



# VOTO ELECTRÓNICO, DERECHO Y OTRAS IMPLICACIONES

---

Rodolfo Romero Flores  
Julio Alejandro Téllez Valdés



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

VOTO ELECTRÓNICO, DERECHO  
Y OTRAS IMPLICACIONES

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS  
Serie DOCTRINA JURÍDICA, Núm. 550

---

Coordinadora académica: Elvia Lucía Flores Ávalos  
Coordinadora editorial: Karla Beatriz Templos Núñez  
Cuidado de la edición: Miguel López Ruiz  
Formación en computadora: Juan Rendón Martínez

RODOLFO ROMERO FLORES  
JULIO ALEJANDRO TÉLLEZ VALDÉS

# VOTO ELECTRÓNICO, DERECHO Y OTRAS IMPLICACIONES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
MÉXICO, 2010

Primera edición: 3 de marzo de 2010

DR © 2010, Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad Universitaria, 04510 México, D. F.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n  
Ciudad de la Investigación en Humanidades  
Ciudad Universitaria, 04510 México, D. F.

Impreso y hecho en México

ISBN 978-607-02-1297-0

Un especial agradecimiento a Ernesto Ibarra Sánchez, por su destacada e invaluable colaboración, con la cual pudo ver la luz la presente obra.

Alumno de la Maestría en Derecho del Programa de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente trabajando temas de Derecho y nuevas tecnologías bajo la línea de investigación de sociedad, tecnología y derecho.

Con toda nuestra gratitud...

## CONTENIDO

Prólogo . . . . .	XIII
Abreviaturas . . . . .	XV
Introducción . . . . .	XIX

### CAPÍTULO PRIMERO

#### LOS SUBSISTEMAS DE VOTACIÓN ELECTRÓNICA: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

I. La diversificación conceptual . . . . .	1
II. La clasificación del voto electrónico . . . . .	10
III. Las figuras jurídicas establecidas para su regulación . . . . .	12
IV. Los mecanismos organizacionales para su implementación . . . . .	21
V. Los mecanismos de control para su implementación . . . . .	22

### CAPÍTULO SEGUNDO

#### IMPLICACIONES DE CARÁCTER INFORMÁTICO EN EL DISEÑO DE UN SUBSISTEMA DE VOTACIÓN ELECTRÓNICA

I. La evolución de dispositivos tecnológicos receptores de la votación . . . . .	25
II. La integración del <i>software</i> electoral en un subsistema de voto electrónico . . . . .	32
III. La integración del <i>hardware</i> . . . . .	39
IV. Subsistema de registro de votantes . . . . .	46

V. Códigos de control del sistema . . . . .	47
VI. Códigos de votación autorizados . . . . .	48
VII. Subsistema de validación y autenticación de los votantes . . . . .	49
VIII. Garantía de secrecía del voto por medio de algoritmos de dispersión . . . . .	52
IX. Subsistema para la totalización de resultados electorales . . . . .	54
X. Auditabilidad integral del sistema . . . . .	56
XI. Certificación por autoridades independientes . . . . .	58
XII. Seguridad informática . . . . .	60
XIII. Registro de candidatos y diseño de boletas electorales virtuales . . . . .	66
XIV. Soporte técnico durante la jornada electoral . . . . .	67
XV. Algunos aspectos de la votación telemática . . . . .	68
XVI. Plan de contingencia electoral . . . . .	71

### CAPÍTULO TERCERO

#### EL VOTO ELECTRÓNICO: UN ANÁLISIS JURÍDICO INTERDISCIPLINARIO

I. La interdisciplinariedad del derecho como método de análisis . . . . .	73
II. La votación electrónica desde una perspectiva jurídica . . . . .	75
III. El voto electrónico y el derecho electoral . . . . .	93
IV. La incidencia de la votación electrónica en el derecho procesal electoral . . . . .	102
V. Las repercusiones del voto electrónico en el derecho penal electoral . . . . .	110
VI. La perspectiva del voto electrónico desde el sistema político . . . . .	118
VII. El voto electrónico en el contexto de la sociología jurídica . . . . .	131
VIII. Los principios y valores en el derecho electoral a tutelar frente al voto electrónico . . . . .	146
IX. La vinculación del voto electrónico y la filosofía . . . . .	149

## CAPÍTULO CUARTO

LOS ANTECEDENTES HISTÓRICO-LEGISLATIVOS  
DE LOS DISPOSITIVOS AUTOMÁTICOS PARA RECEPTAR  
LA VOTACIÓN EN MÉXICO

I. La aportación de Thomas Alva Edison . . . . .	155
II. La aportación de Jacob H. Myers . . . . .	156
III. Primera etapa (1911-1985) . . . . .	159
IV. Segunda etapa (1986-2004) . . . . .	177
V. Tercera etapa (2005-2008) . . . . .	184

## CAPÍTULO QUINTO

## EL AVANCE DEL VOTO ELECTRÓNICO EN MÉXICO

I. Instituto Electoral del Estado de México . . . . .	187
II. Instituto Electoral del Estado de Baja California . . . . .	188
III. Comisión Estatal Electoral de Nuevo León . . . . .	189
IV. Consejo Estatal Electoral de San Luis Potosí . . . . .	191
V. Instituto Electoral Veracruzano . . . . .	195
VI. Coordinación General para la Atención al Migrante en Mi- choacán . . . . .	196
VII. Instituto Electoral del Distrito Federal . . . . .	196
VIII. Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Coahuila . . . . .	209
IX. Instituto Estatal Electoral de Chiapas . . . . .	236
X. Instituto Electoral del Estado de Jalisco . . . . .	237
XI. Instituto Federal Electoral . . . . .	245
XII. Instituto Estatal Electoral de Chihuahua . . . . .	248
XIII. Universidad Nacional Autónoma de México . . . . .	249
XIV. Instituto Electoral del Estado de Campeche . . . . .	250
Apéndice. Las experiencias del voto electrónico en el mundo . . .	255
Glosario . . . . .	305
Fuentes de información . . . . .	323

*Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*, editado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, se terminó de imprimir el 3 de marzo de 2010 en Impresión y Comunicación Gráfica, S. A. de C. V., Manuel Ávila Camacho 689, col. Sta. Ma. Atzahuacán, delegación Iztapalapa, 09500 México, D. F. Se utilizó tipo *Times New Roman* de 9, 10 y 11 puntos. En esta edición se usó papel cultural 70 x 95 de 50 kilos para las páginas interiores y cartulina couché de 162 kilos para los forros; consta de 500 ejemplares (impresión *offset*).