadas permitieron la democratización del país y encauzaron la consolidación del sistema democrático.⁹¹

Pero la cuestión del Voto en el Extranjero sólo sufrió dos modificaciones con la reforma legal del 2008, una de forma y otra de fondo:

- De forma: El libro sexto *Del voto de los mexicanos residentes en el Extranjero* ahora lo encontramos de los artículos 313 al 339 (COFIPE 2008).
- De fondo: Se derogó un solo artículo del anterior Libro Sexto (297 del COFIPE de 2005).

Con la experiencia obtenida y recabada en el proceso electoral federal en 2006 en materia de voto postal, misma que contribuyó a que permaneciera en la normativa electoral federal después de la reforma aprobada en diciembre de 2007, reveló el interés de los ciudadanos del Distrito Federal que radican fuera de nuestras fronteras por participar en la elección constitucional de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos en dichos comicios, pues el Distrito Federal fue la entidad con el mayor número de ciudadanos registrados en la Lista Nominal de Electores Residentes en el Extranjero, con 6,281 ciudadanos, durante el proceso electoral federal 2005-2006; ello de acuerdo con el Informe Final sobre el Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero⁹².

⁹¹ Córdova, Lorenzo, "Las razones y el sentido de la Reforma electoral de 2007-2008" en Córdova Lorenzo y Salazar Pedro, (coords.), *Estudios Sobre la Reforma Electoral 2007 Hacia un Nuevo Modelo*, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, México, 2008, pág.47.

⁹² Informe Final sobre el Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero, Instituto Federal Electoral, México, 2006, p.78, disponible en http://www.ife.org.mx/documentos/votoextranjero/libro_blanco/index.htm.

Ese fue el motivo por el cual el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) adoptara el voto postal como una de las modalidades para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero ya que tanto la elección de Jefe de Gobierno del Distrito Federal, como la Presidente de los Estados Unidos Mexicanos se realiza cada 6 años y por lo tanto, era posible coordinar las votaciones tanto por el Instituto Federal Electoral (IFE) y el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF). Fue así como los ciudadanos del Distrito Federal podían votar tanto para elegir al Presidente de la República como para elegir al Jefe de Gobierno vía postal.

Pero los ciudadanos del Distrito Federal además tenían otra opción si es que no quieren ejercer su derecho de forma postal para la elección de Jefe de Gobierno: el voto electrónico por Internet.

2.7 Estatuto de Gobierno del Distrito Federal

El Estatuto de Gobierno del Distrito Federal es la norma fundamental de organización y funcionamiento del gobierno del Distrito Federal, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Fue publicado en el Diario oficial de Federación el 26 de julio de 1994, el cual contiene 145 artículos, los cuales son de orden público e interés general.

La Ciudad de México es el Distrito Federal, sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos, de acuerdo al artículo 2 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal.

Son originarias del Distrito Federal todas las personas nacidas en su territorio, y no pierden su calidad de ciudadanos por residir en el extranjero, por lo que gozan de los derechos que les otorga la Constitución Política de los Estados

Unidos Mexicanos, el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, así como del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal.

Entre las garantías a que tienen derecho los ciudadanos del Distrito Federal, está la de votar y ser votados, en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal y de las leyes de la materia, para los cargos de representación popular.

El título sexto del Estatuto de Gobierno, “De las Autoridades Electorales Locales y los Partidos Políticos” en su capítulo tercero, del Instituto Electoral del Distrito Federal señala en su artículo 123 lo siguiente:

“La organización de las elecciones locales es una función estatal que se realiza a través de un organismo público autónomo denominado Instituto Electoral del Distrito Federal, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios. En dicha organización participan los partidos políticos y los ciudadanos, en los términos que ordene la Ley”.

A su vez el diverso 124 menciona:

“El Instituto Electoral del Distrito Federal será autoridad en la materia electoral, independiente en sus decisiones, autónomo en su funcionamiento y profesional en su desempeño; sus decisiones serán tomadas de manera colegiada, procurando la generación de consensos para el fortalecimiento de su vida institucional. Contará en su estructura con órganos de dirección, ejecutivos, técnicos y de vigilancia”.

El ordinal 127 establece:

“El Instituto Electoral del Distrito Federal tendrá a su cargo en forma integral y directa, además de las que le determine la ley, las actividades relativas a la capacitación y educación cívica, geografía electoral, los derechos y prerrogativas de los partidos políticos, al padrón y lista de electores, impresión de materiales electorales, preparación de la jornada electoral, los cómputos en los términos que señale la ley, declaración de validez y otorgamiento de constancias en las elecciones de diputados, Jefe de Gobierno y titulares de los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales, así como la regulación de la observación electoral y de las encuestas o sondeos de opinión con fines electorales. Las sesiones de todos los órganos colegiados de

dirección serán públicas en los términos que señale la ley”.

Es así que el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal señala que el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) es la autoridad encargada de realizar las elecciones en el Distrito Federal para la elección de los cargos de Jefe de Gobierno, Diputados de la Asamblea Legislativa y Jefe Delegacionales. En ese sentido al gozar de autonomía, el IEDF pudo implementar el voto electrónico por Internet ya que el Estatuto no impone una modalidad específica para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

2.8 Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF)

Este ordenamiento reglamenta las normas de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal en materia electoral para el Distrito Federal. Las disposiciones del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF), tienen por objeto garantizar que en el Distrito Federal se realicen elecciones libres, periódicas y auténticas mediante sufragio universal, libre, secreto, directo, personal e intransferible, incluyendo a los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

El 20 de diciembre de 2010 se expidió el nuevo CÓDIGO DE INSTITUCIONES Y PROCEDIMIENTOS ELECTORALES DEL DISTRITO FEDERAL⁹³, que se encuentra actualmente en vigor y que tiene como aspecto innovador que lo diferencian de los anteriores códigos electorales, el adecuar la normatividad para conocer de procedimientos de participación ciudadana, y el de obtener el voto de los capitalinos en el extranjero, únicamente para la elección de Jefe de Gobierno.

⁹³ Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 20 de diciembre de 2010.

El marco normativo proporcionado por el CIPEDF en sus artículos 14, fracción III; 35, fracción I, inciso d); 57 y 370, ordena al Instituto Electoral del Distrito Federal implementar los mecanismos necesarios para recabar el voto de los capitalinos residentes en el extranjero, para que puedan ser computados para la elección de Jefe de Gobierno, sin que para ello el legislador local haya especificado dentro del Código Electoral Local modalidad alguna.

En efecto, a diferencia del ámbito federal, el CIPEDF no impone una modalidad específica para la emisión del voto desde el extranjero, por lo tanto, corresponde al Instituto Electoral del Distrito Federal interpretar y aplicar dicha normativa a la luz de las garantías individuales y del Sistema Constitucional Electoral vigente en nuestro país, en términos de lo dispuesto en los artículos 41 párrafo primero; y 116, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), para convertir en una realidad el acceso al voto de los capitalinos residentes en otros países.⁹⁴

Las autoridades electorales, para el debido cumplimiento de sus funciones, se regirán por los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, objetividad y equidad. Observarán también los principios de transparencia y publicidad procesal, esto para el buen desarrollo de las elecciones.

Las autoridades electorales y judiciales sancionarán cualquier violación a las garantías y características con que deben emitir los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero su derecho a sufragar, para la elección de Jefe de Gobierno, así como para los demás puestos de representación proporcional.

El CIPEDF fue el instrumento legal que no solo abrió la puerta para que los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero pudieran votar para

⁹⁴ Instituto Electoral del Distrito Federal, Estudio comparativo, análisis operativo y técnico de la modalidad o modalidades para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno de 2012, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/inf/2012/INF-017-12.pdf>.

elegir al Jefe de Gobierno, además facultó al Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) determinar los mecanismos apropiados para recabar el voto de estos ciudadanos. Fue así como el IEDF pudo implementar el voto electrónico por Internet y el voto postal para los connacionales en el extranjero.

2.9 Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF)

El Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) es el organismo público autónomo, depositario de la autoridad electoral, y responsable de la función estatal de organizar las elecciones locales y los procedimientos de participación ciudadana en el Distrito Federal.

Tiene carácter permanente, es independiente en sus decisiones, autónomo en su funcionamiento y profesional en su desempeño, con personalidad jurídica y patrimonio propios, esto de acuerdo al artículo 16 del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF).

Sus fines y acciones se orientan a:

- Contribuir al desarrollo de la vida democrática.
- Fortalecer el régimen de partidos políticos y agrupaciones políticas locales.
- Asegurar a los ciudadanos el ejercicio de los derechos político-electorales y vigilar el cumplimiento de sus obligaciones.
- Garantizar la celebración periódica y pacífica de las elecciones para renovar a los integrantes de los órganos Legislativo y Ejecutivo del Distrito Federal, así como la celebración de los procedimientos de participación ciudadana.

- Preservar la autenticidad y efectividad del sufragio.
- Llevar a cabo la promoción del voto y difundir la cultura democrática.

Los principios que lo rigen son:

- Certeza
- Legalidad
- Independencia
- Imparcialidad
- Objetividad
- Equidad

El IEDF está formado por un Consejo General, una Junta Ejecutiva, una Secretaría Ejecutiva, una Secretaría Administrativa, direcciones ejecutivas, unidades técnicas, una Unidad Técnica Especializada de Fiscalización, una Contraloría General, 40 órganos desconcentrados (uno en cada distrito electoral uninominal), y mesas directivas de casilla.

Hay que resaltar el hecho de que el IEDF es el primer Instituto Electoral del país que implemento el voto electrónico por Internet como mecanismo para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno, pero adicionalmente se adoptó también la vía postal.

Para la implementación tanto del voto postal y del voto electrónico por Internet, el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) suscribió el quince de julio de dos mil once, un Convenio de Apoyo y Colaboración en materia de voto en el extranjero, con el Instituto Federal Electoral (IFE), cuyo objeto radica en establecer las bases institucionales así como los mecanismos de coordinación a través de los cuales el IFE brindaría apoyo y asesoría al IEDF en la instrumentación del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno del Distrito Federal, durante el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012.⁹⁵

Así las cosas, y con el propósito de integrar el Registro de los Electores del Distrito Federal residentes en el extranjero, y posteriormente, la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal residentes en el extranjero, del 1° de octubre de 2011 al 15 de enero de 2012, los ciudadanos residentes en el extranjero que contaran con credencial para votar con domicilio en el Distrito Federal, pudieron registrarse en el Sistema Integral del Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero del IFE, y en éste elegir entre las modalidades del voto postal y voto electrónico por Internet, para ejercer su derecho en la elección de Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

Una vez vencido el término antes enunciado, los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, realizaron su solicitud de inscripción en el período comprendido entre el 16 de enero al 15 de marzo de 2012 en el Sistema Integral del Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero referido, pero solamente podían optar por la vía electrónica para ejercer su derecho.

Debe resaltarse que tanto el voto postal como el voto electrónico por Internet, se adoptaron como mecanismos para que el elector residente en el extranjero tuviera alternativas que le facilitaran sufragar de manera responsable;

⁹⁵ Convenio de apoyo y colaboración en materia de voto en el extranjero celebrado por el Instituto Federal Electoral (IFE) y el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF), disponible en <http://www.iedf.org.mx/transparencia/art.14/14.f.17/14.f.17/2012/Conv.I2012-17.pdf>.

en el entendido que cualquiera de esas opciones se sujetó a procedimientos aprobados por el IEDF, tendientes a garantizar las características de libertad, transferibilidad y secrecía propias de esta prerrogativa ciudadana.

2.10 Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal

El Consejo General es el órgano superior de dirección del Instituto Electoral del Distrito Federal. Cuenta con comisiones permanentes para desempeñar sus atribuciones, así como para supervisar las actividades de los órganos ejecutivos y técnicos del Instituto, que auxilian al Consejo General en sus cometidos. Asimismo, puede integrar las comisiones provisionales que considere necesarias para realizar tareas específicas.

El órgano superior de dirección está conformado por un consejero Presidente y seis consejeros electorales (con derecho a voz y voto), y un secretario del Consejo y los representantes de los partidos políticos (con derecho a voz), así como un integrante de cada grupo parlamentario con representación en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF), los cuales son aprobados por su Comisión de Gobierno⁹⁶. Concurrirá también a las sesiones del Consejo General el secretario administrativo del Instituto, y tendrá derecho a voz en los asuntos de su competencia.

Entre las atribuciones del Consejo General destacan las siguientes:⁹⁷

- Aprobar y expedir los reglamentos, procedimientos y demás normatividades necesarias para asegurar el funcionamiento eficaz y eficiente del Instituto, organizar las elecciones en los términos establecidos por el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales

⁹⁶ El Artículo 124 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal establece en su segundo párrafo que... "También serán integrantes del Consejo General, con voz pero sin voto, los representantes de los partidos políticos y un integrante de cada grupo parlamentario con representación en la Asamblea Legislativa que serán aprobados por su Comisión de Gobierno".

⁹⁷ Artículo 35 del el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal.

del Distrito Federal (CIPEDF), regular las relaciones laborales del Instituto con sus trabajadores, y expedir el estatuto del servicio profesional electoral.

- Presentar a la Asamblea Legislativa propuestas de reforma en materia electoral.
- Investigar por los medios a su alcance hechos que afecten de modo relevante los derechos de los partidos políticos o coaliciones en los procesos electorales, de conformidad con el procedimiento que al efecto expida.
- Determinar la división del territorio del Distrito Federal en distritos electorales uninominales, y fijar dentro de cada uno de éstos el domicilio que servirá de cabecera, de acuerdo con los criterios establecidos en el CIPEDF.
- Recibir las solicitudes de registro y resolver, en los términos del CIPEDF, el otorgamiento o negativa del registro a las agrupaciones políticas locales; en su caso, emitir la declaratoria correspondiente sobre la pérdida del mismo.
- Resolver sobre los convenios de fusión que celebren las asociaciones políticas locales; y sobre los convenios de frente, coalición o candidatura común que se lleven a cabo, de acuerdo a lo establecido en el CIPEDF.
- Vigilar que las actividades y el uso de las prerrogativas de los partidos políticos y las agrupaciones políticas locales se desarrollen con apego al CIPEDF y cumplan con las obligaciones a que están sujetas; así como verificar la legal aplicación de las prerrogativas a que tienen derecho.

- Registrar la plataforma electoral que deben presentar los partidos políticos o coaliciones para cada proceso electoral en los términos del CIPEDF.
- Registrar las candidaturas a jefe de Gobierno y las listas de candidatos a diputados de representación proporcional a la Asamblea Legislativa.
- Registrar supletoriamente las candidaturas a diputados por el principio de mayoría relativa y a jefes delegacionales.
- Aprobar el modelo y los formatos de la documentación, materiales electorales, medios electrónicos y procedimientos administrativos para el proceso electoral, así como los sistemas relativos al ejercicio del voto a través de instrumentos electrónicos, para lo cual deberá aprobarse también la validez del catálogo electoral, el padrón electoral y la lista nominal que le someta a su consideración la Comisión de Organización y Geografía Electoral.
- Aprobar las características de los elementos que permitan utilizar instrumentos electrónicos para el ejercicio del voto, entre los que se deberá considerar el instrumento electrónico para la recepción del voto, el programa informático (*software* electoral) y, en su caso, el instrumento que hagan posible la secrecía del sufragio. Asimismo, deberá aprobar las secciones electorales en las cuales se podrán utilizar instrumentos electrónicos para el ejercicio del voto.
- Determinar los topes máximos de gastos de campaña y precampaña que se puedan erogar en las elecciones de jefe de Gobierno, diputados a la Asamblea Legislativa y jefes delegacionales, de conformidad con el establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

y en el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal.

- Efectuar el cómputo total de la elección de jefe de Gobierno y la elección de diputados electos según el principio de representación proporcional; otorgar las constancias de mayoría respectivas, informando de ello a la Asamblea Legislativa, así como de los medios de impugnación interpuestos en los términos del CIPEDF.
- Llevar a cabo el cómputo total de los procesos de participación ciudadana en el ámbito del Distrito Federal, en los términos que determine el Consejo General y las leyes aplicables, y realizar la declaratoria respectiva.
- Acordar la realización de los procedimientos pertinentes a fin de conocer las tendencias y/o los resultados electorales preliminares el día de la jornada electoral, estableciendo mecanismos para recabar y difundir de forma inmediata dichas tendencias o resultados. Al sistema que se establezca podrán tener acceso en forma permanente los integrantes del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal y los representantes de los partidos políticos y coaliciones acreditados ante los consejos. Para este efecto, el Consejo General del IEDF conformará un comité especial integrado por los consejeros electorales integrantes de las comisiones de Organización y Geografía Electoral y de Capacitación Electoral y Educación Cívica, representantes de los partidos políticos y coaliciones y el secretario ejecutivo. La secretaría técnica de dicho comité estará a cargo, de manera conjunta o indistinta, de alguno de los titulares de las direcciones ejecutivas de Organización y Geografía Electoral y Capacitación Electoral y Educación Cívica. Si existe el voto electrónico son innecesarias las tendencias.

- Vigilar el cumplimiento de las reglas sobre propaganda electoral e investigar, a solicitud de los partidos políticos o coaliciones, los presuntos incumplimientos a las mismas.
- Solicitar información a las autoridades federales, estatales y del Distrito Federal sobre la no inhabilitación de ciudadanos que hubiesen solicitado su registro para ser candidatos a un cargo de elección popular.
- Dictar los acuerdos y resoluciones necesarios para hacer efectivas las anteriores atribuciones y las demás señaladas en el CIPEDF.⁹⁸

En cuanto al voto electrónico por Internet, y atendiendo a que en el Acuerdo identificado con la clave ACU-47-11, el Consejo General del IEDF conoció las características de las diversas modalidades de votación internacional utilizadas alrededor del mundo, así como sus ventajas y desventajas tanto operativas como jurídicas al contrastarlas con el sistema constitucional electoral nacional, acordó explorar sólo la viabilidad de la instrumentación del voto postal y voto electrónico por Internet, por lo que resulto procedente, únicamente que se abordaran tales mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

Por lo tanto, el Consejo General del IEDF aprobó la implementación del voto electrónico por Internet junto con el voto postal para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elección de Jefe de Gobierno para el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012.⁹⁹

⁹⁸ Artículo 35 del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF).

⁹⁹ Instituto Electoral del Distrito Federal, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, ACU-69-11, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-069-11.pdf>.

2.11 Comité encargado de coordinar las actividades tendientes a recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno de 2012 (COVEDF 2012)

Para entender la creación del Comité encargado de coordinar las actividades tendientes a recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno (COVEDF 2012), tendremos que remitirnos al Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF) en específico al artículo 57 que a la letra dice:

Artículo 57. En los procesos electorales en que tenga verificativo la elección de Jefe de Gobierno, se conformará un Comité encargado de coordinar las actividades tendientes a recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, únicamente en cuanto a esa elección.

Serán integrantes de este Comité, tres Consejeros Electorales con derecho a voz y voto, y un representante de cada Partido Político o Coalición, así como de cada Grupo Parlamentario, quienes solo tendrán derecho a voz.

Deberá instalarse el mes de febrero del año anterior en que se verifique la jornada electoral y tendrá, en las siguientes atribuciones:

- I. Proponer al Consejero Presidente los convenios necesarios para la organización de la elección en el extranjero para Jefe de Gobierno del Distrito Federal;
- II. Proponer al Consejo General la propuesta de mecanismos para promover y recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, los proyectos de normatividad, procedimientos, documentación, materiales y demás insumos para tal efecto;
- III. Informar al Consejo General de los avances y resultados del proceso para el voto en el extranjero;
- IV. Presentar al Consejo General la estadística, respecto de la participación de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero; y
- V. Las demás que le confiere este Código

Con base en el artículo antes mencionado, el día veintiocho de febrero de dos mil once en sesión pública, el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, aprobó por unanimidad de votos el “Acuerdo por el que se designa a las consejeras o consejeros electorales que integran el comité que coordinara, las actividades tendientes a recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de jefe de Gobierno de 2012” (ACU-18-11), el cual en su considerando 27 establece:

27. Al tratarse de una instancia cuya integración está definida por el artículo 57, párrafo segundo del Código, es menester que este Consejo General designe a las tres Consejeras o Consejeros Electorales que formarán parte de dicha de instancia. Para tal efecto, se considera lo siguiente:

C.E. Ángel Rafael Díaz Ortiz	Integrante
C.E. Carla Astrid Humphrey Jordan	Integrante
C.E. Néstor Vargas Solano	Integrante

A efecto de coadyuvar en los trabajos del Comité se sumaran a dichas labores, un representante por cada Partido Político y uno por cada Grupo Parlamentario acreditado ante el Consejo General, en acatamiento del artículo 57 del Código.

En el considerando 29 del ACU-18-11 menciona que el Comité deberá aprobar su manual de funcionamiento el cual tiene por objeto regular el funcionamiento del Comité.

De acuerdo al “Manual de Funcionamiento del Comité Encargado de Coordinar las Actividades Tendientes a Recabar el Voto de los Ciudadanos del Distrito Federal Residentes en el Extranjero para la Elección de Jefe de Gobierno de 2012 (COVEDF 2012)”, en su punto 5 dispone:

5. El Comité se integra por:
 - I. Tres Consejeros Electorales
 - II. Los representantes, y
 - III. El secretario Técnico

La Presidencia del Comité se rotó en cada sesión del COVEDF. La presidencia concluyó con la remisión de acuerdos y minuta aprobada de la sesión a las instancias correspondientes.¹⁰⁰

Asimismo dentro de su programa de trabajo del COVEDF, se establecieron como objetivos específicos, estimar el universo de ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero en 2012, y determinar la modalidad o modalidades que se utilizarían para que los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el

¹⁰⁰ Manual de funcionamiento del Comité encargado de coordinar las actividades tendientes a recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno de 2012 (COVEDF 2012), disponible en <http://www.iedf.org.mx/transparencia/art.14/14.f.01/manuales/11COVEDF.pdf>.

extranjero emitieran su voto para la elección de Jefe de Gobierno de 2012 de manera universal, libre, secreta, directa, personal e intransferible, y establecer los mecanismos idóneos para su desarrollo.

Así, el COVEDF se avocó a explorar las formas de votación que han sido utilizadas tanto a nivel nacional, como en otros países, para ponderar aquélla o aquéllas que por su propia naturaleza permitan conservar las características del voto, así como los principios rectores que deben vigilar las autoridades electorales locales y que se encuentran establecidos en el artículo 116, fracción IV, incisos a) y b) de la Constitución.

Derivado de los estudios realizados por el COVEDF, este propuso al Consejo General del IEDF explorar la viabilidad de las modalidades de voto por vía postal y voto por vía electrónica por Internet, para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el proceso electoral 2011- 2012.¹⁰¹

Debe resaltarse que tanto el voto postal y el voto electrónico por Internet, se implementaron de forma simultánea como opciones para que el elector emitiera su voto, ampliando las posibilidades del ciudadano de votar desde el extranjero al brindarle dos modalidades a elegir.

2.12 Acuerdos del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal en materia de Voto Electrónico por Internet

Para el proceso electoral local ordinario que se realizó el 1 de julio de 2012, el Instituto Electoral del Distrito Federal, implementó el Voto Electrónico por Internet, con el cual los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero pudieron participar en la elección para elegir al Jefe de Gobierno del Distrito

¹⁰¹ Instituto Electoral del Distrito Federal, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se podrán determinar dos modalidades para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, ACU-47-11, p. 14, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-047-11.pdf>.

Federal para el periodo 2012-2018, por lo cual emitió previamente para la jornada electoral los siguientes nueve acuerdos:

1) ACU-18-11 28/ FEBRERO/ 11

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se designa a las Consejeras o Consejeros Electorales que integrara el Comité que coordinará, las actividades tendentes a recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno de 2012.

2) ACU-47-11 26/AGOSTO/11

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se podrán determinar dos modalidades para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012.

3) ACU-69-11 31/ OCTUBRE/ 11

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012.

4) ACU-17-12 25/ ENERO/ 12

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueban los diseños y modelos de una boleta electoral virtual, dos actas electorales y dos documentos electorales auxiliares para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, Vía Electrónica por Internet.

5) ACU-28-12 02/ MARZO/ 12

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueba la propuesta de contenidos e imagen gráfica de los materiales de capacitación en materia de voto en el extranjero: a) Guía para el funcionario de Mesa Directiva de Casilla de voto en el extranjero en la modalidad de voto postal; b) Guía para el Funcionario de Mesa de Voto en el Extranjero en la modalidad de Voto Electrónico por Internet; c) Material de apoyo para la capacitación electoral en materia de voto en el extranjero, modalidad postal. (Versión electrónica); d) Material de apoyo para la capacitación electoral en materia de voto en el extranjero, modalidad voto electrónico por Internet. (Versión electrónica), y e) cuadernillo para el Asistente Instructor Electoral en materia de voto en el extranjero.

6) ACU-30-12 26/ MARZO/ 12

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueban las modificaciones a los diseños y modelos de una boleta electoral virtual y al acta electoral denominada "Acta del proceso de emisión de resultados de la votación para la elección de Jefe de Gobierno Vía Electrónica, por Internet 2012" que se utilizarán para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, Vía Electrónica por Internet, en cumplimiento a la sentencia emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal dentro del expediente TEDF-JEL-004/2012.

7) ACU-462-12 30/ ABRIL/12

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueba el número y ubicación de las mesas que se instalarán para el escrutinio y cómputo de los votos de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno del Distrito Federal de 2012.

8) ACU-464-12 30/ ABRIL/ 12

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueban los criterios para la integración de las mesas para voto en el extranjero, modalidades postal y electrónica.

9) ACU-785-12 31/ MAYO/ 12

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueban los diseños y modelos de seis documentos electorales auxiliares, así como los ajustes a los diseños y modelos de la documentación aprobada mediante Acuerdos ACU-83-11, ACU-17- 12 y ACU-30-12 consistentes en cinco actas electorales y cuatro documentos electorales auxiliares, mismos que se utilizarán para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012 en ambas modalidades.

10)ACU-786-12 31/ MAYO/ 12

Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se designa a los ciudadanos que integrarán las Mesas Directivas de Casilla de voto postal y la Mesa de voto electrónico, ambas de voto en el extranjero.

Nueve años después de la primera aplicación del voto electrónico con resultados vinculantes en México durante un proceso electoral en el estado de Coahuila, otras entidades federativas han tomado como ejemplo esta experiencia para hacer sus propios ejercicios vinculantes con esta tecnología. Como veremos en el siguiente capítulo el Distrito Federal es quien más ha innovado en el tema, ya que para la elección de jefe de Gobierno del 2012 y tomando en cuenta que el legislador local modificó la legislación electoral local para que los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero pudieran votar para dicha elección, el Instituto Electoral del Distrito Federal implementó el voto electrónico por Internet para que estos ciudadanos ejercieran este derecho con base en lo dispuesto en el

Código de Instituciones y Procedimientos Electorales para el Distrito Federal (CIPEDF).

CAPÍTULO TERCERO

PROCEDIMIENTO DEL VOTO ELECTRÓNICO POR INTERNET EN EL DISTRITO FEDERAL

3.1 Instrumentación del Voto Electrónico por Internet

Para la modalidad de Voto Electrónico por Internet, se dictaminaron como procedentes 4,190 solicitudes de registro de ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.¹⁰²

El Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF),¹⁰³ aprobó explorar la viabilidad del voto electrónico para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, a efecto de proporcionar a los ciudadanos las mejores condiciones para la emisión del voto por esta vía.

En cumplimiento a este mandato, el Comité Encargado de Coordinar las Actividades Tendientes a Recabar el Voto de los Ciudadanos del Distrito Federal que Residen en el Extranjero (COVEDF) se avocó a la búsqueda de las mejores soluciones para la instrumentación del voto electrónico por Internet, con la convicción de que esta modalidad debía cumplir con los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, objetividad, equidad, transparencia y publicidad procesal.

Uno de los mayores retos que enfrentaba adoptar la modalidad electrónica por Internet era garantizar la seguridad de los resultados, con la adquisición de la tecnología adecuada el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) buscó que

¹⁰²Llegaron de 94 países.

¹⁰³Instituto Electoral del Distrito Federal, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se podrán determinar dos modalidades para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2001-2012, ACU-047-11, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-047-11.pdf>.

este primer ejercicio de votación remota fuera accesible y confiable para los ciudadanos.

Para ello se realizaron diversas acciones:

- 1) Se buscó la asesoría de especialistas de la UNAM para conocer el Sistema de Voto Electrónico que dicha institución utiliza para sus elecciones internas, el IEDF conoció aspectos importantes en materia de seguridad y requerimientos tecnológicos para implementar un proyecto de la magnitud que se planteaba, estas reuniones se realizaron entre los meses de marzo y diciembre de 2011.
- 2) El 12 de septiembre de 2011 se llevó a cabo una reunión de presentación de soluciones electrónicas para el ejercicio del voto a distancia, en el cual se dieron a conocer aplicaciones tecnológicas para su implementación, existentes a nivel mundial.
- 3) Entre el 17 y 19 de octubre de 2011 se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto Politécnico Nacional el IV Foro Internacional Derechos Humanos y Tecnologías de la Información y la Comunicación, en el que participó como organizador el Instituto Electoral Local, dicho evento tuvo como objetivo generar espacios de diálogo, análisis, reflexión e intercambio de experiencias en relación con los derechos humanos y su vinculación con las tecnologías de la información y la comunicación.
- 4) Así también, se realizaron diversas presentaciones, y consultas con la participación de los partidos políticos, con empresas internacionales como Everyone Counts y SCYTL para presentación de soluciones electrónicas para voto por Internet.

Finalmente, por decisión del COVEDF, se acordó que el desarrollo del sistema de voto electrónico por Internet estuviera a cargo de SCYTL,¹⁰⁴ una empresa de software especializada en el desarrollo y comercialización de soluciones de modernización electoral.

El COVEDF optó por esta empresa en virtud de que sus soluciones incorporan protocolos criptográficos avanzados que permiten llevar a cabo por medios electrónicos cualquier tipo de elecciones o consultas de forma totalmente segura y auditable.

El desarrollo del sistema de votación generada por Scytl, cuenta con los siguientes rubros:

- Geolocalización
- Canales seguros
- Enlaces únicos
- Llave electrónica (cifrado y descifrado)
- Código fuente desarrollado en Java

Es importante destacar que la plataforma que se utilizó para la implementación del sistema de voto electrónico por Internet fue Pnyx. Government, esta es una solución de voto por Internet, desarrollada por la empresa SCYTL que permite a los votantes ejercer su derecho de forma segura y con facilidad desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo con conexión estable a Internet.

¹⁰⁴ El 2 de febrero de 2012, el IEDF celebró contrato con la empresa SCYTL Secure Electronic Voting S.A, con el objeto de proporcionar los servicios requeridos para la implementación del Voto Electrónico por Internet, al respecto véase <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/110487.html>.

Pnyx. Government¹⁰⁵ es una plataforma de voto por Internet para el sector público que permite la organización de todo tipo de procesos electorales (elecciones, consultas, encuestas, referéndums, etc.) a través de Internet.

Uno de los diferenciadores clave de Scytl es su tecnología de seguridad electoral que proporciona el voto por Internet con altos niveles de seguridad en términos de:

- a) La privacidad del ciudadano: El voto de los ciudadanos es cifrado por el sistema para garantizar que el voto sea secreto, tanto de la identidad de los votantes como de sus preferencias de voto, al ejercer el voto y al contabilizarlo;
- b) Integridad del Voto: Todas las acciones se protegen en archivos especiales mediante criptografía para detectar cualquier manipulación y garantizar la emisión completa, precisa y libre del voto y;
- c) Transparencia: El sistema emite un recibo digital que se visualiza en pantalla del elector, después de que el voto haya sido emitido, lo cual permite al ciudadano verificar que su voto ha sido contabilizado en el cómputo final.

Respecto al software, el voto por Internet estuvo basado en un sistema operativo Linux instalado en los servidores centrales del IEDF. Otros programas que se instalaron para la operación de voto por Internet fueron: Java, Oracle, Nagios, Splunk y SaveSing.¹⁰⁶

¹⁰⁵ <http://www.scytl.com/scytl-pnyx-passes-penetration-testing-conducted-by-us-federal-government/>.

¹⁰⁶ Instituto Electoral del Distrito Federal, Procedimiento de Votación Electrónica por Internet, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2001-2012, ACU-069-11, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-069-11.pdf>.

3.2 Infraestructura y software

Para instalar la base de datos con la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal Residentes en el Extranjero (LNEDFRE) modalidad por Internet, así como las aplicaciones fue necesario equipar el Centro de Cómputo del IEDF con un hardware y software que hiciera posible que los ciudadanos ejercieran su voto, así como instalar las medidas necesarias para reducir la vulnerabilidad del sistema, esto último con la finalidad de que el Sistema de Voto Electrónico por Internet operara de manera eficaz e independiente de los sistemas utilizados para la elección ordinaria.

Todos los equipos fueron configurados en un esquema de alta disponibilidad para asegurar que los ciudadanos pudieran acceder desde cualquier parte del mundo sin experimentar problemas de saturación en el Sistema de Voto, el equipo estuvo conectado directamente al servicio de red de alta velocidad.

Adicionalmente se requirió equipo periférico para configurar la apertura y cierre de los sistemas de voto desde el IEDF, consistente en:

- 1) Computadora portátil con acceso a red denominada *Transferencia* para la conexión con los servidores centrales de los sistemas.
- 2) Una Computadora portátil aislada de red denominada *Configuración y Cómputo* para la configuración de la elección así como el cifrado de las llaves de los votantes, Mesa de Administración y Mesa Electoral.
- 3) Dos Lectores de tarjetas SmartCard y 12 Smartcards¹⁰⁷.
- 4) Una unidad USB de 8GB de capacidad de almacenamiento.

¹⁰⁷ Son las tarjetas en que se divide la llave de la Mesa de Administración Electoral.

- 5) Dos dispositivos USB Biotoken para la firma del sistema.
- 6) Discos compactos para respaldo.

Para instalar el Sistema de Voto electrónico por Internet, tanto el sistema de contraseñas como el de voto tuvieron que ser instalados y configurados previamente en los servidores centrales del IEDF, adicionalmente pasaron por una serie de pruebas funcionales de desempeño y estrés (saturación del sistema) realizadas por personal especializado de la empresa Scytly del IEDF.

La instalación de los servidores centrales comenzó en marzo de 2012 bajo la supervisión de los proveedores del equipo para integrar la infraestructura informática requerida y de los servicios de red.

3.3 Sistema del Voto Electrónico por Internet

El Sistema de Voto por Internet se integra por dos sistemas que operan de manera complementaria:

- 1) el Sistema de Contraseñas y
- 2) el Sistema de Voto¹⁰⁸.

La votación electrónica por Internet, consistió en que los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero emitieran su voto desde una computadora con acceso a Internet a través de la Boleta Virtual aprobada por el Consejo General del IEDF para la elección de Jefe de Gobierno vía voto electrónico por Internet.

¹⁰⁸ Instituto Electoral del Distrito Federal, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2001-2012, ACU-069-11, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-069-11.pdf>.

Para usar esta modalidad de voto los ciudadanos siguieron cuatro pasos:

1. Registrarse en la Lista Nominal de Internet. El formato de inscripción se encontraba disponible en la página del IEDF (www.votachilango.org.mx) y en la del IFE (www.votoextranjero.ife.gob.mx). Etapa realizada entre el 1 de octubre de 2011 y el 15 de marzo de 2012.
2. Solicitar su contraseña para acceder al Sistema de Voto. Etapa realizada entre el 15 de mayo y el 1 de julio de 2012.
3. Ingresar al sistema de voto usando la contraseña obtenida. Ahí se encontraba una boleta virtual en la que el ciudadano elegía la opción de su preferencia para ejercer su voto, esta etapa se realizó entre el 28 de junio y el 1 de julio de 2012, hasta las 18:00 horas tiempo de la Ciudad de México.
4. Antes de salir del Sistema de Voto, el ciudadano pudo imprimir su recibo para verificar que su voto fue contado.

Procedimiento de voto por Internet:

Registro y Conformación de la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal Residentes en el Extranjero por Internet

Sistema de Entrega de Contraseñas de Voto

Sistema de Voto Electrónico por Internet

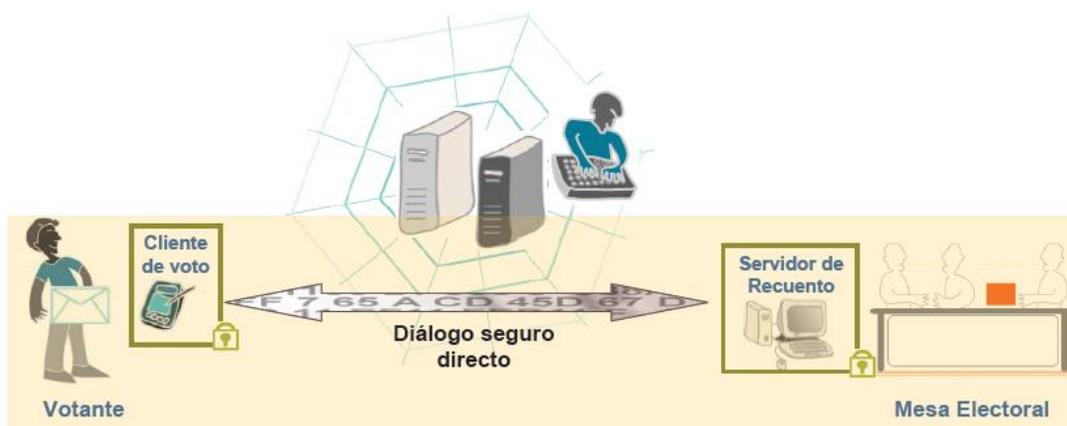
Cómputo de la Votación por Internet

El IEDF aprobó una serie de medidas para dar certeza a esta modalidad de voto, incluyendo el diseño gráfico de las pantallas con que interactuó el ciudadano,

la Boleta Virtual, así como un acta de escrutinio y cómputo de la votación que fue utilizada el primero de julio de 2012, al cierre de la votación por Internet.

El Sistema de Voto por Internet que implementó el IEDF garantizó:

- ✓ Que el voto emitido sea secreto y se realice de forma universal, libre y directa.
- ✓ Que contenga elementos de seguridad informática que permitan cifrar y transmitir el voto emitido y que éste sea contabilizado manteniendo la integridad del mismo y la no vinculación con el elector y su voto emitido.
- ✓ Obtener resultados inmediatos, simplificar procedimientos, reducir el número de funcionarios y Mesas Directivas de Casilla a instalar.
- ✓ La recepción de la votación emitida por Internet desde el extranjero, se realizó desde el extranjero pues el sistema estaba bloqueado en la República Mexicana (a este criterio se le denomina: *geolocalización*).



Los datos contenidos dentro del Sistema de Voto Electrónico por Internet se encontraron protegidos por la Ley de Protección de Datos Personales para el

Distrito Federal, en este sentido, se elaboró un acuerdo de creación de los sistemas de datos personales, mismos que se publicaron el 21 de marzo 2012 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y se inscribió en el Registro Electrónico de Sistemas de Datos Personales¹⁰⁹ del Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal (INFO DF).

Los sistemas de información registrados conforme a lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal son:

- ✓ Sistema de datos personales mediante el cual se obtuvo la contraseña única para el Voto Electrónico por Internet de los Ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno del Proceso Electoral Ordinario 2011-2012.
- ✓ Sistema de datos personales para el ejercicio del Voto Electrónico por Internet de los Ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012.

Asimismo, se integró el documento de seguridad en el que se establecieron por escrito las medidas y procedimientos administrativos, físicos, y técnicos de seguridad aplicables al sistema de datos personales, con estos elementos, el IEDF buscó hacer de esta modalidad de voto una vía confiable para que los ciudadanos ejercieran su derecho al sufragio desde el extranjero.

3.4 Actos preparativos de la elección

El día 10 de abril de 2012 a las 17:00 horas, se llevó a cabo el proceso denominado UAT (User Accepting Test) con el fin de buscar áreas de oportunidad

¹⁰⁹ Gaceta Oficial del Distrito Federal, Decima Séptima Época, 21 de marzo de 2012, No. 1313, disponible en <http://www.transparencia.df.gob.mx/work/sites/vut/resources/LocalContent/1822/13/Gaceta21demarzoNuevaubicaciondelaOIP.pdf>.

y mejorar el uso del Sistema de Contraseñas y de Voto teniendo las siguientes características:

- ✓ Se contempló una población de 40 votantes, por lo que fue necesaria la creación de una Lista Nominal simulada para tal efecto.
- ✓ Esta prueba se realizó con personal del IEDF, designado por el Comité.
- ✓ Fueron creados cuestionarios aplicados a los usuarios al final de la prueba, con el objetivo de buscar áreas de mejora de los sistemas.
- ✓ Personal de la UTSI y SCYTL estuvieron presentes en todo momento para esclarecer dudas y aplicar posibles soluciones ante problemas o fallas que pudiesen presentarse.

Dentro de las áreas de mejora del Sistema de Voto que fueron identificadas durante la UAT estuvieron; el envío de correos electrónicos, con los enlaces de acceso al Sistema de Contraseñas, el mejorar los textos del contenido y las pantallas.

Derivado de lo anterior, se hicieron los ajustes necesarios y se realizó la segunda UAT, con la participación de 10 votantes, personal del IEDF, los resultados mostraron que se habían corregido las fallas, y aunque se lograron obtener nuevas áreas de mejora aplicables, el resultado de esta prueba pudo considerarse exitoso.

Por otra parte, con la finalidad de validar la instalación y la configuración del hardware, así como el funcionamiento del software instalado en los servidores centrales del Instituto se estableció en el procedimiento que como parte de las actividades preparatorias a la operación del Sistema de Voto por Internet se

realizarían dos simulacros para optimizar el Sistema de Entrega de Contraseñas de Voto y el Sistema de Voto Electrónico por Internet, se previeron dos simulacros de voto electrónico por Internet, realizándose el 19 y 20 de Abril de 2012 y del 7 al 9 de Mayo.

Ambos contemplaron pruebas de desempeño del sistema para verificar su correcta operación, así como detectar oportunidades de mejora para su óptimo funcionamiento.

3.4.1 Realización de simulacros

3.4.1.1 Primer Simulacro

En lo que se refiere al primer simulacro, éste tuvo el propósito de probar la funcionalidad del Sistema de Contraseñas y del Sistema de Voto en un entorno controlado, adicionalmente se propuso verificar el cumplimiento de ambos sistemas conforme a lo establecido en el Procedimiento de Votación Electrónica por Internet.

Para este ejercicio se requirió:

1. Un padrón simulado de 250 votantes elaborado con datos ficticios, en el que figuraban nombre, clave de elector, correo electrónico y un dato personal que se utilizó para ingresar al sistema.

Los 250 participantes en esta prueba estuvieron distribuidos de la siguiente manera:

120	de órganos desconcentrados del IEDF
74	de oficinas centrales del IEDF
25	localizados en el extranjero
31	de oficinas del IFE en la república mexicana

Cabe mencionar que los representantes de los Partidos Políticos ante el Consejo General participaron en este ejercicio como observadores.

2. Una Boleta Virtual con opciones de votación representadas con valores de la democracia.
3. Procedimientos y datos para realizar la prueba, así como formato para comentarios.
4. Una guía para el participante en el simulacro explicando paso a paso las distintas actividades a seguir y qué esperar durante el ejercicio.

En este simulacro se realizó la primera prueba de geolocalización, pero en sentido inverso, ya que se impidió el acceso al Sistema de Voto a los ciudadanos localizados fuera de territorio nacional; por lo que en este primer ejercicio sólo votaron aquellas personas ubicadas en la Ciudad de México y en el interior de la República.

El 19 de abril de 2012 se realizó la carga de la base de datos en el servidor central del IEDF, se configuró el sistema y se enviaron los mensajes a cada participante con sus datos ficticios para solicitar contraseña y emitir el voto.

El 20 de abril de 2012, el Sistema de Contraseñas operó de 10:00 a 17:00 horas, y el Sistema de Voto funcionó de 12:30 a 17:30 horas, tratando de hacer un símil con lo que ocurriría en la realidad.

Al cierre del simulacro, los 25 participantes del extranjero no pudieron ingresar al Sistema de Voto, lo que reflejó el correcto funcionamiento del sistema de geolocalización. En territorio nacional se registraron 180 votos, lo que representó un porcentaje de participación del 80%.

Las áreas de oportunidad detectadas al término del primer simulacro fueron:

- ✓ Fortalecer el personal y entrenamiento del Centro de Atención Telefónica (CAT).
- ✓ Simplificar el instructivo y guía del participante informar oportunamente a los ciudadanos que se requiere instalar el programa Java para acceder al Sistema de Voto.
- ✓ Mejorar los textos indicativos de las pantallas.

De acuerdo a lo que se observa en el cuadro siguiente:

**Comentarios de los participantes en el Primer Simulacro deVoto por Internet,
20 de abril 2012**

Problemas	Frecuencia	Porcentaje
ID de la elección no existe	66	25.6
Actualización de navegador	55	21.3
Retraso en envío de liga o correo	6	2.3
Número de contraseñas superado	2	0.8
Difícil	23	8.9
Instrucciones no son claras	12	4.7
Contraseña usada	5	1.9
Enlace proporcionado no fue correcto	54	20.9
Datos de usuario incorrectos	7	2.7
Falta de conocimiento de personal del CAT	8	3.1
Problemas con la contraseña	5	1.9
Problemas con el horario	3	1.2
Revisar Spam	5	1.9
No se puede imprimir recibo de voto	5	1.9
Certificado de seguridad de la página	2	0.8
Total	258	100

3.4.1.2 Segundo Simulacro

El segundo simulacro inició el lunes 7 de mayo de 2012, con el objetivo de probar la funcionalidad del Sistema de Contraseñas y del Sistema de Voto en un entorno abierto, además se verificó si los ajustes a los sistemas derivados del primer simulacro se habían realizado.

Para este ejercicio se requirió:

- ✓ Un padrón simulado. Esta vez de 245 votantes en el que figuraba nombre, clave de elector y un dato personal que se utilizó para ingresar el Sistema.

152 en el extranjero (estudiantes, académicos e investigadores mexicanos residentes en el extranjero)
32 en cada una de las entidades del territorio nacional (personal del IFE)
40 en el Distrito Federal (coordinaciones distritales)
21 personas, 3 para cada uno de los 7 partidos políticos representados ante el Consejo Electoral del IEDF (para esta prueba los partidos políticos no especificaron si eran votos extraterritoriales o en el territorio nacional).

Los participantes realizarían el ejercicio de la siguiente manera:

- ✓ Desde territorio nacional; en este caso, de acuerdo al criterio de geolocalización, no podrían acceder a los sistemas.
- ✓ Desde el extranjero, caso en el que podían ingresar a los Sistemas de Contraseñas y Voto

Como en el primer simulacro encontraron una Boleta Virtual con opciones de votación representadas con valores de la democracia y los procedimientos y datos para realizar la prueba, así como formato para comentarios.

En el Segundo Simulacro se puso nuevamente a prueba el sistema de geolocalización, se restringió el acceso a los participantes ubicados en territorio nacional, y sólo votaron aquellos ubicados fuera de la República Mexicana, en esta ocasión tal y como se realizaría el día de la elección.

El lunes 7 de mayo de 2012, a las 14:00 horas, en sesión del COVEDF se inició la configuración del Sistema de Contraseñas tal como se realizaría el 14 de mayo de 2012, el sistema inició su operación a las 16:00 horas del mismo día, se enviaron 245 correos electrónicos con la liga de acceso al Sistema de Contraseñas, y se procedió a realizar monitoreos periódicos con el fin de verificar su funcionamiento, el sistema concluyó su operación a las 16:00 horas del 9 de mayo.

El martes 8 de mayo a las 10:00 horas se realizó la configuración del Sistema de Voto, este sistema inició su funcionamiento el 8 de mayo a las 12:00 horas, una vez configurado y puesto en operación dicho sistema, se enviaron mensajes a los participantes del simulacro con la liga de acceso al Sistema de Voto.

El 9 de mayo de 2012 se comenzaron a recibir notificaciones en la cuenta *vota.chilango@iedf.org.mx* de correos no aceptados por los servidores del ITESM, al revisar las notificaciones se pudo verificar que las 132 direcciones de correo que pertenecían al dominio del ITESM fueron bloqueadas por los servicios de seguridad de la institución educativa, aunque los correos fueron enviados satisfactoriamente desde los servidores del IEDF no fueron entregados correctamente a sus destinatarios por una razón que aún no se tenía identificada. Esta situación originó que la cantidad de votos recibidos (11) fuera mucho menor a lo esperado, ya que el tiempo para que los usuarios solicitaran su contraseña de voto se redujo considerablemente, tomando en cuenta que el Sistema de Contraseñas cerró a las 16:00 horas del mismo día, lo que significó que no se podría recibir un solo voto adicional a partir de esa hora.

Los comentarios de los participantes ubicados en territorio nacional confirmaron la correcta funcionalidad del sistema de geolocalización, también se confirmó y verificó la aplicación de mejoras propuestas en el primer simulacro; las áreas de mejora en este segundo simulacro fueron:

- ✓ Necesidad de contar con protocolos por escrito para escalar niveles de atención en el CAT

- ✓ Identificar los protocolos de seguridad que se activan ante correos masivos, en cada uno de los dominios de cuentas de correo electrónico

El 11 de mayo de 2012 se realizó la firma del código de los Sistemas de Contraseñas y Voto, en este evento se generaron las firmas electrónicas del Presidente del Consejo General del IEDF y del Secretario Ejecutivo, las cuales se insertaron en un dispositivo biométrico denominado “Biotoken”, el cual fue entregado al Presidente y Secretario Ejecutivo respectivamente, una vez generadas sus firmas electrónicas, tanto el Presidente del Consejo General como el Secretario Ejecutivo firmaron el código fuente y archivos binarios de los Sistemas de Contraseñas y Voto, el evento fue avalado por el Notario Público número 24.

3.4.2 Capacitación electoral e integración de la mesa de Voto Electrónico por Internet

Otra de las acciones que se llevaron a cabo fue en materia de Capacitación Electoral, para esta modalidad a fin de integrar la Mesa de Voto electrónico por Internet que recibiría los votos provenientes del extranjero para ello se contó con la participación de los Asistentes Instructores Electorales (AIE) y de ciudadanos designados funcionarios de la mesa.

Se realizaron las acciones de capacitación para Asistentes Instructores Electorales (AIE) y de una supervisora electoral que estaría encargada de coordinar a los AIE¹¹⁰, así como a los ciudadanos que serían funcionarios de la Mesa¹¹¹, el 1 de julio.

¹¹⁰ Los requisitos para los AIE's de voto electrónico por Internet, fueron los mismos para los demás AIE en cada Distrito Electoral.

¹¹¹ De acuerdo a los criterios para la integración de las mesas para voto en el extranjero, Modalidades postal y electrónica; con clave alfanumérica ACU-464-12, aprobado el 30 de abril de 2012. Lineamientos para la integración de las Mesas Directivas de Casilla ; con clave

El 2 de marzo de 2012 se realizó la insaculación de los ciudadanos convocados para integrar la Mesa del Voto en el extranjero, para el voto electrónico sólo se consideraron los ciudadanos insaculados del distrito XXXVIII¹¹², se utilizaron tres secciones (4057, 4075, 4076) lo que arrojó 179 ciudadanos insaculados.

Ya realizada la selección se estableció contar con un mínimo de 9 ciudadanos capacitados por Mesa, considerando 3 funcionarios propietarios, 3 suplentes y 3 de reserva.

En marzo de 2012, se invitó a los ciudadanos a través de una carta-convocatoria a tomar un curso de capacitación sobre el Proceso Electoral en el día y horario de su preferencia, fueron entregadas 109 cartas de una meta de 90, lo que representa el 121% del porcentaje alcanzado en el cumplimiento de esta meta. Como se muestra en el siguiente cuadro:

Entrega de cartas convocatoria y primera capacitación de ciudadanos insaculados para modalidad electrónica por Internet

Fecha	Entrega de cartas-convocatoria			Primera capacitación		
	Número acumulado	Meta	% Avance	Número acumulado	Meta	% Avance
2 de abril de 2012	25	90	27%	15	9	166%
8 de abril de 2012	27	90	30%	15	9	166%
20 de abril de 2012	98	90	108%	30	9	333%
30 de abril de 2012 (Cierre)	109	90	121%	30	9	333%

Fuente: Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral del IEDF.

alfanumérica ACU-19-12, aprobado el 10 de febrero de 2012 Manual operativo en materia de organización electoral para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal; con clave alfanumérica ACU-27-12, aprobado el 2 de marzo de 2012, disponibles en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2012/ACU-464-12.pdf>, <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2012/ACU-019-12.pdf>, y <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2012/ACU-027-12.pdf>.

¹¹² En virtud de que en este distrito se encuentran las oficinas centrales del IEDF, donde se instaló la Mesa.

En sesión extraordinaria del COVEDF iniciada el 7 de mayo de 2012 y concluida el 11 del mismo mes y año, se tuvo por presentada la lista de ciudadanos designados como funcionarios propietarios, suplentes, y de reserva para integrar las Mesas para el voto en el extranjero, misma que el Secretario Ejecutivo presentó al Consejo General conforme a los Criterios establecidos¹¹³.



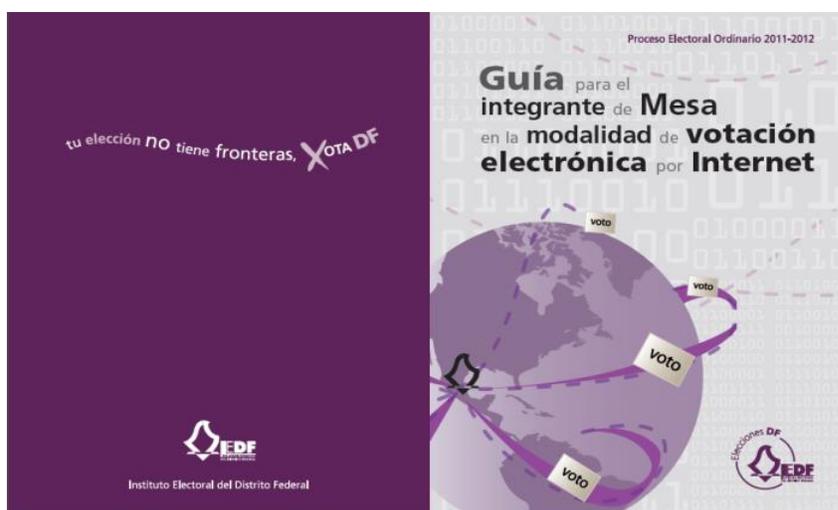
La designación de funcionarios para integrar la Mesa de recepción de voto electrónico inició con los 3 ciudadanos del Distrito XXXVIII con mayor disponibilidad y escolaridad, quienes fueron nombrados propietarios, y prosiguieron con los siguientes 3 como suplentes, las funcionarias de Mesa de Voto por Internet fueron 3, se les denominó funcionario 1, funcionario 2, y funcionario 3. La Mesa para el voto electrónico se conformó por tres ciudadanas propietarias y tres suplentes.

Los ciudadanos que no fueron designados para ocupar algún cargo en las Mesas conformaron la reserva para realizar sustituciones antes del 1° de julio, en las diferentes etapas de la capacitación de funcionarios de voto electrónico, y se emplearon los siguientes materiales de apoyo¹¹⁴:

¹¹³ Criterios para la integración de las mesas para voto en el extranjero, Modalidades postal y electrónica; con clave alfanumérica ACU-464-12, aprobado el 30 de abril de 2012, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2012/ACU-464-12.pdf>.

¹¹⁴ Aprobados mediante el acuerdo ACU-28-12, el 2 de marzo de 2012, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2012/ACU-028-12.pdf>.

- ✓ Guía para el funcionario de mesa de voto en el extranjero en la modalidad de voto por Internet de la cual se imprimieron 80 ejemplares.
- ✓ Material de apoyo para la capacitación electoral en materia de voto en el extranjero, modalidad de voto electrónico por Internet. (versión electrónica).
- ✓ Cuadernillo para el asistente instructor electoral en materia de voto en el extranjero de los cuales se imprimieron 250 ejemplares.



Entrega de nombramientos y segunda capacitación de ciudadanos para la mesa de Voto Electrónico por Internet

Fecha	Entrega de nombramientos			Segunda capacitación			Bajas notificadas acumuladas
	Número acumulado	Meta	% Avance	Número acumulado	Meta	% Avance	
Electrónica 6 de junio de 2012	1	6	16%	4	6	66%	1
Electrónica 12 de junio de	3	6	50%	6	6	100%	2
Electrónica 20 de junio de 2012 (Cierre)	6	6	100%	6	6	100%	2

Fuente: Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral del IEDF.

3.4.3 Sistema de entrega de contraseñas

El 14 de mayo de 2012 se configuró el Sistema de Contraseñas para su apertura a partir del 15 de mayo del mismo año cerrándose el 1 de julio a las 17:00 horas, este sistema permite al ciudadano obtener una contraseña única para acceder al Sistema de Voto, también garantiza la seguridad del proceso, y la integridad de la información, genera las contraseñas de manera automática, aleatoria, y cifrada, lo que asegura la no asociación del ciudadano con la contraseña entregada y con el sentido del voto emitido, estas contraseñas son personales y sólo pueden ser usadas por una ocasión.

El responsable de la operación, administración, y custodia de este sistema es el Instituto Electoral del Distrito Federal, a través de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos.

Para que los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero pudieran obtener las contraseñas a través del Sistema se realizaron las acciones siguientes:

- ✓ Se cargó la Lista Nominal de Internet en los servidores centrales del IEDF.
- ✓ Se configuró y abrió el Sistema de Contraseñas.
- ✓ El Instituto Electoral envió al ciudadano inscrito en la Lista Nominal de Internet un correo electrónico informándole que ya podía acceder al sistema para obtener una contraseña, la cual le permitirá ejercer su voto para elegir al Jefe de Gobierno. El acceso al Sistema de Contraseñas fue a través de un enlace único incluido en el mensaje de correo electrónico enviado al ciudadano.
- ✓ Al pulsar el enlace el ciudadano ingresaba al sistema y se le pedía capturar los siguientes datos solicitados por el sistema:

- Clave de elector
 - Correo electrónico
 - Datos personales
- ✓ El sistema validaba los datos.¹¹⁵
- ✓ Una vez identificado el ciudadano y comprobada su identidad, el sistema envió automáticamente un correo electrónico que al pulsar el ciudadano accedía a través de un canal de comunicaciones seguro a su contraseña.
- ✓ El ciudadano tuvo la opción de guardar electrónicamente, copiar o en su caso imprimir la contraseña que posteriormente le permitiría ingresar al sistema de voto.

Es importante hacer notar que en caso de que un ciudadano perdiera su contraseña de voto podía volver a solicitarla mediante el mismo proceso hasta en dos ocasiones adicionales; una vez agotadas las mismas, el ciudadano debía comunicarse al centro de atención telefónica del IEDF para después de la autenticación requerida obtenerla una vez más¹¹⁶.



¹¹⁵ Si estos coincidían con los de la Lista Nominal de Internet, el ciudadano continuaba el proceso.

¹¹⁶ Nota: Al solicitar una nueva, la contraseña anterior quedaba inválida.

3.4.4 Apertura y cierre del sistema de contraseñas

En razón de que el Sistema de Contraseñas se abriría a partir del 15 de mayo, el 14 de mayo en una sesión del COVEDF se llevó a cabo la configuración del mismo, participaron los Consejeros Electorales integrantes del Consejo General del IEDF y representantes de algunos partidos políticos, para dar fe estuvo el Notario Público No. 98 del Distrito Federal así como el auditor externo. En dicho evento se ingresaron los datos de la elección, se cargó la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal Residentes en el Extranjero (LNEDFRE) por Internet, se configuraron también las opciones de los partidos políticos que contendieron el día de la jornada electoral, y los archivos del Sistema de Contraseñas y el Sistema de Voto en los servidores del IEDF, se verificó que el número de votantes con su contraseña fuera cero dado que el Sistema de Contraseñas abriría automáticamente a las 00:00 horas del día 15 de mayo de 2012.

Una vez concluida la configuración de la elección se lacró, selló, y firmó el equipo y se entregó al Secretario Ejecutivo del IEDF con el dispositivo USB para su resguardo y custodia, este equipo se utilizaría el 27 de junio para configurar el Sistema de Voto.

A partir del 14 de mayo al 1 de julio de 2012 se mantuvo contacto con los ciudadanos registrados para esta modalidad para remitirles el link de acceso al Sistema de Contraseñas, y posteriormente al Sistema de Votación, enviarles la información necesaria para que puedan ejercer su derecho al sufragio.

Se informó sobre uno de los debates de los candidatos a la Jefatura de Gobierno del Distrito Federal y se enviaron periódicamente correos electrónicos recordando a los ciudadanos que debían solicitar su contraseña para ejercer su voto del 28 de junio al 1 de julio.

Durante el funcionamiento del sistema se dio seguimiento al avance en la entrega de contraseñas, emitiendo reportes diarios para el COVEDF, a las 17:00

horas del 1 de julio se cerró automáticamente el Sistema de Contraseñas, cabe recordar que al pulsar el enlace el ciudadano ingresaba al sistema, y se le pedía capturar los siguientes datos: Clave de elector, correo electrónico, datos personales.

Es importante mencionar que los ciudadanos que optaron por la modalidad de voto electrónico por Internet debían obtener su contraseña para poder votar, sin esta no podrían acceder al Sistema de Voto.

De un total de 4,190 registros, el número de contraseñas solicitadas por los ciudadanos fue de 3,067, lo que representó un 74.96 % en relación a los ciudadanos registrados, la entrega semanal de contraseñas tuvo el siguiente comportamiento:

Entrega de contraseñas para el Voto Electrónico por Internet 15 de mayo al 1 de julio de 2012

Periodo	Contraseñas entregadas	Porcentaje semanal
15 al 20 de mayo 2012	650	21%
21 al 27 de mayo de 2012	245	8%
28 de mayo al 3 de junio de 2012	295	10%
4 al 10 de junio de 2012	145	5%
11 al 17 de junio de 2012	386	13%
18 al 24 de junio de 2012	277	9%
28 de junio al 1 de julio 2012	1069	35%
TOTAL	3,067	100%

Fuente: Unidad Técnica de Servicios Informáticos del IEDF.

3.4.5 Apertura y cierre del Sistema de Voto

Para que el ciudadano inscrito en la Lista Nominal pudiera votar el Sistema de Voto por Internet desplegaba una boleta virtual al ciudadano, quien eligió al candidato de su preferencia, y tenía la opción de copiar o imprimir un “recibo” para poder revisar posteriormente que su voto había sido contado, para realizar estos

pasos, el ciudadano estaba previamente registrado en la Lista Nominal de Internet y obtuvo su contraseña en el sistema correspondiente.

El elector remite su voto **desde el extranjero** a través de una computadora conectada a Internet

El sistema desplegará una **boleta virtual** que permite al ciudadano elegir la opción deseada



El procedimiento para votar por Internet fue:

- ✓ En el periodo comprendido de las 8:00 am del 28 de junio a las 17:00 del 1 de julio del 2012, el ciudadano recibió un correo electrónico con el enlace para acceder directamente al Sistema de Voto, también podía ingresar a través del sitio <http://www.votachilango.org.mx>.
- ✓ Una vez dentro del sistema, para validar la información del votante se le requería su clave de elector, y la contraseña de voto, si los datos estaban correctos, se desplegaría la *Boleta Virtual* con las opciones de votación.
- ✓ El ciudadano eligió la opción de su preferencia, y pulso el botón “votar”.
- ✓ El sistema desplegaba una pantalla de confirmación, y el ciudadano tenía la opción de confirmar o corregir su elección, al confirmar el sentido del voto el sistema cifra la información firmándola electrónicamente para asegurar su integridad, autenticidad, privacidad e inviolabilidad, dicha información quedó almacenada en los servidores centrales del IEDF, donde se resguardó la urna virtual.

- ✓ Antes de finalizar, el sistema presentaba un recibo de voto confirmando la recepción del mismo, y antes de salir del Sistema de Voto, el ciudadano podía imprimir o copiar su recibo para verificar que su voto fue contado.

Con todos estos procedimientos de seguridad, la identidad, y el sentido del voto del ciudadano quedaron protegidos en ambos sistemas con el cifrado de la información.

El Sistema de Voto se configuró el 27 de junio, ya que su apertura inició el 28 de junio de 2012, a la sesión asistieron los Consejeros Electorales integrantes del COVEDF, así como todos los Consejeros Electorales integrantes del Consejo General, y los representantes de los partidos políticos, así como para dar fe pública estuvo el Notario Público No. 98 del Distrito Federal.

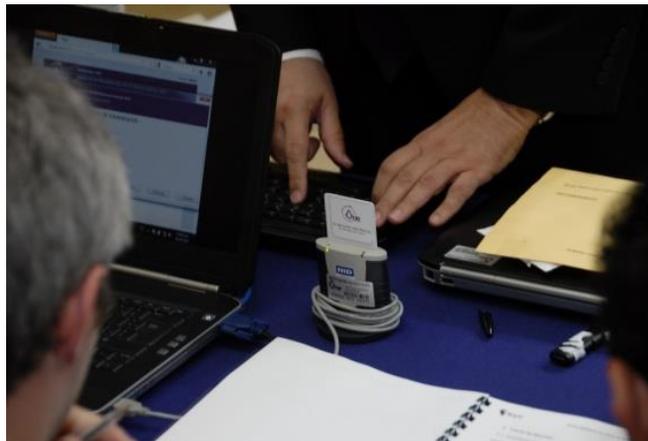


Se realizaron actualizaciones al sistema, con el propósito de actualizar la aplicación de *mixing* del Sistema de Voto por Internet que entraría en operación al día siguiente, y derivado de las actualizaciones al Sistema, así como del ajuste de los datos de la Lista Nominal, fue necesario implementar la firma electrónica por parte del Consejero Presidente del IEDF y Secretario Ejecutivo. Una vez firmados los archivos se grabaron en discos compactos, a fin de entregarlos debidamente lacrados al Notario Público, al Secretario Ejecutivo, y al auditor externo.



Para la configuración del Sistema de Voto se conformaron 2 mesas:

- a) La Mesa de Administración, integrada por personal administrativo del IEDF y,
- b) La Mesa Electoral, integrada por los siete consejeros electorales.



Para cada mesa se creó una llave electrónica, mediante un proceso automático, esta llave se fraccionó en tantas partes como integrante por mesa¹¹⁷, cada integrante de mesa cifró su parte de la llave con una clave que solo él conocía. Para el caso de la Mesa de Administración se crearon 5 fracciones y la misma podría abrirse con mínimo 3 integrantes, la llave de la Mesa Electoral se fraccionó en 7 partes y la misma podría abrirse con mínimo 5 partes.

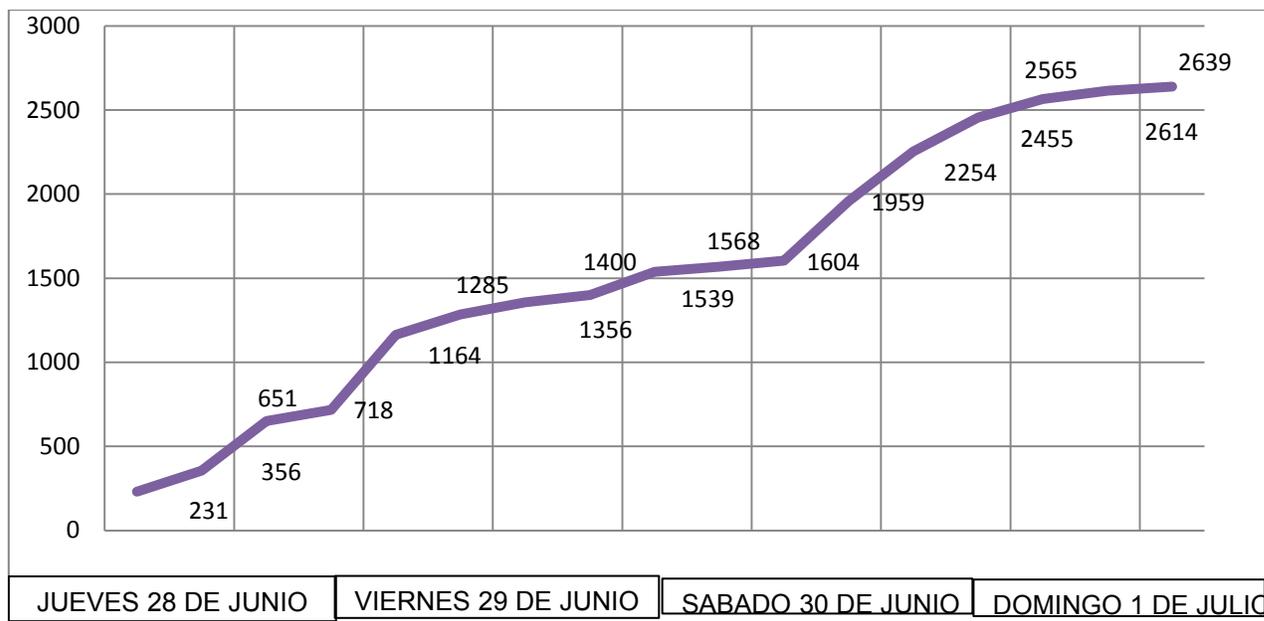
¹¹⁷ Cada llave se almacena en una tarjeta inteligente.

Creadas las llaves electrónicas, se procedió a efectuar la autorización de los electores, se verificó que la urna electrónica del Sistema de Voto se encontraba en ceros. Por último, se procedió a sellar, lacrar y firmar el equipo así como la USB y las tarjetas inteligentes, a fin de ser resguardadas por el Secretario Ejecutivo.

El COVEDF reanudó su sesión el día 28 de julio a las 7 horas con 16 minutos para verificar que la urna se encontraba vacía y en ceros, el Sistema de Voto abrió automáticamente a las 8:00 horas para que los ciudadanos que se registraron para votar por esta vía pudieran ejercer su sufragio a partir de ese momento y hasta las 18:00 hrs. del domingo 1º de julio tiempo de la Ciudad de México. Lo anterior, fue pensado con la finalidad de que los ciudadanos tuvieran al menos un día hábil para la emisión del voto en todas las zonas horarias del mundo, una vez que los ciudadanos emitían su voto el sistema arrojaba un recibo con el cual el ciudadano a partir del 2 de julio pudo cotejar que su voto fue contado.

Durante el periodo de operación del Sistema de Voto se realizaron periódicamente reportes de avance para llevar un seguimiento puntual de la cantidad de votos recibidos, y monitorear el correcto funcionamiento del sistema, como se observa en la gráfica siguiente:

Ciudadanos que ejercieron su Voto en la Modalidad por Internet



Fuente: Unidad Técnica de Servicios Informáticos del IEDF.

De acuerdo con el procedimiento establecido¹¹⁸ a las 17:30 horas del 1° de julio se instaló en sesión permanente el Consejo General con la asistencia de todos los Consejeros Electorales del IEDF, los representantes de los partidos políticos, y los representantes de los grupos parlamentarios.

La Mesa estuvo integrada por tres ciudadanas insaculadas y capacitadas de conformidad con la estrategia didáctica y plan de trabajo en materia de capacitación electoral para la votación de los ciudadanos del Distrito Federal Residentes en el Extranjero.¹¹⁹

Instalada la Mesa ciudadana, el asistente instructor electoral les hizo entrega de la siguiente documentación electoral:

- ✓ Hoja blanca para anotaciones.

¹¹⁸ Instituto Electoral del Distrito Federal, ACU-69-11, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos en del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, disponible en <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-069-11.pdf>

¹¹⁹ Aprobada por el COVEDF en la Décimo Segunda Sesión Ordinaria del 29 de febrero de 2012

- ✓ Hoja blanca para impresión del Acta del proceso de emisión de resultados de votación para la elección de Jefe de Gobierno vía electrónica por Internet (2012).¹²⁰.
- ✓ Formato de Acta de incidentes del proceso de emisión de resultados de la votación para la elección de Jefe de Gobierno vía electrónica por Internet 2012.
- ✓ Recibo de copia legible de las actas para la elección de Jefe de Gobierno por Internet entregadas a los integrantes del Consejo General.
- ✓ Formato de Integrantes del Consejo General

A las 18:00 horas se realizó el cierre del Sistema del Voto de forma automática, enseguida se procedió a la apertura de la urna virtual, y al cómputo de los resultados.

3.4.6 Cómputo y resultado de la elección del Voto Electrónico por Internet.

Una vez instalada la Mesa de Casilla, la funcionaria 1 de la misma solicitó a los consejeros electorales que realizaran la integración de la llave electrónica de la Mesa Electoral para iniciar el cómputo de la votación por Internet, para integrar la llave cada uno de los Consejeros Electorales participó insertando su tarjeta y su clave secreta en un lector conectado a la computadora de Configuración y Cómputo, se transfirieron los datos de la máquina de transferencia a la de configuración y cómputo para realizar el *mixing*, proceso mediante el cual el sistema desvinculó los datos del votante y el sentido de su voto.

Una vez integrada la llave electrónica, el Secretario del Consejo del IEDF proporcionó a otra funcionaria un sobre con un nombre de usuario y contraseña, la

¹²⁰ Aprobada a través del ACU-30-12 del 26 de marzo, después de una resolución del Tribunal Electoral del Distrito Federal, que sustituyó a la aprobada el 25 de enero a través del ACU-17-12, en la que se omitió la opción NINGUNO.

ciudadana introdujo los datos, y seleccionó la opción para desplegar los resultados de la elección por Internet.

La funcionaria 3, procedió a dar lectura a los resultados de la votación, los cuales fueron proyectados en las pantallas de la Sala del Consejo General del IEDF, simultáneamente otra integrante de la mesa, la funcionaria 2, registró los datos correspondientes a cada opción en la hoja de anotaciones, para luego transcribirlos en el acta¹²¹.

Una vez concluida la lectura de los resultados, se procedió a la impresión del acta oficial.



Posteriormente, se recabaron los nombres y las firmas de los representantes de los partidos políticos acreditados ante el Consejo General del IEDF, firmada el acta se fotocopió en 22 tantos conforme al número de integrantes del Consejo General presentes, el original del acta se entregó al Secretario Ejecutivo del Consejo General, y la misma se levantó a las 18:20 horas, en ese sentido, los votos recibidos bajo la modalidad de voto electrónico por Internet **fueron los primeros que se contaron oficialmente en la capital del país.**

¹²¹ Aprobada a través del ACU-30-12 del 26 de marzo, después de una resolución del Tribunal Electoral del Distrito Federal, que sustituyó a la aprobada el 25 de enero a través del ACU-17-12, en la que se omitió la opción NINGUNO.



Se recibieron 2,639 votos de ciudadanos del Distrito Federal desde el extranjero vía Internet para elegir al Jefe de Gobierno del Distrito Federal, el porcentaje de participación alcanzado se ubicó en 62.76% del total de ciudadanos inscritos en la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal Residentes en el Extranjero (LNEDFRE) modalidad por Internet, y el 86% de los que obtuvieron su contraseña. Por lo que de conformidad con la votación recibida desde el extranjero vía Internet, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Resultados de la votación de los ciudadanos del Distrito federal residentes en el extranjero, modalidad electrónica por Internet

Partido	Candidato	Total de votos obtenidos
Partido Acción Nacional	Isabel Miranda de Wallace	674
Partido Revolucionario Institucional	Beatriz Paredes Rangel	254
Partido de la Revolución Democrática	Miguel Ángel Mancera	1,422
Partido del Trabajo	Miguel Ángel Mancera	114
Partido Verde Ecologista de México	Beatriz Paredes Rangel	15
Movimiento Ciudadano	Miguel Ángel Mancera	142
Nueva Alianza	Rosario Guerra Díaz	11
Total		2,632
Votos nulos	Nulos	7 ¹²²
Total		2,639

¹²²

Destaca que siete ciudadanos no eligieron opción alguna y al no existir en el acta espacio para dar cuenta de los votos nulos, derivado de la resolución del Tribunal Electoral del Distrito Federal en el que resolvió que se quitara el apartado referente a este concepto, se previó que dichos votos se enunciarían en el acta de incidentes.

Los resultados se importaron al Sistema de Información sobre el desarrollo de los cómputos Distritales y Delegacionales y fueron los primeros resultados de la elección publicados en el Sistema de Resultados Electorales Parciales del Distrito Federal (PREP).

Concluido el cómputo del voto por Internet se procedió a respaldar los archivos obtenidos en un medio óptico para que posteriormente los firmaran de forma digital el Consejero Presidente y el Secretario Ejecutivo del IEDF, los 2,639 recibos de voto se publicaron a partir del 2 de julio de 2012 en la página <http://www.votachilango.org.mx> para que los electores comprobaran que su recibo estaba en la lista y por tanto que su voto fue contado.

El 7 de julio de 2012, en sesión del COVEDF se ejecutó y verificó el proceso de borrado lógico de la información contenida en los servidores utilizados para el Sistema de Voto Electrónico por Internet, cabe señalar que este proceso tuvo una duración de 40 horas aproximadamente, ya que se repitió tres veces para garantizar que toda la información fuera totalmente eliminada y que de ningún modo quedara rastro de ella en los servidores centrales del IEDF, conforme a lo previsto en el procedimiento de voto electrónico por Internet, aprobado por el Consejo General, el proceso de borrado concluyó el 10 de julio, lo anterior en presencia de un notario público y el auditor externo.

Antes de la operación de los Sistemas de Contraseña, y de Voto se realizaron diversas actividades, entre las que destacan:

La Auditoría informática a los Sistemas de Contraseñas y de Voto; esta auditoría externa fue a la infraestructura informática y a los Sistemas del Voto Electrónico por Internet en su conjunto, cuyo trabajo estuvo a cargo de la empresa telefónica Ingeniería de Seguridad de México S.A. de C.V., empresa auditora externa que acompañó al proceso de diseño, instalación, y operación del Sistema de voto por Internet, dicha auditoría se realizó en dos fases:

1. La primera fase tuvo como propósito evaluar la seguridad de los dispositivos identificados desde Internet y el interior de la red mediante herramientas de software especializadas para detectar las vulnerabilidades de hacking, así como, analizar el nivel de protección con que cuenta el servicio de Internet. Además se realizó:

a) Análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración a la infraestructura de cómputo y comunicaciones.

b) Auditoría a los sistemas de entrega de contraseñas y voto electrónico por Internet.

El resultado de la auditoría mostró que de las revisiones realizadas por el auditor externo no se detectaron vulnerabilidades en el sistema de entrega de contraseñas ni en el sistema de voto, y que la infraestructura cumplió con las condiciones óptimas para su funcionamiento.

2. La segunda fase de la auditoría estuvo enfocada a los sistemas de contraseñas y de voto, el propósito en este caso fue verificar que los sistemas estuvieran apegados al procedimiento de votación electrónica por Internet de acuerdo a lo establecido en el acuerdo ACU-69-11 del Consejero Electoral del IEDF, asimismo, se buscó identificar posibles vulnerabilidades y deficiencias en el código de los sistemas que pusieran en riesgo su funcionalidad y operación.

Derivado de lo anterior, surgieron demandas de parte de los partidos políticos para lo cual se tuvieron que implementar Medios de Impugnación. Recordando

que la impugnación es un medio o vía legalmente establecida para cuestionar la legalidad o validez de un acto de autoridad.¹²³

3.5 Medios de Impugnación del Voto Electrónico por Internet

En materia electoral, un medio de impugnación es un mecanismo jurídico previsto en la ley para el caso en que un partido político, agrupación política o ciudadano no esté conforme con el actuar de las autoridades electorales.¹²⁴

El Diccionario Electoral define a los medios de impugnación en materia electoral como aquellos instrumentos jurídicos (juicios, recursos, reclamaciones, inconformidades, etcétera) previstos constitucional o legalmente para corregir, modificar, revocar o anular los actos o resoluciones electorales administrativas o jurisdiccionales cuando estos adolecen de deficiencias, errores, inconstitucionalidad o ilegalidad.¹²⁵

A su vez Eduardo Andrade Sánchez plantea: “El sistema de medios de impugnación en materia electoral está constituido por el conjunto de normas que hacen posible cuestionar las decisiones de las autoridades electorales ante las instancias que tienen competencia para revisar el apego a la constitucionalidad y a la legalidad de los distintos actos en el proceso hasta agotar la última instancia jurisdiccional. Este sistema opera a partir de las bases sustantivas contenidas en el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) pero su regulación procesal se encuentra en la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral (LGSMIME)¹²⁶

El sustento constitucional de los medios de impugnación está en la base VI del artículo 41 constitucional, cuyo texto señala:

¹²³ Galván Rivera, Flavio, *Derecho Procesal Electoral Mexicano*, México, Porrúa, 2006, p.291.

¹²⁴ Elecciones Federales 2006, *Justicia Electoral*, Instituto Federal Electoral, México, 2006, p. 11.

¹²⁵ *Diccionario Electoral*, Tomo II, Instituto Interamericano de Derechos Humanos, IIDH-UNAM-IIJ-TEPJF-IFE, México, 2003, pp. 844-845.

¹²⁶ Andrade Sánchez, Eduardo, *op. cit.*, nota 14, p. 333.

... para garantizar los principios de constitucionalidad y legalidad de los actos y resoluciones electorales se establecerá un sistema de medios de impugnación en los términos que señalen esta Constitución y la ley. Dicho sistema dará definitividad a las distintas etapas de los procesos electorales y garantizará la protección de los derechos políticos de los ciudadanos de votar, ser votado y de asociación en los términos del artículo 99 de esta Constitución.

El sistema de medios de impugnación en materia electoral tiene por objeto de garantizar:¹²⁷

- a) Que todos los actos y resoluciones de las autoridades electorales se sujeten invariablemente a los principios de constitucionalidad y legalidad; y
- b) La definitividad de los distintos actos y etapas de los procesos electorales.

De acuerdo a la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral (LGSMIME) el sistema de medios de impugnación está integrado por:

- A. El recurso de revisión, para garantizar la legalidad de actos y resoluciones de la autoridad electoral federal;
- B. El recurso de apelación, el juicio de inconformidad, y el recurso de reconsideración, para garantizar la constitucionalidad y legalidad de actos y resoluciones de la autoridad electoral federal;
- C. El juicio para la protección de los derechos político–electorales del ciudadano;
- D. El juicio de revisión constitucional electoral, para garantizar la constitucionalidad de actos o resoluciones definitivas y firmes de las

¹²⁷ Artículo 3 de la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral.

autoridades competentes de las entidades federativas, para organizar y calificar los comicios o resolver las controversias que surjan durante los mismos.

- E. El juicio para dirimir los conflictos o diferencias laborales entre el Instituto Federal Electoral y sus servidores.

En el Distrito Federal el sistema de medios de impugnación se integra conforme al artículo 11 de la Ley Procesal Electoral del Distrito Federal por:

1. El Juicio Electoral; y
2. El Juicio para la Protección de los derechos político-electorales de los ciudadanos en el Distrito Federal.

Medios que han sido utilizados por los partidos políticos para impugnar la implementación del voto electrónico por Internet y los actos derivados de este, a continuación presentamos algunos antecedentes:

3.5.1 Impugnación al Acuerdo ACU-69-11 del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012

El 04 de noviembre de dos mil once los representantes de los Partidos Revolucionario Institucional, Verde Ecologista de México, Partido del Trabajo y Acción Nacional presentaron un medio de impugnación al ACU-69-11, el cual versa sobre los mecanismos para recabar el sufragio de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el proceso electoral ordinario 2011-2012, los cuales son la vía postal y electrónica

por Internet, así como a su documento anexo “Procedimiento de Votación Electrónica por Internet” ante el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, y este a su vez lo remitió al Tribunal Electoral del Distrito Federal (TEDF) con fundamento en el artículo 21 de la Ley Procesal Electoral para el Distrito Federal.

En el medio de impugnación presentado por los partidos políticos antes mencionados, se expusieron como agravios:

- 1) Ausencia de una debida fundamentación y motivación,
- 2) Basarse en actos contrarios a la normatividad electoral, y a los principios rectores de la actuación de las autoridades electorales y a los propios acuerdos emitidos con anterioridad por la autoridad responsable dejando con ello de observar la autoridad electoral sus obligaciones.
- 3) Consideraban que la utilización de modalidad de voto electrónico desde el extranjero no era un mecanismo seguro que garantizara elecciones auténticas, libres y que el sufragio se emitiera de manera secreta, directa y personal, en virtud de que la autoridad responsable en sus considerandos 39 y 40 del ACU-069-11, señala que la implementación del voto electrónico por Internet permitiría al Instituto Electoral contar con información certera disminuyendo las posibilidades de error en el cómputo, y al mismo tiempo garantizar la libertad y seguridad del sufragio.
- 4) Asimismo, se señaló que no establecía, y por tanto no garantizaba la seguridad en el desarrollo del procedimiento de votación electrónica anexo al acuerdo referido, ni la integridad de la información, ya que fundamentaba su acuerdo en acciones futuras, en experiencias pasadas y en la de otros países, lo que para la autoridad responsable fue suficiente para aprobar la modalidad de voto por Internet desde el extranjero, ya que la autoridad

responsableen el ACU-69-11 señala en su anexo denominado “Procedimiento de VotaciónElectrónica” una serie de procedimientos, flujos de operación y esquemas conceptuales que desarrollaría y a través de las cuales se recabaría el voto por Internet desde el extranjero, sin duda, acciones de gran trascendencia e información que debió conocer la autoridad responsable, para poder determinar la viabilidad y seguridad del sistema de votación electrónica por Internet.

- 5) Argumentaba también que no hacían los razonamientos lógicos, técnicos y jurídicos que permitieran considerar que la modalidad del voto por Internet desde el extranjero era un sistema seguro de votación y que generara certeza.
- 6) El ciudadano podía ejercer su voto desde cualquier parte del mundo lo cual no garantizaba que el ciudadano ejerciera su voto sin presión alguna.
- 7) La implementación del voto por Internet generaba dudas y suspicacias en la forma de conducir el proceso del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

Por lo tanto, el Procedimiento de votación electrónica por Internet, según los partidos políticos, no establece garantías de seguridad y certeza en la conformación de la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal residentes en el extranjero a cargo del IFE, ya que no establece en dicho acuerdo que se hayan realizado pruebas técnicas o de seguridad que garanticen que la Lista Nominal por Internet se conformara única y exclusivamente por electores que actualmente residen en el extranjero, es decir, que garanticen que la solicitud de inscripción a la Lista Nominal por Internet se realice especialmente desde el extranjero.

Con este conjunto de razonamientos, los partidos políticos pidieron al Tribunal Electoral del Distrito Federal, dictar sentencia y revocar “el Acuerdo ACU-069-11, emitido por el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal.

3.5.2 Resolución de la impugnación al ACU-69-11, mediante sentencia identificada con la clave TEDF-JEL-048/2011 y acumulada TEDF-JEL-049/2011 emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal.¹²⁸

El Tribunal Electoral del Distrito Federal (TEDF) es la máxima autoridad jurisdiccional en materia electoral en el Distrito Federal, dotado de plena jurisdicción, que tiene a su cargo garantizar que todos los actos y resoluciones electorales y de los procedimientos de participación ciudadana en el Distrito Federal que sean de su competencia se sujeten al principio de legalidad, esto de acuerdo al artículo 143 del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF).

Mediante resolución del Pleno del Tribunal Electoral del Distrito Federal de fecha ocho de diciembre de dos mil once, se resolvió el Juicio Electoral con número de expediente TEDF-JEL-048/2011 y acumulado TEDF-JEL-049/2011, interpuesto por los Partidos Revolucionario Institucional, Verde Ecologista de México, Partido del Trabajo y Acción Nacional, en contra del Acuerdo identificado con la clave ACU-69-11, de fecha treinta y uno de octubre de dos mil once.

Por acuerdo del 12 de noviembre de 2011, el Magistrado Presidente ordenó integrar y registrar los expedientes de referencia, así como turnarlos a las Ponencias de los Magistrados Darío Velasco Gutiérrez y Alejandro Delint García.

Los magistrados realizaron un estudio al ACU-69-11, del cual se concluyó que:¹²⁹

¹²⁸ La sentencia se puede consultar y descargar en el sitio <http://www.tedf.org.mx/index.php/informes-jurisdiccionales/sentencias-emitidas-en-sesion-publica/2646-resoluciones-del-8-de-diciembre-de-2011>

- El voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero no puede llevarse a cabo con los procedimientos ordinarios.
- Con el Acuerdo ACU-69-11, se trata de no hacer nugatorio el derecho al voto de estos ciudadanos por cuestiones procedimentales ya que el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal no fija un procedimiento específico.
- Tras diversos estudios, en el Acuerdo identificado con la clave ACU-47-11, se aprobó sólo para explorar la viabilidad de implementar el voto postal y el voto electrónico.
- Se considera viable la implementación del voto electrónico.
- Se reconoce que las críticas al voto electrónico se centran en cuestiones relativas a la falta de seguridad de los procesos, pero se afirma que con la adquisición de tecnología esa crítica se desvanece.
- Cuando se habla de voto electrónico en este Acuerdo, se hace referencia al voto por Internet.
- La implementación de sistemas electrónicos de votación también debe reunir las características del voto constitucionalmente consagradas al crearse las condiciones de seguridad necesarias, por lo que se garantiza la libertad y la seguridad del sufragio, pero no se detallan cuáles son esas condiciones.
- El voto electrónico garantiza la libertad, porque permite que se emita desde el hogar, oficina o cualquier otro lugar.

¹²⁹ Considerandos 35 a 37 del Acuerdo ACU-69-11 aprobado por el Instituto Electoral del Distrito Federal.

- El voto electrónico garantiza la secrecía, porque al votante se le otorga una contraseña aleatoria sin que intervenga algún servidor público, ya que se hace a través de un sistema cifrado y, posteriormente, cuando el ciudadano emite el sufragio ya que el voto se transmite a través de un algoritmo cifrado con altos niveles de seguridad que no permite identificar ni los datos personales del elector ni el sentido de su voto.
- El voto es directo porque “únicamente el propio ciudadano puede entrar al sistema y solicitar su contraseña”.
- Que el voto por Internet se sujetó al procedimiento tendiente a garantizar las características de libertad, intransferibilidad y secrecía.
- También se adopta el voto postal para que se tengan alternativas en la emisión del sufragio.

No obstante lo anterior, y al criterio de los magistrados, en el Acuerdo impugnado no se aprecia que se haya dado intervención a los partidos políticos, por lo que se afecta el principio de certeza en relación a la etapa de preparación de la elección y jornada electoral, ya que no se contempla su participación en momento alguno, lo que también se observa en el documento anexo del Acuerdo impugnado, denominado “Procedimiento de votación electrónica por Internet”.

Por lo tanto, después de haber estudiado los agravios presentados por los partidos políticos y con base en los criterios de los magistrados, resolvieron (por mayoría de 3 votos) revocar el Acuerdo ACU-69-11 en lo referente al Voto Electrónico por Internet, así como el anexo denominado “Procedimiento de votación electrónica por Internet”.

El Tribunal Electoral del Distrito Federal resolvió estos juicios, en el sentido de acumularlos en el expediente identificado con la clave TEDF-JEL-049/2011, promovido por el Partido Acción Nacional, al diverso TEDF-JEL-048/2011.

Nuevamente fue impugnado el Acuerdo ya referido. Resolviéndose de la siguiente forma:

3.5.3 Juicio de Revisión Constitucional en contra de la resolución emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal, al resolver los expedientes TEDF-JEL-048/2011 y TEDF-JEL-049/2011 acumulado, mediante sentencia del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación con clave SUP-JRC-0306/2011¹³⁰

Siguiendo el caso que nos ocupa el representante propietario del Partido de la Revolución Democrática (PRD) ante el Instituto Electoral del Distrito Federal, promovió Juicio de Revisión Constitucional Electoral en contra de la sentencia recaída en el Juicio Electoral con número de expediente TEDF-JEL-048/2011 Y TEDF-JEL-049/2011 acumulados, la cual fue emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal.

La Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, es competente para conocer y resolver el medio de impugnación, por tratarse de un Juicio de Revisión Constitucional Electoral promovido por un partido político en contra de la sentencia emitida por un Tribunal local, esto es, por el Tribunal Electoral del Distrito Federal.

La Presidencia de la Sala Superior del TEPJF, ordenó integrar el expediente respectivo y registrarlo en el libro de Gobierno del propio Tribunal Federal con la clave SUP-JRC-306/2011 y turnarlo a la Ponencia del Magistrado Salvador Olimpo

¹³⁰ La sentencia se puede consultar y descargar en el sitio <http://portal.te.gob.mx/colecciones/sentencias/html/SUP/2011/JRC/SUP-JRC-00306-2011-Resumen.htm>.

Nava Gomar, quien al hacer el estudio de la sentencia controvertida (TEDF-JEL-048/2011 Y TEDF-JEL-049/2011 acumulados) la Sala Superior del TEPJF se percató que de los diez agravios presentados por los partidos políticos en su momento procesal oportuno, el Tribunal Electoral del Distrito Federal sólo estudio algunos de ellos, porque concluyo *“..que resulta innecesario continuar con el estudio de los demás agravios, pues a ningún resultado diverso al ya obtenido podría arribarse”, porque como efecto de su estudio, se revocaba el acuerdo impugnado (ACU-69-11, en lo que había sido materia de impugnación) y el anexo denominado “Procedimiento de votación electrónica por Internet”*¹³¹

Lo anterior, se confirma por el hecho de que la misma responsable agrupó los agravios bajo tres grandes temáticas, la primera corresponde a si los actos impugnados lesionan los principios rectores de la función electoral (certeza y objetividad), en relación con las condiciones que debe reunir el voto (libre, secreto y directo), así como la ponderación de principios, el segundo segmento corresponde al exceso en las facultades de la autoridad responsable (Instituto Electoral del Distrito Federal), en tanto que asume determinaciones con apoyo en atribuciones que no le están conferidas expresamente, una tercera parte alude a la extensión del periodo para la integración de la lista nominal de electores de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

Con independencia de que la responsable hubiera revocado los actos impugnados y que con ello se alcanzara la pretensión de los actores en la instancia local, lo cierto es que sobre la autoridad pesaba la obligación de analizar todos y cada uno de los agravios que se hubieren planteado.¹³²

Por lo tanto, y dada la apremiante necesidad de definir lo relativo a si los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero tenían derecho a votar por medio de Internet para la elección de Jefe de Gobierno, en plenitud de

¹³¹ Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, disponible en <http://portal.te.gob.mx/colecciones/sentencias/html/SUP/2011/JRC/SUP-JRC-00306-2011.htm>, p.15.

¹³² Idem.

jurisdicción, la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y conforme al principio de exhaustividad, debió estudiar el resto de los agravios que se hubieren planteado por los actores en los juicios electorales acumulados y que indebidamente, dejó de analizar el Tribunal Electoral del Distrito Federal.

Es incuestionable que el procedimiento para la votación por Internet de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero, tiene un carácter inédito, porque su establecimiento en dicha demarcación política es reciente.

El conocimiento de este tema corresponde al Consejo General del Instituto Electoral Distrito Federal (IEDF) quien como órgano colegiado, en cuya participación concurren los partidos políticos, resuelve todo lo concerniente a las directivas, normativas, resolutivas, deliberativas y de supervisión en materia de votación de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero, esto de acuerdo al Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal (CIPEDF).

El citado órgano electoral cuenta con atribuciones expresas en la materia, mismas que ejerce mediante la aprobación de mecanismos, documentación y demás insumos necesarios para promover y recabar el voto de los ciudadanos que radican fuera del territorio nacional.

No obstante, estas atribuciones no pueden desplegarse de manera arbitraria, sino que deben sujetarse a los principios rectores de la función electoral y a las características del voto, pues de lo contrario podría justificarse la intervención del control jurisdiccional.

En efecto, la revisión del actuar del órgano administrativo electoral local debe obedecer a una ponderación jurídica que revise la razonabilidad de las condiciones y características del sistema y su eficacia para asegurar la vigencia de

los principios rectores de la función electoral y las características del voto, así como su pertinencia para promover, respetar, proteger y garantizar el voto activo de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero.¹³³

En la sentencia se estudiaron los agravios en función de las razones que llevaron a la responsable a concluir que debía revocarse el acuerdo impugnado y el anexo relativo al procedimiento de voto por Internet, en ese sentido el TEPJF dividió los agravios presentados para un mejor análisis mediante secciones:

Sección A. Se analizó la integración de la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal Residentes en el Extranjero, la cual, en concepto del Tribunal responsable, carece de sistemas, medidas o candados de seguridad físicos y técnicos, que permitan respaldar y avalar la conformación de la mencionada lista.

El TEPJF determinó que, contrariamente a lo sostenido en la resolución impugnada, las medidas previstas por la autoridad administrativa electoral local son insuficientes, necesarias (ya que actualmente no se cuenta con una lista nominal de electores del D.F. residentes en el extranjero), idóneas (garantiza que la lista se integrará sólo con aquellos ciudadanos que tengan registrado su domicilio en el D.F., cuenten con una credencial para votar, y residan en el extranjero) y proporcionales (en virtud de que el procedimiento de solicitud de inscripción no exige requisitos desproporcionados o poco razonables), a efecto de garantizar que el voto de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero cumpla con los principios rectores de la función electoral, así como con las características que deben regir al derecho a votar.

Lo anterior, en virtud de que existe un procedimiento claro y definido para distribuir las solicitudes de inscripción, así como para recibir las mismas e integrar la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal residentes en el Extranjero, y se

¹³³ Ídem.

establecen plazos ciertos para llevar a cabo cada una de las etapas previstas, a efecto de que dicha lista quede debidamente integrada.

Por tanto, se garantiza el principio de certeza, al llevar a cabo un proceso para la integración de la referida Lista Nominal, que por las diferentes etapas que lo componen (la primera se desarrolló del 1° de octubre de 2011 al 15 de enero de 2012, en la cual los ciudadanos podían solicitar su inscripción a la lista respectiva, eligiendo entre la vía postal o la electrónica para emitir su voto, y la segunda etapa era la comprendida del 16 de enero al 15 de marzo de 2012, en la cual únicamente podían inscribirse aquellos ciudadanos que optaban por emitir su voto a través de Internet) muestra que es de carácter complejo, en el cual intervinieron dos autoridades administrativas electorales (federal y local), salvaguardando la protección de los datos personales de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero, así como la elección libre del mecanismo a través del cual emitieron su sufragio.

También se estimó incorrecta la determinación del Tribunal responsable respecto de la falta de protocolos de prueba de manera previa a la implementación del sistema de votación electrónica por Internet, toda vez que, por un lado, debió aprobarse primero el procedimiento para la implementación del voto de los ciudadanos residentes en el extranjero a fin de contar con suficiencia presupuestal y, por el otro lado, sí se encontraba previsto dentro de dicho procedimiento la realización de pruebas y verificaciones.

Sección B. En la primera parte, se establece que la responsable estimó que el acuerdo reclamado era violatorio del principio de certeza, entre otras razones, porque no se dio intervención a los partidos políticos al aprobarse el Internet como mecanismo de voto de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero, además de que tal aprobación se dio sin que previamente se hubieran llevado a cabo pruebas relativas a la viabilidad y seguridad de dicho sistema de votación.

Sin embargo, se declararon fundados los agravios hechos valer por el PRD, en razón de que los partidos políticos sí tuvieron participación en el procedimiento en el que se aprobaron los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno, ya que dicho procedimiento es un conjunto de actos sucesivos y concatenados entre sí, y no aislados, en donde el anterior sirve de base al subsiguiente, llevados a cabo tanto por el Consejo General del Instituto Electoral del D.F., como por el Comité Encargado de Coordinar las Actividades Tendientes a Recabar el Voto de los Ciudadanos del Distrito Federal que Residen en el Extranjero (COVEDF), integrado por representantes de los partidos políticos.

También le asistió la razón al partido político promovente, respecto a que era innecesario que previamente a la aprobación del Internet como mecanismo electrónico de recepción de votos, se realizaran pruebas de viabilidad del sistema, de seguridad, funcionales, de desempeño y de estrés al sistema de contraseñas para verificar el funcionamiento del mecanismo y poder implementarlo posteriormente, en virtud de que no necesariamente se conoce sólo a través de la realización de pruebas técnicas, sino estableciendo los motivos que lo lleven a la conclusión de que sí es factible su implementación, para lo cual se pueden tomar en cuenta experiencias anteriores, las posibilidades jurídicas, técnicas o materiales de implementarlo, etc., aunado a que dichas pruebas tienden a corroborar el sistema operativo, mas no para determinar si el mecanismo es apto para garantizar el derecho de voto de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero.

En todo caso, para el supuesto de que el sistema no garantizara las condiciones suficientes para asegurar la vigencia de los principios rectores de la función electoral y las características del voto, es susceptible que, además de que se modifiquen los acuerdos relativos para su ajuste y corrección, también opere el control jurisdiccional local y, eventualmente, el federal.

En la segunda parte, se analizó el agravio mediante el cual el instituto político actor alega que, contrariamente a lo sostenido por el Tribunal responsable, la modalidad de voto electrónico por Internet no vulnera las características del sufragio y los principios rectores de la función electoral.

Se estimó fundado el motivo de inconformidad, puesto que, si bien en nuestro país, la forma ordinaria de ejercer el sufragio para elegir a los titulares del poder ejecutivo, así como a los integrantes del poder legislativo, tanto a nivel federal como local, es de forma presencial, lo cierto es que la Constitución Federal no establece que necesariamente las elecciones tengan que realizarse de ese modo, por lo que es válido concluir que pueden existir casos excepcionales, como el de los connacionales que residen en el extranjero, en los que el ejercicio del voto no se lleve a cabo de forma presencial, sin que ello se traduzca en una violación al voto universal, libre, directo y secreto.

El Tribunal responsable precisó que era indispensable la implementación de un lector de datos biométricos, como las huellas dactilares o la utilización de una cámara web, para así estar en posibilidad de determinar que, efectivamente, quien emite el sufragio es el ciudadano titular del derecho al mismo, sin embargo no precisa cuáles son los datos jurídicos y fácticos que demuestren o desvirtúen la viabilidad y razonabilidad del sistema de votación por Internet y, en forma dogmática, asume que dichos sistemas biométricos (los cuales parecieran excesivos o desproporcionados) son infalibles.

Sección C. Contrario a lo que sugiere la responsable, no es preciso que el Consejo General del IEDF, en ejercicio de sus facultades, deba justificar por qué no se usa la urna electrónica en la elección de Jefe de Gobierno, porque el ejercicio de las atribuciones para establecer el sistema electrónico de votación, los mecanismos, la documentación y los demás insumos necesarios para recabar el voto de dichos ciudadanos debe sujetarse a criterios de ponderación o razonabilidad.

Además, se advierte que los acuerdos de referencia (ACU-47-11 y ACU-69-11) sí se dan las razones para declinar al sistema de urna electrónica y favorecer a otros sistemas, por lo que es inexacto que sean violatorios del principio de certeza, pues la ponderación de principios que realizó el Tribunal Electoral del Distrito Federal se hizo partiendo de premisas equivocadas, por lo que es incorrecta la tesis de indebida ponderación.

Ante la satisfacción de la pretensión de los actores en la instancia local, el Tribunal responsable, al revocar el acuerdo por el que se aprobaron los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero, estimó innecesario analizar todos y cada uno de los agravios planteados. Sin embargo, esta instancia federal consideró que, ante la apremiante necesidad de definir lo relativo a este procedimiento de elección, en plenitud de jurisdicción estudió el resto de los agravios que, indebidamente, dejaron de ser analizados por el Tribunal electoral local.

Los agravios que no se abordaron en los juicios electorales locales, son los que se identifican y estudian a continuación:

- a) El voto electrónico sólo consiste en la urna electrónica y no en el Internet.

El agravio se estimó infundado, toda vez que no se puede asumir como presupuesto que el sistema de urna electrónica sea el único sistema y el óptimo para garantizar la vigencia de los principios rectores de la función electoral y que se observen las características del voto. Además al aprobarse el sistema de votación por Internet, así como el postal, se concluye que es válido optar por ese sistema de votación.

- b) El acuerdo impugnado en el medio de impugnación local, así como su anexo, son violatorios del principio de certeza, porque el voto por Internet no está regulado en la ley, ni por algún instrumento normativo.

El motivo de inconformidad es infundado, puesto que la posibilidad de que los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero voten para la elección de Jefe de Gobierno, encuentra sustento en lo previsto por el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal, en donde se establecen las bases generales para la instauración de ese procedimiento de elección, mediante la aprobación que al respecto efectúe el máximo órgano de dirección del IEDF, de las propuestas que al respecto presente el órgano competente de ese instituto.

En ese orden de ideas, a pesar que el voto por Internet no está regulado en la ley, sucede que de conformidad con la normativa a la que se ha hecho referencia, el Consejo General del IEDF cuenta con facultades para implementar dicho mecanismo de votación.

- c) No se prevén mecanismos para que los partidos políticos verifiquen la lista nominal de electores del D.F. residentes en el extranjero.

El agravio es infundado, puesto que legalmente está previsto que los partidos políticos tienen derecho a que, a través de sus representantes ante el Consejo General del Instituto Electoral local, se les entreguen las listas nominales de electores y que estos pueden presentar las observaciones pertinentes.

- d) Insuficiencia de las medidas y controles de seguridad, a efecto de implementar el voto electrónico por Internet de los ciudadanos del D.F. residentes en el extranjero.

Se consideró infundada la presente alegación, toda vez que lo previsto en el acuerdo materia de impugnación (ACU-69-11) del medio de impugnación local (TEDF-JEL-048/2011 Y TEDF-JEL-049/2011 acumulados), respecto de los candados y medidas de seguridad, es razonable y suficiente para garantizar los principios de legalidad y certeza, así como las características del voto (universal, libre, secreto y directo).

En efecto, el proceso de solicitud, registro y entrega de contraseña de voto, garantiza la seguridad del mismo, así como la integridad de la información que se emita. También asegura la secrecía del voto, pues impide que terceros asocien al ciudadano con la contraseña entregada, y con el sentido del voto emitido. Asimismo, debe precisarse que contó con la supervisión, en distintos momentos y etapas, de los servidores públicos que laboran en el IEDF, así como de los representantes de los partidos políticos y del poder legislativo.

- e) No existe certeza de que el IEDF cuente con los recursos necesarios para la implementación del sistema electrónico de voto por Internet, ni que existan empresas capaces de atender los requerimientos técnicos atinentes.

Es infundado puesto que, por un lado, no se especifica a qué tipo de recursos se refiere y, por el otro lado, se estima que el IEDF sí contó con los recursos a efecto de implementar el sistema electrónico de voto por Internet.

En cuanto a que no existen empresas capaces de atender los requerimientos técnicos correspondientes, las alegaciones se consideran inoperantes, puesto que constituyen manifestaciones genéricas y subjetivas, que carecen de sustento.

- f) Violación al principio de legalidad y jerarquía normativa, al establecerse un periodo que excede al previsto en el COFIPE, para la inscripción de la lista nominal de electores, máxime que dicha lista es una atribución del IFE.

Resultaron infundados los motivos de queja, porque parten de dos premisas erróneas, esto es, que el COFIPE es jerárquicamente superior al Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del D.F., lo anterior es así, en virtud de que el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales y el Código de Instituciones y Procedimientos electorales del Distrito Federal son ordenamientos de igual jerarquía normativa, solo con distintos ámbitos espaciales

de validez, en tanto que, el citado en primer término, reglamenta, fundamentalmente, las normas constitucionales relativas a la función estatal de organizar las elecciones de los integrantes de los poderes legislativo y ejecutivo de la Unión; mientras que el mencionado en segundo lugar, regula, esencialmente, el proceso electoral para elegir Jefe de gobierno, Diputados a la Asamblea Legislativa y Jefes Delegacionales en el Distrito Federal.

En cuanto a la elaboración de la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal residentes en el extranjero, debe precisarse que si bien el Instituto Federal Electoral será quien conforme la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal Residentes en el Extranjero y la proporcione al Instituto Electoral del Distrito Federal, ello no implica que la responsabilidad exclusiva para la elaboración de la misma sea de la autoridad federal, ya que se prevé que ambos Institutos participen en la integración de la misma, siendo la autoridad electoral local quien emite la normatividad que rige la elaboración de la misma, así como quien verifique que las solicitudes de inscripción a la lista cumplan los requisitos legales.

Sobre la modificación al periodo establecido para la inscripción a Lista Nominal de Electores, la Suprema Corte de Justicia de la Nación concluyó¹³⁴, que la modificación de los plazos electorales previstos legalmente por la autoridad administrativa electoral no es inconstitucional, cuando esté plenamente justificada.

En consecuencia, al resultar sustancialmente fundados los agravios materia del Juicio de Revisión Constitucional Electoral identificado con la clave SUP-JRC-0306/2011, la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación resolvió en el sentido de revocar la sentencia emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal, al resolver los juicios electorales TEDF-JEL-048/2011 y TEDF-JEL049/2011 acumulado, en consecuencia, reconoció la validez del acuerdo ACU-69-11, así como el anexo denominado Procedimiento de

¹³⁴ Suprema Corte de Justicia de la Nación, Acción de Inconstitucionalidad 2/2009 y su acumulada 3/2009, disponible en <http://www2.scjn.gob.mx/ConsultaTematica/PaginasPub/DetallePub.aspx?AsuntoID=105261>

votación electrónica por Internet, los cuales fueron aprobados por el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal.

Así, por mayoría de votos, lo resolvieron los Magistrados integrantes de la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

El desarrollo del Proceso electoral a través del voto electrónico derivó que el 11 de julio de 2012, los Magistrados que integran la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, aprobaron por mayoría de votos, la Tesis número XXIV/2012, de rubro Voto por Internet de Ciudadanos residentes en el extranjero, señalando que puede implementarse en la elección de Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

Derivado de lo anterior se emitió una tesis del TEPJF en el siguiente sentido:¹³⁵

Partido de la Revolución Democrática
VS
Tribunal Electoral del Distrito Federal

Tesis XXIV/2012

VOTO POR INTERNET DE CIUDADANOS RESIDENTES EN EL EXTRANJERO. PUEDE IMPLEMENTARSE EN LA ELECCIÓN DE JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.-

De la interpretación sistemática y funcional de los artículos 41, 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 14, fracción III, 35, fracciones I, inciso d), XIII y XXVIII, 57, 362 y 370 párrafo segundo, del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal, se advierte que el sufragio debe ser universal, libre, secreto y directo; que no se estatuye que, necesariamente, su emisión deba ser en forma presencial y que se otorgan facultades al Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal para aprobar el empleo de sistemas electrónicos de votación y demás insumos necesarios para promover y recabar el sufragio de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, para la elección de Jefe de Gobierno. En ese contexto, dicho Consejo se considera facultado para implementar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, por Internet, para la elección de Jefe de Gobierno, por tratarse de un mecanismo electrónico adecuado para el ejercicio del derecho fundamental de votar, que observa los principios que rigen su emisión y recepción.

¹³⁵ Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, disponible en <http://www.te.gob.mx/iuse/tesisjur.aspx?idTesis=XXIV/2012>.

5ta Época:

Juicio de revisión constitucional electoral. SUP-JRC-306/2011. —Actor: Partido de la Revolución Democrática. —Autoridad responsable: Tribunal Electoral del Distrito Federal. —12 de enero de 2012. —Mayoría de cuatro votos. —Ponente: Salvador Olimpo Nava Gomar. —Disidente: Flavio Galván Rivera. —Secretarios: Arturo Espinosa Silis, Omar Espinoza Hoyo y Juan Carlos Silva Adaya.

La Sala Superior en sesión pública celebrada el once de julio de dos mil doce, aprobó por mayoría de seis votos la tesis que antecede.

Gaceta de Jurisprudencia y Tesis en materia electoral, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Año 5, Número 11, 2012, páginas 46 y 47.

Sin duda la tesis que emitió la Sala Superior del TEPJF sienta un gran precedente que permitirá en ejercicios futuros aplicar el voto electrónico por Internet en el Distrito Federal ya que no solo reconoce su validez, además señala que cumple con las características del voto consagradas constitucionalmente (universal, libre, secreto y directo) y que este tipo de voto es adecuado para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

3.5.4 Impugnación al Acuerdo ACU-17-12 del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los diseños y modelos de una boleta electoral virtual, dos actas electorales y dos documentos electorales auxiliares para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso electoral Ordinario 2011-2012, vía Electrónica por Internet.

Acuerdo que fue impugnado por los representantes del Partido Revolucionario Institucional el día 29 de enero de 2012 ante el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, y este a su vez lo remitió al Tribunal Electoral del Distrito Federal (TEDF) esto con fundamento en el artículo 21 de la Ley Procesal Electoral para el Distrito Federal.

En los Agravios presentados en el escrito se señala:

- El voto por Internet, aun cuando es una modalidad de voto electrónico, el mismo no se encuentra previsto en el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal, y el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal y consideraba un exceso de sus atribuciones regular e implementar el voto por Internet para los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.
- Particularmente cuestionada, en la boleta virtual aparecerá un espacio en blanco con la leyenda de “NINGUNO”, generando incertidumbre al ciudadano, a los candidatos contendientes y a los partidos políticos participantes en el proceso electoral 2011-2012 para la elección de Jefe de Gobierno. Este modelo de boleta no cumple con la norma electoral local transgrediendo el artículo 302 del CIPEDF.

Al aprobar el acto impugnado el Consejo General del IEDF, vulnera el principio de certeza y legalidad al ejercer atribuciones que no le han sido conferidas por el legislador local.

Esto es así, toda vez que el acuerdo impugnado al aprobar un modelo de boleta electoral para la elección de Jefe de Gobierno para los ciudadanos residentes en el extranjero, colocando un espacio en blanco con la leyenda “NINGUNO”, viola los requisitos de la boleta electoral establecidos en el artículo 302 del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal, los cuales son imperativos y limitativos, siendo que la norma electoral es clara y precisa y no admite interpretaciones, en cuanto a los elementos que debe contener la boleta electoral.

Por lo tanto, los representantes del PRI solicitaron al Tribunal Electoral del Distrito Federal, dictar sentencia declarando fundados los agravios presentados y en consecuencia revocar el Acuerdo ACU-17-12, emitido por el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueban los

diseños y modelos de una Boleta Electoral Virtual, dos Actas Electorales y dos Documentos Electorales Auxiliares para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, vía electrónica por Internet.¹³⁶

3.5.5 Resolución de la impugnación al ACU-17-12, mediante sentencia identificada con la clave TEDF-JEL-004/2012 emitida por el Tribunal Electoral del Distrito Federal

Resolviéndose mediante sentencia del Pleno del Tribunal Electoral del Distrito Federal¹³⁷ de fecha catorce de marzo del dos mil doce, se resolvió el Juicio Electoral con número de expediente TEDF-JEL-004/2012, interpuesto por el Partido Revolucionario Institucional en contra del Acuerdo identificado con la clave ACU-17-12 emitido por el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal el día veinticinco de enero de dos mil doce mediante el cual se aprueban los diseños y modelos de una Boleta Electoral Virtual, dos Actas Electorales y dos Documentos Electorales Auxiliares para recabar el Voto de los Ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para la elección de Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, vía electrónica por Internet.

Por acuerdo de tres de febrero del año en curso, el Magistrado Presidente del TEDF ordenó integrar y registrar el expediente de referencia, así como turnarlo a la Ponencia de la Magistrada Aidé Macedo Barceinas.

Los agravios presentados por la parte actora (Partido Revolucionario Institucional) a consideración de la magistrada ponente, pueden ser agrupados en los siguientes temas:

¹³⁶ Resumen de agravios del escrito de demanda presentada por el Partido Revolucionario Institucional ante el Tribunal Electoral del Distrito Federal, p. 25, disponible en <http://www.tedf.org.mx/sentencias/index.php/sentencias/2012/jel/tedf-jel-004-2012>.

¹³⁷ La sentencia se puede consultar y descargar en el sitio <http://www.tedf.org.mx/sentencias/index.php/sentencias/2012/jel/tedf-jel-004-2012>.

- a) Que el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal en un exceso de atribuciones reguló e implementó el voto por Internet para los ciudadanos de esa entidad federativa, residentes en el extranjero, realizando facultades que corresponden exclusivamente a la Asamblea Legislativa.
- b) Que el Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal en un exceso de atribuciones aprobó el modelo de la boleta para los ciudadanos residentes en el extranjero que se usará para el voto electrónico por Internet, incluyendo un recuadro con la leyenda “NINGUNO”, lo que vulnera los principios de certeza y legalidad, rectores de la materia electoral, así como el de jerarquía normativa.

Respecto del tema “a” y siendo que ese asunto fue materia de impugnación en su momento procesal oportuno (ACU-69-11) del cual el mismo Tribunal Electoral Local emitió sentencia (Juicio Electoral TEDF-JEL-0748/2011 y acumulado TEDF-JEL-049/2011) por el cual revoco el Voto Electrónico por Internet. Pero por resolución en el Juicio de Revisión Constitucional, identificado con la clave SUP-JRC-306/2011 de la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, dejó sin efecto la sentencia del Tribunal Electoral del Distrito Federal y reconoce como válido el voto electrónico por Internet. Por lo tanto se considera que este tema ya es cosa juzgada al existir un proceso resuelto ejecutoriadamente.

Así las cosas, la magistrada se enfocó en conocer el segundo tema planteado por la parte actora, el cual una vez estudiado considero:

El Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal al emitir el acuerdo impugnado en un exceso de atribuciones aprobó el modelo de la boleta para los ciudadanos residentes en el extranjero que se usará para el voto electrónico por Internet, incluyendo un recuadro con la leyenda “NINGUNO”, lo que según el dicho del actor, es contrario a los principios de legalidad y certeza;

además de transgredir el principio de jerarquía normativa, al pretender establecer más elementos de los señalados por la norma superior.

Se considera que el acuerdo impugnado por lo que hace a la integración en el diseño de la boleta virtual a utilizarse por los ciudadanos que emitan desde el extranjero su voto electrónico por Internet en la elección de Jefe de Gobierno en el proceso electoral 2011-2012, transgrede los límites de la facultad reglamentaria conferida al Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, al rebasar el contenido del parámetro legal establecido en el artículo 302 del código electoral de esta entidad al adicionar un supuesto normativo que excede la disposición que pretende desarrollar, por lo que el agravio en estudio resulta fundado toda vez que la responsable se excedió en el ejercicio de su facultad reglamentaria, conculcando con ello el principio de jerarquía normativa y por ende el de legalidad electoral.

En un análisis conjunto tanto del diseño de la citada boleta virtual para la elección de Jefe de Gobierno en el proceso electoral 2011-2012, vía electrónica por Internet, como del acta correspondiente al proceso de emisión de resultados de la votación para la citada elección, la cual incluye un recuadro para consignar el número de votos nulos en el cual se observa un asterisco (*), mismo que al margen derecho de dicha acta señala lo siguiente: “* LOS VOTOS NULOS SON AQUELLOS QUE SE REFIERAN AL CUADRO NINGUNO”, permite concluir que a través del ya señalado recuadro establecido en el diseño de la boleta electoral virtual la responsable está otorgando a los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero la posibilidad expresa de anular su voto. Sin embargo, puede afirmarse válidamente que la legislación electoral no concede al ciudadano un derecho específico para que anule su voto, ni mucho menos dicha posibilidad se encuentra consignada de manera expresa en la boleta electoral, si no que dicha situación se presenta en los hechos a partir de la posibilidad fáctica que tiene el ciudadano el día de la jornada electoral.

De acuerdo con lo antes expuesto, resulta procedente modificar el acuerdo ACU-17-12, para el efecto de que se suprima del diseño de la boleta virtual denominado “BOLETA PARA LA ELECCION DE JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL VIA ELECTRONICA POR INTERNET 2012” contenido en el anexo del acuerdo ya señalado, el recuadro que contiene la opción “NINGUNO”.

Asimismo el órgano responsable deberá suprimir el diseño del acta correspondiente al proceso de emisión de resultados de la votación para la citada elección, el recuadro para consignar el número de votos nulos y así como la mención contenida al margen derecho de dicha acta que señala: “LOS VOTOS NULOS SON AQUELLOS QUE SE REFIERAN AL CUADRO NINGUNO”

En consecuencia se ordenó al Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, que en sesión inmediata posterior a la notificación de esta sentencia, emita el acuerdo correspondiente, con base en la modificación ordenada.

Así lo resolvieron por unanimidad de votos los Magistrados del Tribunal Electoral del Distrito Federal.

Con estas resoluciones, las distintas autoridades involucradas con la recepción del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero tuvieron que acatar lo dispuesto en dichos instrumentos jurídicos cuya validez fue reconocida en las distintas ejecutorias que se presentaron para la modalidad de voto electrónico por Internet.

Hay que resaltar el hecho de que las impugnaciones se presentaron antes de la jornada electoral. Una vez que los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero votaron para elegir al jefe de Gobierno por vía Internet y el Consejo General del IEDF dio a conocer los resultados sobre esta elección, los partidos políticos no impugnaron los resultados. Por lo tanto fue la primera vez que los

votos emitidos a través de las computadoras de los connacionales desde el extranjero tuvieron efectos vinculantes para una elección en México.

De los anteriores casos se derivan causas de nulidad del voto electrónico por Internet tales como:

3.6 Causas de Nulidad del Voto Electrónico por Internet

El recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, implicó además de lo establecido en el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, el Código de Instituciones y Procedimientos Electorales del Distrito Federal y los acuerdos aprobados por el Consejo General del IEDF para implementar el voto electrónico por Internet, una serie de causales que dan garantía respecto de que la elección se realizó conforme a lo establecido en los diversos ordenamientos, apegada a uno de los principios rectores de toda elección, el principio de legalidad.

Al ser un proyecto nuevo, el Tribunal Electoral del Distrito Federal, emitió las causas de nulidad de las modalidades postal y electrónica que por primera vez se utilizaron para recabar el voto de los ciudadanos del D.F radicados en el extranjero lo anterior con fundamento en el artículo 94 bis de la Ley Procesal Electoral para el Distrito Federal. Para la modalidad postal, éstas fueron aprobadas, mediante Acuerdo 015/2011 del 28 de diciembre de 2011.

Del mismo modo, el 12 de junio de 2012, el Tribunal Electoral del Distrito Federal, mediante Acuerdo número 002/2012, aprobó que sería nula la votación por Internet cuando se acreditaran circunstancias que afectasen las reglas procedimentales establecidas por el Consejo General del IEDF, para la emisión libre, secreta, directa y universal del sufragio, o por violación directa a las características con que debe emitirse el voto electrónico por Internet.

Además de las causas de nulidad establecidas por el artículo 87 de la Ley Procesal Electoral serían causas de nulidad para el voto electrónico por Internet las siguientes:¹³⁸

- a) Cuando los sistemas y/o programas informáticos hayan sido manipulados de manera previa durante o después de la jornada electoral, y que con ello se alteren los resultados electorales;
- b) Generar la apertura y cierre del sistema informático utilizado en la votación electrónica por Internet fuera de los plazos establecidos por las reglas del procedimiento, tanto en la etapa de entrega de contraseñas, como en la emisión del voto;
- c) Cuando los votos hayan sido emitidos desde un dispositivo electrónico que se encuentre en territorio nacional;
- d) Cuando se haya violado la secrecía del voto, permitiendo identificar al elector residente en el extranjero con el voto emitido;
- e) Cuando un mismo elector se haya registrado dos o más veces y esto le haya permitido emitir su voto más de una ocasión;
- f) Cuando ocurra un bloqueo o colapso en los sistemas informáticos utilizados durante la jornada electoral que sea de tal magnitud que impida el ejercicio del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

Así por unanimidad de votos lo aprobaron los Magistrados del Tribunal Electoral del Distrito Federal.

¹³⁸ Acuerdo número 002/2012 del Tribunal Electoral del Distrito Federal, que establece las causas de nulidad aplicables en la recepción del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para el Proceso Electoral Ordinario de Jefe de Gobierno 2011-2012, en su modalidad de Voto Electrónico por Internet.

Hay que señalar que de acuerdo a las causas de nulidad establecidas por el Tribunal Electoral solo procedería la nulidad de la votación recibida por Internet cuando se acreditara que la irregularidad fuera determinante para el resultado de la votación, en aras de proporcionar certeza al resultado de la elección de jefe de Gobierno del Distrito Federal.

Derivado de lo anterior, en este capítulo podemos observar cuales fueron los procedimientos, requerimientos técnicos y jurídicos que se crearon para la implementación del mismo, así como también, podemos observar que este trajo consecuencias por lo que se impugno diversos acuerdos sobre la implementación del voto electrónico por Internet.

CAPÍTULO CUARTO

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL VOTO ELECTRÓNICO POR INTERNET

Una vez que ya hemos señalado los antecedentes del voto electrónico, como también su implementación en el Distrito Federal, es importante señalar las ventajas y desventajas que implica su aplicación, sin caer en posturas absolutamente defensoras o contrarias al voto electrónico por Internet, solo justificables en aquellos que tengan interés en que el procedimiento tienda hacia uno u otro sentido.

Existen diversas opiniones respecto a la certidumbre, confiabilidad y economía de tiempo y costos en el empleo del voto electrónico por Internet.

Al respecto hay un debate intenso entre quienes lo apoyan como una gran aportación de la tecnología al sistema democrático de elección popular, y otros, en cambio, con opiniones confrontadas se constituyen en sus acérrimos detractores.

A continuación se señalan algunas de las desventajas y ventajas del voto electrónico por Internet:

4.1 Ventajas del Voto Electrónico por Internet

- A. El voto electrónico por Internet es el voto propio de la era actual, su establecimiento parece, ciertamente, inevitable, habida cuenta el progresivo e irrefrenable proceso de tecnificación de la sociedad en sus más diversas ámbitos, incluso en los más cotidianos y próximos al ciudadano, por ejemplo, comprar algún artículo a través de Internet y pagar con alguna tarjeta de crédito, sacar dinero del banco, pagar los servicios públicos mediante una transferencia electrónica de dinero y en el mundo del derecho los llamados “juicios en línea”.

B. El voto electrónico por Internet presenta, en principio, importantes ventajas respecto del voto tradicional en papel, como:¹³⁹

- 1) Facilitar el sufragio de ciertos ciudadanos.
- 2) Reducir los gastos electorales.
- 3) Evitar el despilfarro de papel (cuidado del medio ambiente de acuerdo al artículo 4^{to} párrafo quinto de la Constitución).
- 4) Eliminar los conflictos sobre validez de determinadas boletas electorales.
- 5) Agilizar los resultados de la votación.

C. Con el voto electrónico por Internet, se puede conseguir lo mismo que con el voto en papel, esto es, que los ciudadanos ejerzan su derecho de voto, pero muy posiblemente, de forma más eficaz y eficiente, ya que el voto en papel no es tan inocuo como parece.

D. Aún y cuando se plantean numerosos problemas que el voto electrónico por Internet conlleva, estos pueden ser solucionados de la siguiente manera:¹⁴⁰

1. El elevado costo económico, derivado de la impresión y distribución de millones de sobres y papeletas, la inmensa mayoría de los cuales no llegan a ser usados.

¹³⁹ Voto en el extranjero, *op. cit.*, nota 141, p. 231.

¹⁴⁰ Gálvez Muñoz, Luis, "Sufragio y nuevas tecnologías. Hoja de ruta hacia el voto electrónico", en Barrat I Esteve, Jordi y Fernández Riveira, Rosa María (coords), *Derecho de sufragio y participación ciudadana a través de las nuevas tecnologías*, España, Arazandi, 2011, pp. 69 y 70.

2. El alto costo ambiental que supone el uso de tanto papel. Estamos refiriéndonos de las decenas de miles de árboles talados.
3. El riesgo de manipulación de las elecciones mediante la impresión dolosa de papeletas erróneas por parte de alguna persona u organización determinada.
4. El peligro de nulidad de votos por introducción de marcas, anotaciones o realización de otras alteraciones por parte del elector e incluso por la utilización de papeletas con diferencias respecto de las oficiales.
5. La dificultad de distribuir de forma adecuada las papeletas de votación en las mesas electorales.
6. La enorme carga de trabajo que supone el computo de los votos por las mesas electorales, y por parte de los Institutos Electorales especialmente en caso de coincidencia de procesos electorales (en el caso del Distrito Federal cada 6 años con la elección de Jefe de Gobierno, Diputados de la Asamblea Legislativa y Jefe Delegacionales)

E. Se eliminan pasos administrativos.

El voto electrónico por Internet es similar al manual hasta una vez concluida la identificación del elector. A partir de ese momento, de acuerdo con el modelo, las actuaciones varían. Pero a través del uso de la boleta electoral virtual donde se señala la preferencia del votante, se introduce en el sistema de votación electrónica por Internet que hace la función de urna electrónica virtual, sea en la aparición de la opciones en la pantalla, donde el elector señala directamente su decisión, los pasos administrativos se

reducen respecto en el procedimiento manual, al menos en cuanto a la apertura del sistema de voto electrónico por Internet, totalización y difusión de los resultados.¹⁴¹

- F. Puede aumentar la fiabilidad del proceso al disminuir considerablemente las posibilidades de error manual.

En los procesos manuales, buena parte de las alteraciones de la voluntad del elector, bien por error o bien por fraude, tienen tras las aperturas de las urnas, el recuento de los votos y la asignación a las diferentes opciones. Estos pasos desaparecen en el voto electrónico por Internet, por lo que disminuye notablemente la posibilidad de fraude o error en el recuento de los votos emitidos.¹⁴²

- G. Disminuye la posibilidad del voto nulo.

El voto nulo se produce cuando el elector, consciente o inconscientemente, no emite el sufragio de acuerdo con lo estipulado en las normas electorales o cuando la opción elegida por el ciudadano no es válida, el primero de los casos es el denominado voto protesta; el segundo deriva de un error en la emisión del voto.

Ahora bien, la votación electrónica por Internet disminuye la posibilidad del voto nulo¹⁴³ relativamente común durante el proceso manual de emisión del voto, el voto nulo disminuye en todas las modalidades de votación electrónica, incluso prácticamente desaparece en la opción de voto por presión táctil o selección directa en la pantalla, ya sea por omisión del

¹⁴¹ Martínez Dalmau, Rubén, *op. cit.*, nota 143, pp. 391 y 392.

¹⁴² *Idem.*

¹⁴³ Lo que requiere un debate sobre la legitimidad del voto protesta y la búsqueda de soluciones alternativas, más allá incluso del voto en blanco. Si se considera legítimo la modalidad de voto protesta a través del voto nulo, cabría pensar en mecanismos que eviten el voto nulo por error del votante, donde si tiene lugar la alteración de la voluntad de la persona que emite el voto, pero que mantengan la posibilidad de sufragar con un voto protesta.

ciudadano a la hora de ejercer su voto. Sin descartar el voto nulo como una opción política o como una manera de rechazo a los contendientes a las instituciones.¹⁴⁴

H. Propicia la rapidez en la obtención de los resultados.

Tras el proceso de votación, la emisión de los datos es prácticamente automática. Una vez que el ciudadano emite su sufragio, el sistema de voto electrónico por Internet deposita el voto en la urna electrónica virtual que en un escaso periodo de tiempo logra reunir y contabilizar el total de los resultados de la votación.

I. Inversión en tecnología, formación y reducción de costos.

Las grandes sumas requeridas en toda modernización electrónica del procedimiento electoral es una de las principales implicaciones del voto electrónico, y elemento definitivo para los responsables en tomar la decisión sobre la votación electrónica o manual, aunque a corto plazo el procedimiento electrónico de votación puede resultar un importante desembolso para las finanzas públicas, una buena gestión puede a medio plazo reducir los costos.

Se trata, en primer lugar, de inversión en tecnología que en muchos casos puede incluir componentes nacionales o invertir en su fabricación. Además, al agilizar el procedimiento se pueden reducir los costos de personal y material electoral.¹⁴⁵

¹⁴⁴ Cuestión diferente es el error del votante en la opción elegida, que no puede ser evitado ni en las votaciones manuales ni en las electrónicas. No obstante, en estas últimas, en el caso de la votación por Internet sobre la boleta virtual, se suele solicitar la confirmación del votante sobre la opción elegida (así sucedió en el sistema de voto electrónico por Internet en el Distrito Federal), lo que disminuye notablemente la posibilidad de error en la votación.

¹⁴⁵ Areitio Bertolín, Javier, Riesgos tecnológicos del voto electrónico online, por internet y mecanismos criptográficos, disponible en <http://www.redeweb.com/microbit/articulos/600703.pdf>.

J. Los problemas de seguridad e identificación del votante.

Los detractores de la idea podrían ser salvados utilizando los medios tecnológicos que se conocen, y sobre los que existen avances casi a diario, elementos como los códigos de seguridad o los certificados electrónicos, usados ampliamente hoy en día transacciones de todo tipo vía electrónica o las relaciones con la administración pública (presentación por Internet de las declaraciones de impuestos, notificaciones a través del correo electrónico, etc.), colaboran en crear confianza y expresar el convencimiento de que el futuro de la democracia pasa necesariamente por tener en cuenta las nuevas tecnologías, el voto electrónico cada vez a través de modalidades más avanzadas, consistirá como uno de sus pilares fundamentales.

K. Facilita el proceso electoral.

Ya que ofrece datos fiables y rápidos en cuanto a captación de votos y resultados.¹⁴⁶

L. Permite a las personas ejercer su voto desde cualquier lugar del mundo. Lo cual lleva al incremento de votantes, ya que pudieran desde cualquier lugar: casa, trabajo, escuela, ejercer su derecho. Por lo tanto, favorece el voto de las personas en países extranjeros.

M. En cualquier momento el ciudadano puede verificar su elección.¹⁴⁷

N. Se ahorran recursos financieros, ya que no es necesario imprimir por parte de la Autoridad Electoral las papeletas de la elección y los certificados

¹⁴⁶Téllez Valdés, Julio, *op. cit.*, nota 51 p. 33.

¹⁴⁷Ídem.

respectivos, se constituyen menos “mesas electorales”, se despliega menor logística por parte de los miembros de la fuerza pública.¹⁴⁸

- O. Como verdadero sistema, que recoge de manera inmediata y a bajo costo, la decisión de un pueblo, los gobiernos podrían realizar las consultas populares necesarias, en un modelo de democracia participativa, en cualquier momento y lugar.¹⁴⁹
- P. No existe pérdida de tiempo por parte del elector, al evitarse las largas filas en el día de la elección.
- Q. Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) ofrecen un medio para reducir los costos inherentes a la organización de elecciones y una manera de lograr mayor confiabilidad en los resultados electorales, pues arrojan información de manera casi inmediata a la conclusión de la jornada electoral, reduciendo los errores humanos, así como las inconformidades e impugnaciones.
- R. Rodolfo Romero opina que el voto electrónico por Internet es una opción altamente confiable para emitir el voto con total seguridad y secrecía, aunado al hecho de que, al tratarse de un medio que permite votar desde cualquier computadora personal, se fomenta la participación ciudadana, pues permite que se vote desde el hogar, el centro de trabajo, la escuela y, en general, desde cualquier lugar con acceso a la red mundial de información. Aunado a lo anterior, los procesos electorales resultan fortalecidos en cuanto a certeza hacia los ciudadanos, candidatos y fuerzas políticas, pues un mecanismo para recabar la votación como éste permite contar con los resultados de manera casi inmediata a la conclusión de la jornada electoral, reduciendo así retrasos en la información, errores

¹⁴⁸Idem.

¹⁴⁹Idem.

humanos en la clasificación de boletas, cómputo de votos y, consecuentemente, una reducción significativa en el número de inconformidades e impugnaciones ante órganos jurisdiccionales.

- S. El voto es el derecho político que todos los ciudadanos tienen a participar en los asuntos públicos de su país, directamente o por medio de representantes libremente elegidos. En ese sentido, en 2003, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, derivado del diagnóstico realizado en el mismo año, sobre la situación de los derechos humanos en México, propuso la recomendación número 30: “Reformar la legislación electoral, a fin de incorporar (entre otras cosas), la reglamentación del voto de los mexicanos en el extranjero.”¹⁵⁰

Hay estudios que señalan que alrededor del 60% de los defensores que viven en el exterior residen en Estados Unidos; 28% en Canadá; 5% en Europa, y el resto en Asia, Oceanía y África.¹⁵¹ De acuerdo a la información del Instituto de los Mexicanos en el Exterior (IME), las ciudades de Estados Unidos que tienen registrados el mayor número de migrantes en el D.F son seis: Chicago con 13.72%, los Ángeles con 13.46%, Atlanta con 6.47%, Santa Ana con 5.77% (conurbada con los Ángeles), Houston con 5.32% y Nueva York con 5.01%. El voto electrónico por Internet puede ser el medio ideal para que estos ciudadanos ejercerán su derecho ya que fomentaría la participación en las elecciones por la facilidad que representa ejercerlo por esta vía y combatiría el abstencionismo que se ha presentado en los ejercicios democráticos de los últimos años.

El Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) consideró viable la implementación del voto electrónico por Internet para recabar el sufragio de los

¹⁵⁰ Hernández Pérez, Víctor y Meixueiro Nájera, Gustavo, *Debate en México sobre el voto en el extranjero*, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, CESOP, Cámara de Diputados, LIX Legislatura, disponible en <http://www.diputados.gob.mx/cesop>.

¹⁵¹ Vargas Solano, Néstor, *E-democracia en el Distrito Federal*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, disponible en <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3191/17.pdf>

ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero, para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, dado que es una modalidad que se encuentra en expansión en todo el mundo.

T. De acuerdo al Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) algunas de las ventajas que ofreció el voto electrónico por Internet para el sufragio de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero son:¹⁵²

- Es ecológico.
- Arroja resultados de manera inmediata.
- Simplifica los procedimientos de votación.
- Disminuye el error humano en el cómputo.
- Reduce el número de funcionarios necesarios para su implementación, así como la capacitación de su desarrollo.
- El acercamiento del derecho a cualquier ciudadano sin importar el lugar en el que resida o si en este existe alguna representación consular.
- Que la información se transmite de forma rápida desde cualquier parte del mundo, sin importar el horario del país en el que resida el ciudadano, permitiendo con ello que la afluencia de voto se reciba ininterrumpidamente, dentro del periodo establecido para ello.

¹⁵² Instituto Electoral del Distrito Federal, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal, por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al jefe de gobierno en el proceso electoral ordinario 2011-2012, ACU-69-11, 31 de octubre de 2011, (<http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-069-11.pdf>).

- Que por las facilidades operativas que ofrece para la recepción del voto en tiempo real, permite ampliar el periodo de registro de los ciudadanos, y con ello, su acceso a esta prerrogativa.

U. El Recibo Voto

Otra ventaja en el caso del voto electrónico por Internet del Distrito Federal se halló cuando el ciudadano una vez que emitió su voto, el sistema presento una pantalla que contenía el recibo de voto, confirmando la recepción del mismo.

Este recibo-voto permitió al elector verificar que su boleta estuvo contenida en la urna virtual, este recibo no contenía ninguna información sobre las opciones seleccionadas por el ciudadano, ni dato alguno respecto a la identidad del mismo; así se garantiza la privacidad y secrecía del voto y únicamente otorga al elector la seguridad de que su voto fue contabilizado, el ciudadano podía imprimir su recibo o guardarlo, por lo tanto, si existió un rastro físico del voto

V. De acuerdo a Carla Humphrey, ex Consejera del Instituto Electoral del Distrito Federal, además de las ventajas que ofrece el voto electrónico por Internet en cuanto a secrecía y seguridad del voto y las ventajas que ofrece en cuanto al escrutinio y cómputo, no se puede soslayar la importancia que este mecanismo podría adquirir en términos económicos. La implementación de un sistema de votación como el señalado permitiría ahorros significativos en todas las elecciones del país: federales, locales y municipales, pues su implementación sería, por mucho inferior al costo de la organización de un proceso electoral en la actualidad.¹⁵³

¹⁵³Humphrey Jordan, Carla Astrid, *op. cit.*, nota 60, p. 389.

W. De acuerdo al Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF), se revela que la implementación de este mecanismo, no controvierte las características del voto constitucionalmente consagradas en nuestro país, pues el sufragio bajo este mecanismo se ejerce de forma, libre, universal, directa y secreta, ello debido a que al crear las condiciones de seguridad electrónica necesarias, el sufragante puede ejercer con tranquilidad su derecho desde cualquier parte, incluso en su domicilio, y en forma ajena a los factores externos que llegan a presentarse durante los procesos electivos.

En efecto, el uso de la tecnología lejos de menoscabar las características del voto puede garantizarlas incluso con un índice de igualdad al que presenta una elección presencial, pues debe tenerse presente que en todo proceso electivo, puede actualizarse la presencia de factores contaminantes aún sin la intervención de la tecnología de la información.¹⁵⁴

La modalidad del voto electrónico por Internet, cumple con las características esenciales del voto puesto que:

- 1) En primer término la universalidad del sufragio se garantiza para todos los ciudadanos que cumplan con los requisitos legales para ejercer su derecho a votar, al contar con dieciocho años cumplidos y tener un modo honesto de vivir, situación que se verifica cuando se integra el Listado Nominal; anteriormente, este derecho se encontraba limitado por una razón extralegal, consistente en encontrarse fuera del territorio nacional y ahora se rompe con esa barrera, por primera ocasión a nivel local.
- 2) Es libre, porque se ejerce con absoluta libertad y responsabilidad, en este caso, desde el hogar, oficina o lugar que el ciudadano haya destinado para ejercer su derecho y siempre que se haya inscrito en el Listado Nominal

¹⁵⁴ Instituto Electoral del Distrito Federal, ACU- 69-11, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, p. 13.

correspondiente, únicamente necesita una computadora conectada a Internet desde el extranjero.

- 3) Es directo, por que únicamente el propio ciudadano puede entrar al sistema y solicitar su contraseña.
- 4) La secrecía; se manifiesta en dos principales etapas, la primera con el hecho de solicitar la contraseña que es única y que se asigna de manera aleatoria, sin conocimiento de ningún funcionario público sino a través de un sistema con el cifrado que no permite identificar al ciudadano con esta y en segundo término, cuando el ciudadano realiza la votación; el voto se transporta por la red a través de un algoritmo cifrado con altos niveles de seguridad que no permite identificar los datos personales del ciudadano con su elección y tampoco el sentido de su voto.¹⁵⁵

4.2 Desventajas del Voto Electrónico por Internet

Algunos de los estudiosos del Derecho y Políticos consideran que el sistema puede fallar, es decir, de que surja un problema en su aplicación y se genere entre los partidos y la ciudadanía una desconfianza sobre la pureza de los resultados electorales.

El principal problema, es el riesgo de manipulación del sistema y, al hilo de ello, la pérdida de confianza de los ciudadanos en la pureza de los resultados electorales, pero hay muchos más, como el peligro de fallos en la atribución de votos, la posibilidad de borrado accidental de los sufragios o el déficit tecnológico de que adolece una parte de la población, como las personas mayores de edad y aquellas de bajos recursos.

¹⁵⁵ *Ibíd.*, p. 15.

Se han encontrado argumentos en contra de la introducción del voto electrónico remoto para los electores en el extranjero, esto debido a que sólo aquellos países que consideran introducirlo son los que suministran información sobre la materia.

A. Preocupaciones sobre la seguridad.

No hay preocupaciones de seguridad que se vinculen directamente con el voto electrónico remoto para los electores en el extranjero; solamente se considera que el voto electrónico remoto en sí mismo es inseguro. Las preocupaciones de seguridad incluyen dudas acerca de internet como un medio seguro para transmitir información confidencial, y el temor a ataques de piratas informáticos es constante, ya sea del interior (como diseñadores de programas o programadores), o del exterior (como partidos políticos, saboteadores u otros estados), así como la preocupación por la posibilidad de tener una influencia indebida en los electores durante el proceso.¹⁵⁶

B. Aspectos Financieros.

Puede ser costoso construir la infraestructura para ofrecer el voto electrónico remoto para un número limitado de electores. Los componentes más costosos pueden ser la construcción de un registro digitalizado, y armonizado de electores en el extranjero o el mantenimiento de la seguridad del sistema.

Son muy costosos el hardware y software, contemplando también el costo total de propiedad.

A lo que se debe añadir mantenimiento, licencias, soportes, capacitación. Esto puede ser a la larga costeable si se toma en cuenta la utilización de

¹⁵⁶ Voto en el extranjero, *El manual de IDEA Internacional*, Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral-Instituto Federal Electoral, México, 2008 pp. 231 y 232.

tecnología que perdure y no se vuelva obsoleta con rapidez, y considerando que puede ocuparse en distintas elecciones locales, federales y que el gran gasto es sólo al principio. Adicionalmente, habrá que tomar en consideración que cada inversión inicial relacionada con el desarrollo de urnas electrónicas sólo resulta amortizable después de varios procesos electorales; no obstante, también hay que considerar factores como el almacenamiento de las urnas electrónicas y la actualización del software electoral con un significativo impacto presupuestal.¹⁵⁷

Lo mismo sucedería con el voto electrónico por Internet ya que cada cierto tiempo se tendría que actualizar su sistema lo cual generaría costos para la autoridad electoral.

C. Igualdad de trato para todos los electores (internos y externos).

En Suiza, por ejemplo, el gobierno declaró que si se introduce el voto electrónico remoto, tiene que hacerse paso a paso. Inicialmente sería para los electores internos y sólo después para los externos. La razón de esto es que no existe un registro centralizado de los electores externos. No se estima pertinente que los electores en el extranjero de un distrito puedan votar electrónicamente mientras que los de otros distritos no tengan esa posibilidad.¹⁵⁸

D. La confianza respecto a las nuevas tecnologías aplicadas al procedimiento electoral tiene dos caras. Actualmente, la fiabilidad es uno de sus principales obstáculos, en las dos manifestaciones del voto electrónico (urna electrónica o vía Internet), se produce una segunda circunstancia en perjuicio de la fiabilidad del proceso, que es la acumulación de los datos y su remisión a un centro único de totalización, en el voto manual, el recuento

¹⁵⁷ Téllez Valdés, Julio, *op. cit.*, nota 51 p. 34.

¹⁵⁸ Voto en el extranjero, *op. cit.*, nota 139, p. 232.

de las papeletas ofrece un soporte físico, que puede ser revisado en las ocasiones en que sea oportuno para constatar que la voluntad del electorado fue la allí manifestada, pero en el voto electrónico, en cualquiera de sus formas, este adquiere una dimensión que no puede ser corroborada físicamente, la máquina acumula los datos y, una vez cerrada la mesa electoral o terminado el plazo de votación, los remite sin más al centro de totalización, en el voto electrónico sin más nos queda, por lo tanto, rastro físico de cuál ha sido la voluntad del elector más allá de los registros de las máquinas usadas en el procedimiento electoral, y en la modalidad de Internet solo se conoce el hardware y software aplicado al sistema de voto electrónico por Internet .

La falta de confianza proviene tanto de la posibilidad de alteración de la máquina (urna electrónica), o al sistema de votación (vía Internet) por parte de los que organizan las elecciones como por la vulnerabilidad externa.

En efecto, al no existir rastro físico de la expresión de la voluntad del elector, los instrumentos informáticos pueden ser alterados por aquellos que han introducido los códigos criptográficos y que conocen su sistema de seguridad, quien ha diseñado el instrumental sabe cuáles son sus deficiencias y de qué forma es posible alterarlo.

Aunado al hecho de que no se garantiza la privacidad y secreto de la elección, además de que los datos si no cuentan con los candados suficientes pueden ser manipulados.¹⁵⁹

En el caso del voto electrónico por Internet en el Distrito Federal es importante señalar que del total de 10,782 ciudadanos que solicitaron su registro a la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal residentes en el Extranjero, 6,592, equivalentes a 61% optaron por la modalidad postal,

¹⁵⁹Téllez Valdés, Julio, *op. cit.*, nota 51 p. 34.

mientras que 4,190 ciudadanos (39%) decidieron emitir su voto vía electrónica.¹⁶⁰ Esto pone en evidencia que la mayoría de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero que votaron para la elección de jefe de Gobierno optaron por la forma tradicional de ejercer su derecho. Sin duda uno de los factores que influyo para que votaran vía postal es la desconfianza que les genera un sistema de voto electrónico por Internet.

- E. Ahora bien, hay que añadir la existencia de terceras amenazas, individuos externos al proceso electoral que, al menos teóricamente, pueden intervenir la transmisión de los datos, manipular la información y, por lo tanto, alterar los resultados. En ambos casos, si el voto es puramente electrónico y no deja rastro en papel, será extremadamente difícil probar que ha habido alteración de la voluntad del elector, lo que aumenta la desconfianza de los ciudadanos.¹⁶¹
- F. Otro elemento a favor de la desconfianza que no cabe desmerecer es la posibilidad de error en el software introducido en la máquina electoral, o en el caso que nos ocupa al Sistema de voto electrónico por Internet, ningún sistema informático es hoy por hoy invulnerable e infalible, por lo que para muchos sigue siendo necesario usar las papeletas tradicionales insertadas en un sobre (garantía de privacidad) que es introducido en una urna transparente tras la conveniente identificación en la mesa electoral, provista de sus miembros elegidos por sorteo y con los representantes de las diferentes opciones políticas, en general, el procedimiento manual otorga mayor fiabilidad al ciudadano común, al que todavía hoy es extremadamente difícil explicarle las medidas de seguridad del procedimiento electrónico y por lo tanto, pedirle que confíe en el voto

¹⁶⁰ Instituto Electoral del Distrito Federal, *Estadística del voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero*. Resultados y participación. Elección de Jefe de Gobierno 2012.

¹⁶¹ Martínez Dalmáu, Rubén, "Voto manual, voto electrónico y *voto electrónico*. Aspectos problemáticos del voto electrónico", en Cortino Hueso, Lorenzo (coord), *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías*, España, Comares, 2007, pp. 394 y 395.

electrónico de la misma manera en que lo hace a través del procedimiento manual.¹⁶²

Julio Téllez señala otros argumentos en contra del voto electrónico:¹⁶³

G. Genera desempleo.

Ya que muchas personas que trabajan en el proceso electoral son despedidas o dejan de ser contratadas.

H. No se cuenta con una estructura de seguridad informática y capacitación de recursos humanos.¹⁶⁴

I. Para una futura implementación tanto de la urna electrónica como del voto electrónico por Internet en las elecciones formales se requiere, además de reformas legislativas, de la confianza de los partidos políticos y autoridades electores, con una gran campaña de difusión.

J. La principal causa demostrada hasta ahora es la desconfianza del electorado; el temor que provocan los medios electrónicos y la distancia del soporte físico será lo más difícil de superar.¹⁶⁵

K. Existe otro tipo de argumento de carácter sociológico.

Que es el que relaciona el procedimiento de sufragio con la participación.

Se ha manifestado que proponer el establecimiento del voto electrónico, es para favorecer la participación del electorado, por la comodidad que

¹⁶²Ídem.

¹⁶³Téllez Valdés, Julio, *op. cit.*, nota 51 pp. 34 y 35.

¹⁶⁴Ídem.

¹⁶⁵Ídem.

conlleva la emisión del voto a distancia, lo que conlleva a una solución tecnocrática a un problema político.

Debido a que se generará el denominado temor informático (el cual tendría una parte importante de la ciudadanía a los medios informáticos, con los que no están familiarizados) fomentaría la abstención. Se ha querido demostrar como el voto electrónico fomentaría la participación de las personas más cultas, con estudios superiores, profesionales y de edad media, antes que las personas menos formadas o mayores.¹⁶⁶

- L. Incluso que favorece el voto masculino frente al femenino (las ciencias sociales tienen un amplísimo campo de investigación en este sentido).¹⁶⁷

En resumen podemos deducir que la falta de confianza es un argumento político contra el voto electrónico por Internet, pero no es el único, desde diferentes posturas se han alegado otras razones que prefieren apostar por el voto manual frente al electrónico, en cualquiera de sus manifestaciones y, todavía más, respecto al voto electrónico por Internet, por ejemplo, ya desde puntos de vista más divulgativos, es común encontrar posiciones que defienden que el voto electrónico no resuelve nada, cuesta mucho dinero y puede crear problemas muchos más graves de los que pretende solucionar, se ha alegado la dificultad de garantizar la privacidad en el voto electrónico por Internet, se ha cuestionado la necesidad de tanta rapidez en la emisión de los resultados, porque comúnmente son pocas las horas, incluso los minutos necesarios para que se den resultados muy aproximados o incluso definitivos.

Es evidente que el voto electrónico por Internet puede llegar a presentar problemas y desventajas a la hora de su estudio, por lo tanto, hay una justificada

¹⁶⁶ Se han realizado estudios en el cual se demuestra que los hombres, jóvenes, con unos niveles de estudios y de ingresos elevados serían los ciudadanos con un mayor acceso a las nuevas tecnologías. Un factor determinante es el lugar de trabajo ya que resulta ser un espacio importante para la incursión de las nuevas tecnologías en la vida de los ciudadanos. Por lo tanto, dadas las desigualdades por razón de sexo todavía existentes en el mundo laboral, parece lógico observar un acceso menor de las mujeres a las nuevas tecnologías.

¹⁶⁷ Cantijoch Cunill, Martha, "El voto electrónico ¿un temor justificado?", *Revista Textos de la Cibersociedad*, núm. 7, 2005, disponible en http://www.casanas.com.ar/proysAdj/Cantijoch_cunill_-_voto_electronico.pdf.

incertidumbre sobre lo que pueda suceder cuando surja un problema en su aplicación y se genere entre la ciudadanía y los partidos políticos una desconfianza sobre la certeza de los resultados electorales.

Sin embargo, de acuerdo a las ventajas y desventajas expuestas, considero que el voto electrónico por Internet podría tener más efectos positivos que negativos, no solo porque la implementación del sistema podría resultar menos onerosa en términos económicos, sino porque, al permitir ejercer el voto desde cualquier lugar del mundo con acceso a las red mundial de información, permitiría votar desde el domicilio, centro de trabajo o escuela, lo que también contribuiría a lograr una mayor participación ciudadana y facilitaría el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

CONCLUSIONES

Del análisis realizado en los capítulos anteriores en conjunto, las conclusiones que a nuestro juicio debemos extraer son las siguientes:

PRIMERA.- El voto es una institución jurídica integrada por un conjunto de normas que establecen diversos derechos y obligaciones.

El sufragio es el derecho constitucionalmente consagrado mediante el cual los ciudadanos podemos elegir a nuestros representantes en el Poder Legislativo (tanto Federal como Local), e igualmente al titular del Poder Ejecutivo (a nivel Municipal, Estatal y Federal).

El voto debe sujetarse a las características determinadas por la Constitución (universal, libre, secreto y directo) para que las elecciones puedan calificarse como democráticas, pautas que parten de una condición previa: la universalidad del sufragio.

El voto electrónico es aquel que se ejerce por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

SEGUNDA.- El voto electrónico por Internet, consiste en que el elector puede emitir su voto a través de una computadora conectada a Internet, por medio de un sistema que despliegue una boleta virtual en la cual el ciudadano pueda elegir la opción política o candidato deseado.

Las principales características del voto electrónico son las siguientes: Auténtico, accesible, anónimo, auditable, comprobable, debe contar con un código abierto, de costo reducido, confiable, robusto, compatible con otros mecanismos de votación convencionales, comprensible para el ciudadano, de fácil uso, veraz,

imposible de coaccionar, imparcial, que permita la movilidad de los ciudadanos, neutral, de verificación individual, rápido, único.

El voto electrónico por Internet, puede permitir a los ciudadanos votar desde cualquier lugar del país o del mundo para la elección de que se trate, con seguridad y secrecía.

TERCERA.- Actualmente, el derecho electoral de cualquier Estado democrático contempla la celebración de elecciones competitivas mediante el sufragio universal, libre, secreto y directo. Asimismo las nuevas tecnologías se han desarrollado a un ritmo tan rápido que su irrupción en la vida cotidiana de los ciudadanos está cada vez más presente. Es por ello que la aplicación de la tecnología en los procesos democráticos debe verse como una ventana de oportunidad.

En el caso del voto electrónico por Internet, la tecnología puede afectar a muchas de las fases del proceso electoral, desde la convocatoria hasta la proclamación de resultados. No obstante, donde resulta más interesante observar esta incursión es en la fase de la emisión del voto, momento que viene estrictamente detallado (como pudimos observar en el capítulo tercero respecto al Procedimiento del voto electrónico por Internet en el Distrito Federal) para que en ningún caso se vean vulnerados los principios democráticos básicos.

CUARTA.- El ejercicio del voto fuera del territorio nacional constituye una ampliación de los derechos de los ciudadanos y, a la vez, un paso de gran trascendencia en el proceso de desarrollo de las instituciones político-electorales del país, pues permite que todos los ciudadanos puedan ejercer a cabalidad los derechos que la Constitución les otorga. Fue así como los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero han votado para elegir al Presidente de la República en las elecciones de 2006 y 2012, vía postal. Pero en el caso de la elección de 2012 los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero además pudieron

votar para jefe Gobierno de Distrito Federal ya sea de forma postal o de manera innovadora y por primera vez a través de Internet. Esto sin duda representa un avance para nuestra democracia ya que se está apostando por nuevas formas de facilitar el sufragio de los ciudadanos del Distrito Federal sin importar en donde se localicen.

QUINTA.- Si bien a nivel federal todavía no hay una experiencia con el voto electrónico, en algunos estados de la República (Coahuila, Jalisco y el Distrito Federal) ya lo han contemplado como una modalidad (presencial) para recabar el voto de sus ciudadanos para distintas elecciones. Esto ha sido posible porque los Congresos Locales y la Asamblea del Distrito Federal han otorgado un marco jurídico que hace posible este tipo de voto.

En el caso del Distrito Federal, la implementación del voto electrónico ha sido de forma gradual. Mediante conferencias, celebración de pruebas piloto, adecuación del marco legislativo local para posibilitar el uso de urnas electrónicas para ejercicios de participación ciudadana y finalmente la utilización del voto electrónico por Internet con efectos vinculantes para los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero.

SEXTA.- Una de las primeras condiciones que se requiere para implantar el voto electrónico por Internet es la de la seguridad del Sistema de Contraseñas y el Sistema de Votación. El voto electrónico por Internet debe ir provisto de las garantías técnicas precisas que aseguren la autenticidad de los resultados electorales.

En el caso del Distrito Federal el Sistema de Contraseñas es el que permitía al ciudadano obtener una contraseña única para acceder al Sistema de Voto (el cual desplegaba una boleta virtual al ciudadano, quien eligió al candidato de su preferencia, y tenía la opción de copiar o imprimir un “recibo” para poder revisar posteriormente que su voto había sido contado) este Sistema garantizaba la

seguridad del proceso, y la integridad de la información, generaba las contraseñas de manera automática, aleatoria, y cifrada, lo que aseguraba la no asociación del ciudadano con la contraseña entregada y con el sentido del voto emitido, estas contraseñas eran personales y sólo podían ser utilizadas por una ocasión.

Esto puede ser un buen ejemplo, ya que hay que garantizar técnicamente la limpieza y objetividad de los resultados obtenidos. Las cifras que arroje el proceso de voto electrónico por Internet han de ser las correctas. Debemos estar seguros de que el resultado que salga al abrir el Sistema de Votación sea el verdadero y no haya sospecha de manipulación.

SÉPTIMA.- En total se recibieron 2,639 votos de ciudadanos del Distrito Federal desde el extranjero vía Internet para elegir al Jefe de Gobierno del Distrito Federal, el porcentaje de participación alcanzado se ubicó en 62.76% del total de ciudadanos inscritos en la Lista Nominal de Electores del Distrito Federal Residentes en el Extranjero (LNEDFRE) modalidad por Internet, y el 86% de los que obtuvieron su contraseña. Los votos recibidos bajo la modalidad de voto electrónico por Internet fueron los primeros que se contaron oficialmente en la capital del país. Sin duda una de las grandes ventajas que ofrece el voto electrónico por Internet es la rapidez con que ofrece los resultados lo cual podría aumentar el número de votos en todo el país combatiendo el gran número de abstencionismo.

Lo anterior es relevante, no solo porque la ciudadanía del Distrito Federal residente en el extranjero ha demostrado gran entusiasmo en el ejercicio de sus derechos políticos electorales a través de una participación importante en el proceso electoral; además, porque es la primera vez en el país, que se utiliza un mecanismo electrónico remoto para emitir y recabar la votación.

OCTAVA.- La experiencia exitosa del voto electrónico por Internet en el Distrito Federal permite:

- 1) Contar con todas las medidas de seguridad y los controles pertinentes a fin de garantizar la secrecía y autenticidad del sufragio.
- 2) Fiabilidad y seguridad del sistema de votación.
- 3) Apego a los principios rectores de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, objetividad y equidad.

NOVENA.- Para poder introducir el voto electrónico por Internet es necesario tener la aceptación de todos o la mayor parte de los sujetos afectados, esto es, instituciones electorales, partidos políticos y ciudadanos.

Ahora bien, el apoyo polftico no es, obviamente, suficiente.

El voto electrónico solo puede introducirse y mantenerse si logra la aceptación de los ciudadanos, que son los verdaderos protagonistas del proceso electoral. Para ello es necesario:

- a) Que vean el voto electrónico como algo próximo, accesible, fácil, cómodo
- b) Que se fíen de la técnica, que no tengan dudas sobre la seguridad o sobre el secreto de su sufragio.
- c) Que comprendan el proceso, lo cual implica que haya publicidad, nada de opacidad. En este sentido es conveniente el uso de un software libre, que permite saber cómo se anotan, se suman y se almacenen los resultados.

DECIMA.- Analizando el voto electrónico por Internet en el Distrito Federal, es posible afirmar que debe implementarse a nivel Federal para los ciudadanos

residentes en el extranjero que deseen votar para la elección de Presidente de la República que sustituiría al voto postal ya que este a consideración del IFE ha demostrado ser inviable, esto si se comparan las cifras de participación con la dimensión de la población de mexicanos que residen en el extranjero.¹⁶⁸

Pero para que se pueda implementar es necesario que el sistema de voto electrónico por Internet cumpla todas las condiciones antes mencionadas, la tecnología está preparada, como lo demuestra el ejercicio realizado en el Distrito Federal, también lo está la sociedad, como pone de relieve el acceso cotidiano de buena parte de la ciudadanía a la tecnología , también parece estar a la altura del reto del Instituto Federal Electoral, que en los últimos años está impulsando decididamente aplicar la tecnología a los procesos electorales.

DÉCIMA PRIMERA.- En el futuro si se apuesta por esta modalidad de votación a nivel Federal debe modificarse el libro sexto del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) para que fuera viable su implementación. En este caso habría dos posibilidades:

- a) Que expresamente señalara el COFIPE que la modalidad para recabar el voto de los mexicanos en el extranjero es la vía electrónica por Internet, o
- b) Que el COFIPE faculte al Instituto Federal Electoral (IFE) a implementar los mecanismos que crea conveniente para recabar el voto de los connacionales en el extranjero sin que señale modalidad alguna (tal como sucedió en el Distrito Federal).

¹⁶⁸ Instituto Federal Electoral, *Libro Blanco Proceso Electoral Federal 2011-2012*, p. 161, disponible en http://www.ife.org.mx/documentos/proceso_2011-2012/documentos/LibroBlanco_PEF2011-2012.pdf

DÉCIMA SEGUNDA.- El costo económico es una variable muy importante a tener en cuenta para su aplicación, ya que para poder implementar el voto electrónico es necesario que su costo sea socialmente asumible, es decir, no desmedido, proporcional, al fin que se persigue. Se trata, dicho de otro modo, de que no se pueda lograr el objetivo perseguido, con estándares de calidad parecida, pero por vías menos costosas en términos económicos. Esto depende, en buena medida, del diseño que se haga del voto electrónico. Nos es lo mismo tener que comprar el software a una empresa (como ocurrió en el Distrito Federal, donde el Instituto Electoral del Distrito Federal tuvo que comprarlo a la empresa española SCYTEL) que desarrollarlo en este caso por los Institutos Electorales a través de sus unidades de sistemas informáticos.

Evidentemente, el costo inicial puede ser elevado. No obstante, también es cierto que el gasto se puede amortizar en unas pocas elecciones (quizá en tres), entre otras cosas porque muchos instrumentos pueden ser reutilizables y se ahorra mucho en papel y en la distribución del mismo. Pero el sistema puede ser utilizado varias veces (en el caso del Distrito Federal también se ha utilizado para una consulta popular y para la elección de los comités ciudadanos y consejos de los pueblos)

En ese sentido si se aplicara el voto electrónico por Internet a nivel Federal no sería necesaria una logística alterna, sino que podría aprovecharse el mismo sistema de votación que se implemente para la elección de Presidente de los Estados Unidos Mexicanos con el de Jefe de Gobierno del Distrito Federal, ya que la elección de ambos cargos públicos coincide cada seis años y mediante el voto electrónico por Internet los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero podrían votar para elegir al Presidente de la República, y los que cuenten con domicilio en el Distrito Federal pero que también residan en el extranjero, además elegirían al Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

DÉCIMA TERCERA.- Son muchas las posibilidades que ofrece el voto electrónico y desde un principio, cabe apostar por la introducción de las nuevas tecnologías en los procedimientos de sufragio por las ventajas que pudiera comportar. El voto electrónico por Internet sin duda representa un avance en la vida democrática de la Ciudad de México y de nuestro país:

- A. Garantiza el ejercicio del sufragio a los ciudadanos que se encuentran fuera de las fronteras nacionales.
- B. Facilita e incrementa la participación en los procesos electorales y de participación ciudadana.
- C. Establece un parteaguas en la organización de las elecciones y en la vida democrática del Distrito Federal.
- D. Utiliza las nuevas tecnologías que faciliten el libre ejercicio de los derechos políticos de la ciudadanía.
- E. Abre con ello nuevas oportunidades para la *e-democracia* en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES CONSULTADAS

ANDRADE SÁNCHEZ Eduardo, *Derecho Electoral*, México, Oxford, 2010.

BARRAT, Jordi y FERNÁNDEZ, Rosa María (coords), *Derecho de sufragio y participación ciudadana a través de las nuevas tecnologías*, España, Arazandi, 2011.

BARRIOS GARRIDO, Gabriela, *et al.*, *Internet y Derecho en México*, México, Mc Graw Hill, 1999.

BECERRA Ricardo, *et al.*, *La mecánica del cambio político en México. Elecciones, partidos y reformas*, México, Cal y Arena, 2005.

CARBONELL SÁNCHEZ, Miguel, *Cartas a un estudiante de derecho*, México, Porrúa, 2012.

CARBONELL, Miguel y SALAZAR Pedro (coords.), *La Reforma Constitucional de Derechos Humanos: Un Nuevo Paradigma*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2011.

CASTELLANOS HERNÁNDEZ Eduardo, *Derecho electoral en México*, México, Trillas, 2005.

CÓRDOVA Lorenzo y SALAZAR Pedro, (coords.), *Estudios Sobre la Reforma Electoral 2007 Hacia un Nuevo Modelo*, México, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2008.

CORTINO HUESO, Lorenzo (coord.), *Democracia, participación y voto a través de las nuevas tecnologías*, España, Comares, 2007.

DE LEÓN, GÁLVEZ, Adín, "La organización de las elecciones", *Apuntes de derecho electoral*, Primera parte, México, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2000.

ELÍAS AZAR, Edgar, *La contratación por medios electrónicos*, México, Porrúa, 2005.

FIX ZAMUDIO, Héctor, *Los derechos políticos de los mexicanos*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2006.

GALVÁN RIVERA, Flavio, *Derecho Procesal Electoral Mexicano*, México, Porrúa, 2006.

MONTENEGRO LECHUGA, Jesús (coord.), *Reflexiones acerca de la era de la información (New Economics)*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2005.

OROZCO GÓMEZ, Javier, *Estudios Electorales*, México, Porrúa, 1999.

PARDINAS, Juan, *Tú y tu voto construyen la democracia*, México, Miguel Ángel Porrúa, 2000.

ROJAS AMANDI, Víctor Manuel, *El uso de Internet en el Derecho*, México, Oxford, 2009.

ROMERO, Rodolfo y TÉLLEZ, Julio Alejandro, *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2010.

SOLÍS LERRE, Beatriz (coord.), *Los medios electrónicos en el marco de la Reforma del Estado en México*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2002.

STEIN VELASCO, José Luis, *Democracia y medios de comunicación*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2005.

DICCIONARIOS

ACEVES BRAVO, Félix Andrés, *Diccionario Electoral Mexicano*, México, Porrúa, 2009.

HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, María del Pilar, *Diccionario Electoral del Distrito Federal*, México, Porrúa, 2001.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE DERECHOS HUMANOS, *Diccionario Electoral*, Tomo II, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2003.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la Lengua Española*, 22a. ed., España, Espasa Calpe, 2001.

ENCICLOPEDIA

Enciclopedia Jurídica Mexicana, Tomo VI Q-Z, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2a. ed., México, Porrúa, 2004.

HEMEROGRAFIA

CÓRDOVA VIANELLO, Lorenzo, “La Reforma Constitucional de Derechos Humanos: Una Revolución Copernicana”, *Revista de la Facultad de Derecho de México*, México, Tomo LXI, núm. 256, Julio-Diciembre, 2011.

HUMPHREY JORDAN, Carla Astrid, “Consideraciones en torno a la viabilidad de implementación de voto electrónico en México”, *Revista Mexicana de Derecho Electoral*, México núm.3, Enero-Junio, 2013.

NOHLEN Dieter y GROTZ Florian, “Voto en el extranjero: marco legal y panorama general de la legislación electoral”, Justicia Electoral, *Revista del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación*, México, Número 16, 2001.

TÉLLEZ VALDÉS, Julio, “El voto electrónico”, *Temas selectos de Derecho Electoral*, México Número 14, Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2010.

TULA, María Inés, “Aportes para una aplicación eficaz del voto electrónico. Políticas públicas”, *Análisis*, Argentina, Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), núm. 31, 2006.

LEGISLACIÓN

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

CONVENCIÓN AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS (PACTO DE SAN JOSÉ)

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS

PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS

CÓDIGO FEDERAL DE INSTITUCIONES Y PROCEDIMIENTOS ELECTORALES

CÓDIGO DE INSTITUCIONES Y PROCEDIMIENTOS ELECTORALES DEL DISTRITO FEDERAL

ESTATUTO DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

LEY ORGÁNICA DEL PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN

LEY GENERAL DEL SISTEMA DE MEDIOS DE IMPUGNACIÓN EN MATERIA ELECTORAL

LEY PROCESAL ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL

INTERNET

Areitio Bertolín, Javier, Riesgos tecnológicos del voto electrónico online, por internet y mecanismos criptográficos, <http://www.redeweb.com/microbit/articulos/600703.pdf>.

Cantijoch Cunill, Martha, "El voto electrónico ¿un temor justificado?", *Revista Textos de la Cibersociedad*, núm. 7, 2005, http://www.casanas.com.ar/proysAdj/Cantijoch_cunill_-_voto_electronico.pdf.

Convenio de apoyo y colaboración en materia de voto en el extranjero celebrado por el Instituto Federal Electoral y el Instituto Electoral del Distrito Federal, México, <http://www.iedf.org.mx/transparencia/art.14/14.f.17/14.f.17/2012/Conv.I2012-17.pdf>.

De Dios Calles, Batilde Citlallin, ¡SUFRAGIO EFECTIVO! ¿NO REELECCIÓN?, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/238/18.pdf>.

Fernández Valverde, Hilda, “Suspenden voto digital en San Buenaventura, Coahuila”, *El Universal*, México, <http://www.eluniversal.com.mx/notas/631827.html>.

Hernández Pérez, Víctor y Meixueiro Nájera, Gustavo, *Debate en México sobre el voto en el extranjero*, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, CESOP, Cámara de Diputados, LIX Legislatura, <http://www.diputados.gob.mx/cesop>.

Instituto Electoral del Distrito Federal, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se podrán determinar dos modalidades para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2001-2012, ACU-047-11, <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-047-11.pdf>.

Instituto Electoral del Distrito Federal, *Procedimiento de Votación Electrónica por Internet*, ACU- 69-11, Acuerdo del Consejo General del Instituto Electoral del Distrito Federal por el que se aprueban los mecanismos para recabar el voto de los ciudadanos del Distrito Federal residentes en el extranjero para elegir al Jefe de Gobierno en el Proceso Electoral Ordinario 2011-2012, <http://www.iedf.org.mx/taip/cg/acu/2011/ACU-069-11.pdf>.

Instituto Electoral del Distrito Federal, Urna electrónica, <http://www.iedf.org.mx/index.php/elecciones/innovaciones-tecnologicas-electorales/157-urna-electronica>.

Instituto Federal Electoral, *Libro Blanco Proceso Electoral Federal 2011-2012*, http://www.ife.org.mx/documentos/proceso_2011-2012/documentos/LibroBlanco_PEF2011-2012.pdf

Portal Electrónico del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, <http://www.trife.gob.mx/acercate/quienes-somos-y-que-hacemos>.

Real Academia Española, Artículo nuevo, Avance de la vigésima tercera edición, España, <http://lema.rae.es/drae/?val=internet>.

Rial, Juan, *La modernización del proceso electoral. Voto electrónico*, Biblioteca del Observatorio electoral latinoamericano, Uruguay, <http://www.observatorioelectoral.org/biblioteca/?bookID=26&page=1>.

Vargas Solano, Néstor, *E-democracia en el Distrito Federal*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3191/17.pdf>