

## GLOSARIO

### A

**Activo:** recurso del sistema de información o relacionado con éste, necesario para que la organización funcione correctamente y alcance los objetivos propuestos.

**Algoritmo:** los algoritmos son una secuencia de pasos que conducen a la realización de una tarea. Es un conjunto ordenado, finito y bien definido de etapas que conducen a la obtención de un resultado.

**Algoritmos de dispersión de información:** algoritmo que divide los datos en múltiples segmentos, los cuales, si llegaran a ser interceptados de forma no autorizada sólo reflejarían un mínimo de información, que no permite su reconstrucción.

**Algoritmo de encriptamiento:** programa que encapsula un mensaje e impide la lectura de su contenido a cualquier ente distinto a los autorizados.

**Amenaza:** es un evento que puede desencadenar un incidente en la organización, produciendo daños materiales o pérdidas inmateriales en sus activos.

**Ataque:** evento, exitoso o no, que atenta sobre el buen funcionamiento del sistema informático.

**Archivo *password*:** archivo que permite el acceso autorizado a un sistema.

**Archivo *shadow password*:** archivo que sólo puede crear el administrador de un sistema, que permite colocar una contraseña en el referido archivo al que no tienen acceso los usuarios normales, por lo cual se reduce la posibilidad de ser sustraído un *password*.

**Axiología jurídica:** disciplina que aborda la problemática relacionada con los valores jurídicos integrados en los distintos órdenes jurídicos, ya sea en su etapa de diseño institucional, interpretación o aplicación.

## B

**Barcoding:** véase código de barras.

**Backup copy:** véase copia de respaldo.

**Boleta electoral virtual:** interfaz gráfica que visualiza el elector para determinar la opción política de su predilección.

**Brecha digital:** es la estratificación social basada en las desigualdades en el acceso a ordenadores, limitaciones en el acceso a redes digitales públicas o privadas y en una precaria adquisición de conocimientos mediante las tecnologías de la información y comunicación.

**Bucket:** cubeta de almacenamiento que permite desligar si la información almacenada pertenece a un conjunto de datos.

## C

**Cabina automática de Myers:** máquina de votación automática desarrollada en 1891, conocida comúnmente como “cabina de Myers” o máquinas de palanca (*lever machines*). Una descripción general de su funcionamiento consiste en una serie de palancas mecánicamente ligadas hacia unos registros. El diseño de estas máquinas permite que el elector deslice una regla metálica hasta colocarla en la columna de candidatos, en cuya parte superior se encuentra la identificación partidaria. La acción que ejecuta el votante consiste en girar una palanca, que se encuentra en la parte lateral de la máquina, y al efectuar dicha acción, automáticamente se realiza un doble cómputo: el del total de votantes que han sufragado y el cómputo parcial de los votos emitidos a favor de cada uno de los candidatos propuestos.

**Causal de nulidad electoral:** constituye una serie de actos electorales ilícitos que producen vicios en el acto electoral de origen o lesionan su expresión, actualizándose una serie de sanciones que pueden recaer en la nulidad del acto (causal de nulidad). En síntesis, se trata de actos electorales ilícitos que afectan la votación recibida durante la jornada electoral, así como su escrutinio y cómputo, y la consecuencia jurídica como sanción son las causales de nulidad específica de la votación recibida en una casilla que afecta los resultados de una elección impugnada, la elección en un distrito electoral uninominal o la elección en una entidad federativa.

**Cédula de votación:** denominación que recibían las boletas electorales durante cierta etapa de la legislación electoral federal en México

(Constitución Política de la Monarquía Española de 1812, Constitución de Cádiz hasta la Ley Electoral de 1911).

**Certeza electoral:** la certeza, como principio rector de todo proceso electoral, establece que los actos electorales se apeguen invariablemente a un contexto de seguridad y claridad. El margen de actuación de las autoridades electorales se debe encontrar exento o ajeno de manipulaciones de cualquier índole que las conduzcan a inexactitudes o errores en su desempeño. La certeza implica que los actos electorales deben estar dotados de veracidad y realidad para no generar ambigüedad o suspicacias electorales.

**Ciberciudadanía:** término que implica la irreversible tendencia mundial en la cual los ciudadanos cada día dependen en mayor medida de la red mundial, creando un espacio común de convergencia para participar en procesos de deliberación política por medio de la votación electrónica (Antonio-Enrique Pérez Luño).

**Cibercultura:** concepto que integra las opiniones, expectativas y actitudes de los individuos hacia la tecnología.

**Cibernética:** ciencia que estudia la comunicación y control entre el individuo y las máquinas.

**Cifrado:** es el proceso de convertir el texto plano en una serie de datos ilegibles, denominado texto cifrado o criptograma.

**Clave de acceso:** mensaje de datos inteligible para el ordenador que permite acceder a un sistema informático.

**Código de barras:** técnica de entrada de datos formada generalmente mediante combinaciones de barras y espacios paralelos de anchos variables, mismos que representan números, y que pueden ser descifrados a través de dispositivos de reconocimiento óptico. El primer código de barras fue patentado en 1940 en los Estados Unidos por Norman Woodland. Los sistemas basados en códigos de barras se agrupan de la siguiente manera: los lineales o de una dimensión, conocidos como 1-D y los de dos dimensiones, también referidos como 2-D (Juan Carlos Sabater).

**Código fuente:** término que refiere al texto original de un programa informático, que se tiene acceso a la forma original mediante el cual fue escrito por el programador. Para comprender el funcionamiento de un programa, su eventual modificación o la manera de ejecutarlo en un ordenador, es necesario recurrir al texto original del programa, es decir, a su código fuente.

**Colegio sufragáneo:** mecanismo de elección indirecta realizada en diversos grados para producir representación política.

**Comportamiento colectivo:** es la reacción de la sociedad como ente unitario o al menos relativamente articulado frente a temores sociales generados a partir de una tensión estructural.

**Computopía:** es la posible existencia de sociedades del siglo XXI, en torno a organizaciones políticas totalitarias, consolidadas mediante el control tecnológico (Yoneji Masuda).

**Contraseña:** información de carácter confidencial que generalmente se estructura a partir de una cadena de caracteres, que pueden ser numéricos o alfanuméricos para ser empleada en la autenticación de un usuario.

**Control de acceso:** procedimiento que de acuerdo con la identificación de un usuario previamente validado permite acceder a datos o recursos informáticos.

**Copyleft:** denominada como izquierdo de copia. Es la regla establecida por el creador de un programa que implica que cuando se redistribuya el programa, no se pueden agregar restricciones para denegar a otros usuarios las libertades centrales.

**Copia de respaldo:** copia de los datos de un fichero automatizado en un soporte informático que permita su recuperación. También conocida como copia de seguridad, es una copia legible de disco, cinta u otra máquina de un archivo de datos o programa.

**Crackers:** delincuente de alta tecnología con rasgos de peligrosidad, que ataca sistemas informáticos con propósitos verdaderamente criminales, tales como chantaje, espionaje o creación de virus informáticos.

**Criptografía:** ciencia que permite que determinada información sea ininteligible o incomprensible para usuarios no autorizados.

**Cubeta:** véase bucket.

## D

**Decretos legislativos:** los decretos legislativos fundan una institución normativa bajo el principio de colaboración entre el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo. En este tipo de decretos se delega específicamente la facultad legislativa al Ejecutivo para que emita las normas conducentes sobre una materia previamente acotada.

**Decretos-leyes:** tipo de decreto que constituye medidas legislativas provisionales que el gobierno puede emitir en casos extraordinarios por

situaciones de extrema urgencia. Esta medida excepcional legislativa la decreta el Ejecutivo y es convalidada por el Poder Legislativo.

**Delitos electorales:** descripciones típicas por medio de las cuales se intenta tutelar el proceso electoral, sancionando los comportamientos que impiden o dificultan la libertad de decisión de los electores, o falsean el resultado electoral.

**Delitos informáticos:** es una serie de actos ilícitos en que se tiene a las computadoras como instrumento o fin (Julio Téllez Valdés).

**Delitos informático-electorales:** los delitos informático-electorales constituyen la fusión de tipos penales informáticos y delitos de orden comicial que al integrarse en un tipo penal nuevo se definen como actos ilícitos u omisiones a través de medios informáticos que inciden en la materia electoral.

**Democracia digital:** es la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación TICs para la emisión del sufragio ciudadano a través de medios informáticos (voto informático o electrónico), y para la expansión de una multiplicidad de vías de participación ciudadana directa a través de las redes digitales.

**Democracia mediatizada:** modelo de democracia a partir de la utilización del *marketing* político, el cual ha tomado un lugar privilegiado en las decisiones electorales de los candidatos y los partidos políticos en la implementación de sus campañas electorales para la obtención del voto ciudadano, y estructurada mediante el papel que desempeñan los medios de comunicación masiva (agentes mediático-electorales) en la construcción de las decisiones político-colectivas.

**Demotek:** proyecto interinstitucional de largo plazo conducido por la Dirección de Procesos Electorales y Documentación del Departamento del Interior del País Vasco, cuyos objetivos son a través de medios informáticos, la homologación del voto electrónico con el voto tradicional y la automatización del voto público en listas de candidatos cerradas y bloqueadas.

**Derecho a votar:** es un medio de inclusión social, traducido en una facultad ciudadana de expresar volitivamente su adhesión a una opción política en el ámbito de la democracia representativa como integrante del cuerpo electoral designante.

**Derecho electoral:** disciplina jurídica autónoma que analiza el orden jurídico de naturaleza comicial, el que integra reglas e instituciones que regulan todos los aspectos formales de un proceso electoral.

**Derecho procesal electoral:** disciplina jurídica que estudia los principios, conceptos e instituciones que se han establecido en distintos ordenamientos contemporáneos, con objeto de solucionar los conflictos jurídicos que surgen en los procedimientos electorales (Héctor Fix-Zamudio).

**Derechos político-electorales del ciudadano:** son derechos fundamentales que constituyen el elemento básico que funda y justifica los derechos, facultades y deberes de la ciudadanía, los órganos electorales y los partidos políticos (Héctor Fix-Fierro).

**Desastre o contingencia:** interrupción de la capacidad de acceso a información y procesamiento de la misma a través de computadoras necesarias para la operación normal de un sistema.

**Digivote:** sistema de votación electrónica desarrollado a iniciativa del gobierno federal de Bélgica.

**Diseño institucional:** concretamente se trata de herramientas conceptuales que permiten comprender el funcionamiento e interpretación de instituciones jurídicas que al introducirse en un orden jurídico buscan producir un efecto jurídico determinado.

**Distribución confiable:** significa que el *hardware* y el *software* han estado protegidos durante su expedición para evitar violaciones a los sistemas de seguridad informáticos.

**Documento electrónico o informático:** se define como toda representación en forma electrónica o informática de actos, hechos y datos jurídicamente relevantes. El documento informático básicamente consiste en el registro que aparece implementado sobre la base de impulsos eléctricos y no sobre papel (Julio Téllez Valdés).

## E

**e-gobierno:** la noción de gobierno electrónico se vincula al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación por parte de las agencias gubernamentales para redimensionar sus relaciones con la ciudadanía, las empresas y otras agencias gubernativas.

**Enrutadores de selección:** dispositivo que permite direccionar el tráfico en la red, basado en el protocolo y los valores de los campos de los protocolos que forman un perímetro de seguridad.

**Estándar:** es la unidad de medida que funciona como base o patrón para realizar un control sobre objetivos trazados institucionalmente.

**e-poll:** programa europeo para implementar el voto electrónico remoto.

**e-voting:** término que se utiliza en el ámbito de la Unión Europea para referirse al voto electrónico, ya sea en su modalidad presencial o remota.

## F

**Firewall:** compuerta de seguridad informática que establece una barrera de protección o perímetro de seguridad alrededor de un sistema.

**Firmware:** denominación que se les otorga a programas de aplicación y microprogramas.

**Flash cards:** tarjetas de memoria extraíbles.

**Flujograma:** diagrama que representa la problemática y necesidades a visualizar de manera previa al desarrollo de un *software*.

**File Transfer Protocol:** es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor.

## G

**Gobierno electrónico:** véase e-gobierno.

**Globalización telemática:** proceso de expansión mundial basado en el uso de la informática y las telecomunicaciones.

**GNU-LINUX:** es el término empleado para referirse al sistema operativo similar a Unix que utiliza como base las herramientas de sistema de GNU y el núcleo Linux. Su desarrollo es uno de los ejemplos más prominentes de *software* libre; todo el código fuente puede ser utilizado, modificado y redistribuido libremente por cualquiera bajo los términos de la GPL de GNU (Licencia Pública General de GNU) y otras licencias libres. Sin embargo, por economía del lenguaje se suele utilizar más el término “Linux” para referirse a este sistema operativo, a pesar de que Linux sólo es el núcleo del sistema.

**Gráfica de estructura:** la gráfica de estructura es elemento básico del desarrollo del *software* electoral mediante el cual se clasifica, divide y subdivide un problema. A partir del desarrollo de la gráfica de la estructura como actividad inicial del lenguaje de programación, se deben determinar una serie de módulos que abordan el problema planteado concentradamente y que a su vez motivan el desarrollo de subtarefas o submódulos que se multiplican o reducen en función de la problemática formulada al programador.

## H

**Hackers:** persona que ejerce una forma de apropiación social de la tecnología bajo ciertos códigos de conducta que buscan la universalidad en el acceso a la información. El *hacker* tiene un nivel elevado de conocimientos en informática, por lo que es más sofisticado y utiliza sus habilidades en informática para penetrar sistemas seguros.

**Hash:** componente en el cifrado de un mensaje, que implica el resumen del mensaje, y puede verse como la huella digital del mensaje a transferirse dentro de la criptografía.

**ID-card:** documento de identidad que constituye una especie de tarjeta inteligente que contiene un archivo con datos personales, un certificado de autenticación y un certificado de firma digital.

**Impacto:** consecuencia de la materialización de una amenaza a un sistema informático.

**Informática:** ciencia que estudia el conjunto de técnicas destinadas al tratamiento lógico y automatizado de la información.

**Informática electoral:** disciplina de reciente creación que estudia las aplicaciones de la informática y de la telemática a los procesos comiciales en sus distintas fases o etapas.

**Ingeniería inversa:** mecanismos que permiten reconstruir segmentos de información para intentar crear programas distintos del original.

**Inputs:** son las demandas y apoyos que el sistema político recepta del ente social.

**Interdisciplinariedad del derecho:** teoría jurídica que opera a partir del propio derecho y del campo teórico de algunas de las disciplinas que se presentan, la cual desarrolla problemáticas e hipótesis que se interrelacionan parcialmente con aquellas que elabora por su lado la otra disciplina. Es un método de análisis, entendiendo este método como la explicación del derecho relacionándolo con otros hechos o discursos sociales, sin perjuicio de mutilar la especificidad jurídica.

**Interfaz:** módulo de *hardware* que permite la comunicación con el exterior de un sistema.

**Interfaz gráfica de usuario:** componente de aplicación informática que el usuario visualiza y a través de la cual opera con el sistema. Está conformada por ventanas, botones, menús e iconos entre otros elementos.

**i-vote:** sistema informático desarrollado en Alemania, que ha pretendido posibilitar que la ciudadanía emita su sufragio por Internet y mediante telefonía móvil SMS.



## J

**Justicia electoral:** la justicia electoral constituye la solución jurídica que se adopta ante la interposición de medios jurídico-técnicos de impugnación o control, que se derivan en gran medida por la aplicación de procedimientos electorales integrados normativamente, actualizándose bajo la forma de actos electorales que resuelven órganos de naturaleza administrativa, política o jurisdiccional.

## L

**Lacrado de urna electrónica:** procedimiento regulado en Brasil mediante jurisprudencia, por medio del cual no se permite el acceso a las urnas electrónicas posteriormente a la jornada electoral, procediendo a su almacenamiento y resguardo bajo medidas de seguridad, razón por la cual los partidos políticos, para acceder a los *flash card* externos de la urna electrónica, deben hacer una petición para retirar el lacrado o sellado de la misma.

**Lead:** indicador visual electrónico.

**Libro naranja:** estándares de seguridad en ordenadores y redes elaborado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

## M

**Manual administrativo:** son una herramienta organizacional que facilita el desahogo de funciones administrativas y operativas dentro de un organismo.

**Máquinas automáticas:** término originalmente empleado para describir una serie de dispositivos mecánicos que por sí mismos permitían la recepción de la votación y la suma de los sufragios emitidos.

**Máquinas de votación de grabación electrónica directa:** las máquinas de votación de grabación electrónica directa o urnas electrónicas son en realidad ordenadores que permiten al votante mediante selectores (botones) o pantallas táctiles, emitir su sufragio. El principio de funcionamiento de las máquinas DRE consiste en grabar electrónicamente los votos, generalmente bajo elementos de criptografía en dispositivos informáticos de almacenamiento (memorias). Véase urnas electrónicas, *machines a voter* o *machines DRE (Direct Recording Electronic)*.

**Medios de impugnación electoral:** los medios de impugnación electoral son un catálogo de recursos técnico-jurídicos que se interponen por conflictos de naturaleza electoral.

**Microcomputer-controlled terminal:** véase microterminales.

**Microterminales:** las microterminales son terminales controladas por una microcomputadora.

**Modelo:** noción conceptual que se relaciona con la identificación de un conjunto de instituciones (jurídicas y políticas) distinguibles como una especie de bloques dentro de la Constitución orientadas hacia un fin común, mediante la aplicación de principios orientadores e interpretativos sobre las normas jurídicas (Carla Huerta Ochoa).

**Modelo constructivo:** modelo que pretende crear una nueva realidad o modo de interacción entre gobernantes y gobernados. Este modelo implanta nuevas situaciones o estado de cosas, previendo derechos y obligaciones que modifican las relaciones entre las personas y los órganos de autoridad; es decir, cambia una realidad imperante mediante la regulación de instituciones jurídicas en las que se calculan sus costos y beneficios (Carla Huerta Ochoa).

**Módulos de control de votación electrónica:** véase microterminales.

**Modernidad:** rasgo presente en la humanidad que apareció entre los siglos XI y XV, que se distinguió por una característica fundamental: la racionalidad en el quehacer humano, además de la presencia de la ciencia y la tecnología como factores esenciales en el redimensionamiento de la actividad productiva y social.

**Movimiento normativo:** es definido como el esfuerzo por restaurar, proteger, modificar o crear normas en nombre de una creencia generalizada, en donde los participantes pueden tratar de alterar directamente las propuestas de contenido normativo (Neil J. Smelser).

## N

**Nivel de seguridad "A":** estándar de seguridad informática más elevado, que comprende controles en los procesos de diseño del *software*, cuya verificación se realiza en forma matemática, además de analizar canales de distribución seguro del *software*.

**Número de identificación personal:** mensaje de datos por medio del cual una persona puede firmar electrónicamente.

## O

**Outputs:** son las respuestas del sistema político a las exigencias sociales.

## P

**Peritación:** la peritación es una actividad procesal desarrollada, en virtud de encargo judicial, por personas distintas de las partes del proceso, especialmente calificadas por sus conocimientos técnicos, artísticos o científicos, mediante la cual le suministran al juez, argumentos o razones para la formación de su convencimiento respecto de ciertos hechos cuya percepción o cuyo entendimiento escapa a las aptitudes del común de la gente (Devis Echandía).

**Political Information Systems (PINS):** programa informático desarrollado por Richard Wirthlin en los Estados Unidos, utilizado para diseñar estrategias y campañas electorales. Las partes que integraban el Political Information Systems eran: información de última hora generada por sondeos de opinión; datos sobre la historia de los votantes en cada estado y condado; información sobre la población; valoración de la fuerza de la campaña electoral republicana y juicios subjetivos de politólogos. El funcionamiento de PINS consistía en formularle una serie de preguntas al ordenador, tecleándolas a través de un experto informático. La computadora las procesaba, y un brazo mecánico trazaba los resultados en un papel en forma de gráfico, desplegándolos en un VDU o unidad de despliegue visual.

**Postmodernidad:** la postmodernidad, como fenómeno, puede ser reconocida como una forma de reacción al orden establecido por la propia modernidad. Un rasgo característico de ella es la condición de negación del ser humano en cuanto a libertad o capacidad de elegir su propia forma de vida en la esfera de lo privado y lo político. La postmodernidad se distingue por el desencanto del ser humano respecto de las estructuras políticas y sociales que nos heredó la modernidad.

**Principio de libre e igual participación:** principio que protege el derecho electoral, el cual constituye el núcleo axiológico de esta disciplina jurídica. El principio de libre e igual participación exige que a los ciudadanos les sean homologados sus derechos para tomar participación activa en un proceso electoral constitucional, como parte de una decisión colectiva que se torna obligatoria (Jesús Orozco Henríquez).

**Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP):** mecanismo de difusión inmediata de los resultados preliminares de una elección.

**Programa informático:** conjunto de instrucciones expresadas en un lenguaje natural o formal, pudiendo, una vez traducidas y transpuestas en un soporte descifrable por una máquina de tratamiento de datos, o por una parte de esta máquina, efectuar operaciones aritméticas, y sobre todo lógicas, en vías de indicar o de obtener un resultado particular.

**Programación estructurada:** método de escritura de un programa informático basado en el uso primordial de algoritmos. La programación estructurada parte de la idea fundamental de romper o diseccionar el programa en unidades más pequeñas, tales como procedimientos, funciones, subprogramas o subrutinas.

**Programación orientada a objetos:** método de escritura de un programa informático basado en mayor medida al uso de datos, al contrario de la programación estructurada, que enfatiza en algoritmos. El programa orientado a objetos, como método de programación, logra organizar los datos de su programa de forma paralela a los objetos que forman parte del mundo real.

**Punch cards machines:** las *punch cards machines* o sistema a base de tarjetas perforadas permiten ejercer el derecho de sufragio a través de una tarjeta que funciona como boleta electoral efectuando orificios o perforaciones a un costado de la fórmula de candidatos o partido político. También, el procedimiento para emitir el sufragio puede realizarse insertando la “tarjeta electoral” en un soporte que coloca de manera lineal el nombre de los candidatos o partidos políticos de manera previa a la realización de las perforaciones, que es propiamente la forma de indicar las preferencias del electorado. Este dispositivo cuenta con una especie de aguja que permite la perforación de la tarjeta electoral, y sus primeras aplicaciones en el ámbito electoral se remontan a 1964.

## R

**Redes digitales:** conjunto de ordenadores interconectados para llevar a cabo el tratamiento de datos o el intercambio de información, los cuales pueden ser abiertos o privados, y que operan con dispositivos de seguridad y permiten que un número limitado o ilimitado de usuarios recurran a éstos.

**Registro electrográfico de votación:** sistema de registro de votación creado en 1869 por Tomás Alva Edison para los congresistas norteamericanos.

canos. El sistema consistió en que cada legislador presionaba un botón conectado a un dispositivo eléctrico, que registraba gráficamente el sentido de la votación en una hoja en blanco.

**Reglamento técnico:** son normas que propiamente no desarrollan algún tipo de legislación, pero que a través de una habilitación legal otorgada permiten que autoridades administrativas regulen aspectos altamente técnicos mediante la emisión de normas complementarias e integradoras. Una particularidad de los reglamentos técnicos es su compleja estructura e integración, al plasmar toda una serie de elementos técnicos elementales que requieren siempre el apoyo de expertos para dimensionar jurídica y técnicamente las implicaciones o alcances de este tipo de tecnicidades.

**Respaldo de seguridad:** copia de seguridad de los archivos y aplicaciones en un soporte diferente del disco duro en el que se encuentran, con el fin de poder recuperar la información en caso de pérdida de esta.

**Respaldo y restauración:** combinación de procedimientos manuales y de máquina, mediante los cuales pueden recuperarse los datos perdidos por una eventual falla del *software* o del *hardware*.

**Riesgo:** posibilidad de que se produzca un impacto determinado en un recurso del sistema.

## S

***Script-kiddies:*** son criminales de informática de bajo nivel; generalmente descargan diferentes paquetes y herramientas de informática de Internet y las utilizan para explotar las debilidades en seguridad de un sistema.

**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 exteriorizado a través de la opción política de su predilección, sin que ésta sea del conocimiento o alcance del resto de la ciudadanía, autoridades electorales o actores políticos.

***Secure socket layer:*** capa de conexión segura basada en un protocolo con el fin de posibilitar la transmisión cifrada y bajo niveles de seguridad de la información que transita por redes.

**Sistema de autenticación del votante:** sistema informático que permite validar la identidad del votante al momento de sufragar; esto incluye el procedimiento de comprobación en la identidad de un usuario.

**Sistema de escaneo óptico (*marksense*):** los sistemas de escaneo óptico, también conocidos como *marksense*, han sido desarrollados para automatizar el sufragio público. El mecanismo de funcionamiento de este dispositivo tecnológico-electoral es a partir del diseño de una boleta electoral que contiene el listado de candidatos elaborada con un papel especial que permite al sufragante, mediante un lápiz con determinadas características, marcar la papeleta electoral rellenando un ovalo, o bien un cuadrado, que indican sus preferencias electorales. El procedimiento para computar los votos es precisamente introducir la boleta electoral en una máquina que permite escanear las marcas realizadas por el elector e interpretarlas como sufragios emitidos.

**Sistema electoral mixto:** técnicamente son el modo según el cual el elector manifiesta, por medio del voto, el partido o el candidato de su preferencia, y según el cual referidos votos se convierten en escaños. Este proceso decisorio se regula mediante el establecimiento de la distribución de las circunscripciones electorales, la forma de la candidatura, los procesos de votación y de los métodos de conversión de votos en escaños, mismo que integra los principios de elección mayoritaria y de representación proporcional (Dieter Nohlen).

**Sistema político:** conjunto de interacciones por medio de las cuales se asignan a la sociedad una serie de valores por la vía de la autoridad del Estado (David Easton).

**Sistema de gestión de base de datos:** tipo de *software* específico dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta.

**Sociedad de la información:** procesos de conversión tecnológica impulsados por los nuevos medios disponibles para crear y divulgar información mediante tecnologías de la información y comunicación (TIC's). Estos procesos se traducen en flujos de información y mecanismos de coordinación que generan progresivamente la aparición de nuevas formas de organización social.

**Software aplicativo:** consiste en *software* que desarrolla funciones específicas para el usuario de acuerdo con sus necesidades o requerimientos.

**Software de base:** es el relacionado a los controladores que regulan el funcionamiento interno del ordenador; por ejemplo, sistemas operativos, controladores para dispositivos periféricos del ordenador, *software* de memoria, lenguaje de programación.

**Software electoral:** conjunto de instrucciones para ser usadas directa o indirectamente en un ordenador a fin de obtener un resultado primordialmente automatizado en actividades relacionadas con el desarrollo de un proceso electoral. La mayor parte del *software* electoral es de tipo aplicativo y del tipo *custom mode* (*software* a medida).

**Software libre:** programas informáticos desarrollados y distribuidos según la filosofía de permitir al usuario ejecutar, copiar, distribuir, estudiar y modificar dichos programas.

**Soporte informático:** es la materialidad representada en un disco magnético, disco óptico (Julio Téllez Valdés).

**Status:** en el campo de la sociología es la base más común para establecer y distinguir las diferentes categorías sociales.

**Status no tecnológico:** categoría social de orden tecnológico-marginal.

**Subsistema de votación electrónica:** en el plano informático, el concepto sistema informático se refiere al conjunto de *hardware* y *software* que controlan y gestionan un proceso informático. Ahora bien, en el plano del sistema social integrado a su vez por distintos subsistemas (*v. gr.* subsistema jurídico, subsistema político), el voto electrónico constituye un componente adicional de carácter informático o telemático que opera en los distintos subsistemas dentro del gran sistema social, razón por la cual resulta objetivo citar el término subsistema de votación electrónica.

## T

**Tablas de dispersión:** es una estructura de datos apropiada para representar un conjunto de elementos cuando las operaciones son insertar, eliminar y comprobar si un elemento pertenece o no a un conjunto.

**TCP/IP:** protocolos de comunicación de datos que permiten rutear la información de un ordenador a otro. Entre sus aplicaciones se encuentran la entrega de correo electrónico, noticias, e incluso el registro remoto de información.

**Tecnofilia:** constituye una especie de obsesión tecnológica.

**Tecnofobia:** temor generado en el individuo a partir de la tecnología.

**Tecnología electoral:** conjunto de instrumentos, procedimientos o recursos técnicos empleados en el ámbito de las elecciones.

**Tecnología SMS:** la tecnología SMS (*Short Messages System*) o mensaje de texto, funciona a partir de oprimir una combinación de teclas en un teléfono celular que genera siete números de dígitos binarios. Cada número representa una letra diferente o un signo de puntuación. Los siete

números de dígitos binarios están almacenados en la memoria del teléfono y son enviados como mensajes de texto codificados en señales de radio cuando el comando enviar es activado.

**Tecnologías de la información y comunicación:** se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores (CEPAL).

**Telemática:** conjunto de técnicas que asocian a las telecomunicaciones con la informática.

**Televoting:** el denominado *televoting* o voto por teléfono es una aplicación tecnológica para recibir la votación, en la que el canal de expresión de la opción electoral del ciudadano se recoge a través de teléfonos digitales mediante asignación previa de NIPs a los electores y se procesa remotamente por conducto de un sistema informático.

**Texto cifrado:** información original convertida mediante cifrado en datos ilegibles. También se le conoce como *ciphertext* o criptograma.

**Texto plano:** información original (*plaintext*), que debe resguardarse y que se somete a un proceso de cifrado.

**Tipología de complejidad logística electoral:** es el estudio y clasificación de las secciones electorales para efecto de organizar de manera previa unos comicios.

**Transición jurídica:** formalmente se refiere a procesos de cambio jurídico generalmente asociados con transiciones de orden político, que se desarrolla en dos planos: el de las decisiones político-institucionales y el de las expectativas sociales (Fix-Fierro, López-Ayllón).

**Transparencia electoral:** principio que permite informar verazmente, integralmente, así como clara y permanentemente a la ciudadanía y partidos políticos sobre las consideraciones jurídicas y fácticas que fundan y motivan los diversos actos y resoluciones electorales.

## U

**Urnas electrónicas:** véase máquinas de votación de grabación electrónica directa.

## V

**Votación electrónica offline:** modalidad del voto electrónico fuera de línea en la que el ciudadano utiliza una computadora o dispositivo infor-



mático para emitir su voto, prescindiendo de algún tipo de red digital, ya sea pública o privada.

**Votación electrónica online:** modalidad del voto electrónico en la que mediante un ordenador, el elector se conecta a una red pública, generalmente a través de firmas electrónicas o mensajes de datos, para validar su autenticación y su ingreso a la plataforma informática.

**Votación electrónica presencial:** el voto electrónico presencial consiste en que el ciudadano acude a centros específicos de votación a ejercer su sufragio apoyado en la tecnología informática (urnas electrónicas), aunque de manera general la transmisión o concentración de los resultados electorales por vía electrónica finalmente recae en disciplinas como la telemática, pero en esencia se trata de actos directos del elector frente a urnas electrónicas y funcionarios electorales.

**Votación electrónica remota:** el voto electrónico remoto se refiere directamente al uso de la telemática para la emisión del sufragio y la concentración de los cómputos electorales, sin que necesariamente medie la presencia física del elector ante funcionarios electorales.

**Voto directo:** se representa por la ausencia de intermediación alguna entre 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.

**Voto electrónico:** conjunto de instituciones 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.

**Voto electrónico con carácter vinculante:** constituye el mecanismo de votación electrónica aplicado en un proceso electoral con efectos jurídicos plenos, y que incide para producir representación política o decisiones colectivas obligatorias.

**Votos residuales:** problemas relacionados con el procesamiento de votos mediante escáneres ópticos, tarjetas perforadas y máquinas de palanca, los cuales debido a irregularidades técnicas originan un número significativo de errores en el conteo automático.

**Voto universal:** la universalidad del voto activo 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 condicio-

nes de sexo, raza, ideología, religión, educación, condición económica o condición tecnológica pueda ejercerlo ampliamente.

**Vulnerabilidad:** posibilidad de ocurrencia de la materialización de una amenaza sobre un recurso lógico o físico de un sistema informático.

**XML:** es un lenguaje de etiquetado extensible muy simple, pero estricto que juega un papel fundamental en el intercambio de una gran variedad de datos. Su función principal es describir datos y no mostrarlos, como es el caso de HTML. XML es un formato que permite la lectura de datos a través de diferentes aplicaciones. XML sirve para estructurar, almacenar e intercambiar información.