

Tecnología del voto y elecciones en México

Gustavo López Montiel
Tecnológico de Monterrey

Introducción

La reforma político-electoral de 2013 y 2014 en México, ubicó como uno de los aspectos relevantes la posibilidad de incorporar tecnología para la emisión del voto. El objeto de este documento es identificar la experiencia previa a dicha reforma, para ubicar los desafíos, tanto tecnológicos como políticos que eso implica para una elección federal, a partir de lo que ha ocurrido en las entidades del país, desde que se hicieron los primeros experimentos para incorporar tecnología al voto, así como los elementos legales que pueden limitar dichas posibilidades en el futuro próximo.

A lo largo de los últimos años, hemos podido observar diversos esfuerzos por parte de institutos electorales locales por instrumentar herramientas tecnológicas para facilitar diversas etapas del proceso electoral. Éstas van desde el voto determinado por urnas electrónicas o a través de internet, así como otros mecanismos como la información de resultados electorales de manera preliminar, así como estrategias de comunicación y georeferenciación. Si bien el ahora Instituto Nacional Electoral (INE) no tiene impedimentos legales para instrumentar mecanismos electrónicos para recibir la votación, en el pasado sí lo tenía por la limitante legal del voto impreso.

A pesar de que la reforma de 2014 permitió la posibilidad del uso de tecnología en la emisión del voto, ella misma eliminó la posibilidad de que las entidades del país siguieran explorando modelos y alternativas para que el voto pueda emitirse con la ayuda de tecnología, que permita contar más rápido, tener certeza del voto emitido, así como ahorrar en el costo de los procesos electorales tanto federales como locales en general.

Si bien en 2020 se utilizaron urnas electrónicas por vez primera en una elección organizada por el INE, tanto en Coahuila como en Hidalgo, no hubo novedades con respecto a la experiencia que ambas entidades ya tenían sobre el particular en elecciones anteriores, como veremos más adelante, sino que sólo se replicaron las condiciones que ya se habían dado en esas entidades en el pasado.

Las elecciones de 2013, fueron las últimas donde los entonces institutos electorales locales pudieron instrumentar mecanismos electrónicos en la emisión del voto. El caso más relevante fue en el estado de Coahuila, donde se utilizaron 150 urnas electrónicas diseñadas por el entonces Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de esa entidad.

Además de Coahuila, varios estados del país cuentan con experiencia que va desde el diseño y utilización de urnas electrónicas, hasta el caso del Distrito Federal, donde se utilizó incluso el voto electrónico. En ese sentido, hacemos la pregunta ¿cuál es el estado que más experiencia tiene en el uso de la tecnología en los procesos electorales del país? Obviamente la respuesta se construye en este caso a manera de diagnóstico, aunque la posición es que aún tenemos limitaciones tecnológicas y presupuestales para su instrumentación, pero el principal obstáculo en la mayor parte de los casos es la ley y la disposición casi generalizada de que el voto debe ser impreso.

Antecedentes del uso de tecnología en la emisión del voto

La tecnología del voto en el mundo es muy variada y depende de los procesos históricos que se han configurado a lo largo de la historia política, en los países democráticos en el mundo. La evolución de dicha tecnología se aprecia no únicamente en los elementos que giran en torno a la posibilidad de votar, como parte de las libertades y derechos que sirven de base, sino también por los mecanismos utilizados para que se pueda votar y contar los votos.

En diversos países, el voto ha transitado de ser una experiencia rudimentaria donde los ciudadanos votan en un papel donde se puede escribir el nombre del candidato que se quiere elegir; o también sobre una boleta que contiene de manera predeterminada los nombres y/o logos de partidos y candidatos; hasta la posibilidad reciente de poder entrar a un sistema en Internet y con contraseñas poder votar de manera electrónica sin tener que moverse del lugar en el que la persona se encuentra (Álvarez, 2000).

En esa evolución, podemos ubicar experiencias aparte del voto “normal” en papel, el uso de máquinas mecánicas que en distintas versiones permiten ejercer el voto y facilitar el conteo de los mismos, hasta máquinas electrónicas que con diversos dispositivos pueden verificar la identidad del votante, escoger de entre las opciones en una boleta electrónica independiente o en una pantalla, desde donde se puede votar y también imprimir el sentido del voto para incorporarlo a una urna (Sampieri, 2005).

En algunos casos, como el de Brasil y algunos países de Europa, basta con el registro electrónico para que el voto sea tomado como válido, sin necesidad de recurrir a una impresión tanto del voto, como de un comprobante que valide la existencia del mismo. En el caso de Brasil incluso, donde la Encuesta Latinobarómetro de 2019 lo ubica entre los países con menores índices de confianza en la región (Latinobarómetro, 2019), el voto en urna electrónica ha sido la experiencia electoral más relevante, incluso en áreas de difícil acceso.

Es por ello que se planteó la necesidad de un diagnóstico no únicamente de la disponibilidad de la tecnología existente, sino también de los impedimentos no únicamente presupuestales, sino también legales a la introducción de la

tecnología en el caso de México, pero también a las condiciones en que las diversas opciones podrían ser incorporadas o no al esquema de votación, más allá de otras herramientas para la gestión de la elección.

La experiencia tecnológica en la ley

La legislación electoral mexicana es vasta y compleja. A partir de las reformas federales de 1977 al marco normativo electoral se ha especializado, centralizado en diversos aspectos, generando condiciones donde se requiere de altos grados técnicos y profesionalización. Todos y cada uno de las fases de los procesos electorales están vigilados por todos los partidos políticos que mantienen una constante supervisión del proceso electoral hasta el día de la jornada electoral, al mismo tiempo que se complementa con la observación ciudadana a través de la figura de los observadores electorales.

En el caso de México, la mayor parte de la normatividad local electoral contemplaba el voto impreso, al igual que lo hacía el viejo COFIPE. De las 32 legislaciones locales en el país solo unas cuantas asumían un tipo de voto diferente al impreso; tal es el caso de Coahuila, Jalisco, Distrito Federal, ahora CDMX y Zacatecas.

En ese sentido, la urna electrónica es una opción que se ha considerado en diversas experiencias donde el voto puede no ser impreso y en algunas donde es impreso pero la urna servía fundamentalmente como una impresora de un voto que se depositaba después en una urna. El estado de Coahuila es una de las entidades federativas pioneras en el tema, pues desde el 2001 adecuó su marco normativo para permitir la recepción del voto por medios electrónicos y desde 2002 inició la construcción de urnas electrónicas propias. Ahí se han realizado ya diversas pruebas piloto y en los años 2005, 2008, 2009 y 2013 se emplearon en elecciones constitucionales. Así como en la elección de 2020, ahora instrumentada por el INE.

En las elecciones del 2012, Jalisco empleó 1,051 urnas electrónicas propias en 53 municipios. El entonces Distrito Federal utilizó 40 urnas en las elecciones de 2009. Hidalgo en 2010 y Zacatecas en 2013 emplearon 10 y 2 urnas respectivamente. En todas ellas los resultados fueron relevantes, así como la aceptación de las y los electores de los aparatos utilizados.

Como alternativa a la urna electrónica se ha utilizado el voto electrónico. Este sistema de votación prescinde del uso de una urna y emplea Internet para que el ciudadano pueda emitir su sufragio, centrándose entonces la discusión en los esquemas de seguridad, para garantizar su integridad.

Las experiencias paradigmáticas son el Estado de Chiapas y el Distrito Federal; ambos durante las elecciones de 2012 utilizaron el voto por Internet. En el caso de Chiapas se empleó para que los residentes en el extranjero pudieran votar por

una diputación especial que contemplaba su norma local. En el Distrito Federal se utilizó para que los residentes en el extranjero pudieran votar para elegir a su Jefe de Gobierno.

Entre los aciertos están el desarrollo de un software especializado para la emisión y supervisión del voto, el desarrollo de lineamientos que dieron certeza a la elección, así como la difusión sobre la accesibilidad del voto. Entre los errores, podemos señalar que el software que se adquirió a la empresa podía reciclarse; sin embargo, el IEDF no conservó el aprendizaje institucional de la experiencia para que pudiera ser instrumentado en experiencias futuras, debido a la presión y dudas de los partidos políticos.

En la discusión, la urna electrónica y el voto electrónico se han objetado, debido a las reservas y dudas de los actores políticos, por la desconfianza en torno a la posible manipulación de los sistemas en sus variantes y las formas de ejercer el voto. Pero en realidad, buena parte de la reticencia a su instrumentación es porque no pueden controlar el voto en la misma forma en que se da en papel, mucho menos el voto por internet. En contraparte, los beneficios del uso de este medio, sobre todo en cuanto al ahorro en los costos facilitan su aceptación, así como la mayor familiaridad con estos esquemas por parte de las y los electores más jóvenes.

Sin embargo, la experiencia da la certeza de su efectividad, pues en la elección de Jalisco donde se usaron más de mil urnas electrónicas, solamente una fue anulada por el tribunal local. Si lo vemos en el contexto internacional, la elección venezolana de 2013 vio la posibilidad de una auditoría a todo el sistema electrónico en dos días.

De esta forma, buscamos entonces valorar la viabilidad de instrumentar esquemas electrónicos de votación, basándonos en la experiencia del pasado en las entidades del país, por lo que se crearon los siguientes cuadros con las variables explicadas a continuación.

- 1) Normatividad electoral. Análisis jurídico de las legislaciones locales y federal sobre el tipo de voto, la necesidad legal de un voto impreso, la posibilidad de mecanismos alternos al voto impreso, actividades para la defensa del voto.
- 2) Procesos automatizados. Análisis instrumental sobre los mecanismos que utilizan los órganos electorales en las distintas fases del proceso electoral, en los procesos de organización (SICJE), procesos de capacitación. programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP)
- 3) Utilización de tecnología en la recepción del voto en la jornada electoral, con urna electrónica o voto electrónico.

Con base en la información analizada se configuraron tres grupos de entidades de acuerdo a los siguientes criterios:

- Grupo 1

Normatividad expresamente permisiva

Experiencia previa con automatización en el proceso electoral

Experiencia previa en urna electrónica en el proceso electoral

- Grupo 2

Normatividad no permisiva

Experiencia previa con automatización en el proceso electoral

Experiencia previa en urna electrónica en proceso electoral o no

- Grupo 3

Normatividad no permisiva

Experiencia previa con automatización en el proceso electoral o no

Sin experiencia previa en urna electrónica

Como resultado del diagnóstico realizado podemos entonces clasificar a distintas entidades que pueden ser objeto de estrategias de acción para instrumentar dispositivos electrónicos en distintas fases de la votación en el futuro. Los cuadros anteriores concentran la información más relevante de la investigación realizada, y nos permiten observar claramente las distintas condiciones en que las urnas electrónicas pueden ser instrumentadas.

Grupo 1

URNAS ELECTRÓNICAS EN MÉXICO: MARCO LEGAL Y USO							
ÓRGANO ELECTORAL	Posibilidad de voto electrónico (urna o por internet) según los códigos y leyes electorales por estado	Urna electrónica	Voto por internet	Capacitación por internet	SICJE o similar	PREP o similar	Notas
INSTITUTO ELECTORAL DEL DISTRITO FEDERAL (IEDF)	SI	Utilización de 40 urnas en elecciones constitucionales 2009.	Si, elección para residentes en el extranjero en 2012.	No	Telefónico	Propio	Artículo 35 del COIPEDF: Son atribuciones del Consejo General. Fracc I, d) La normatividad y procedimientos referentes a la organización y desarrollo de los procesos electorales y de participación ciudadana; empleo de sistemas electrónicos de votación...
INSTITUTO ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE COAHUILA (IEPC)	SI	Si, han utilizado ya en elecciones constitucionales.	No	No	Telefónico	Propio	Artículo 182 del CEEC. La votación podrá realizarse mediante el uso de instrumentos electrónicos, cuyo modelo sea aprobado por el Consejo General, siempre que se garantice la efectividad y el secreto al sufragio.
INSTITUTO ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE JALISCO (IEPC)	SI	Si, en 2012 ahn utilizado 1,051 urnas en 43 municipios del Estado.	No	No	Telefónico	Propio	Contempla tanto la opción de la votación electrónica cuando así lo apruebe el Consejo y resulte factible técnica y presupuestalmente, como la votación tradicional con boletas impresas y urnas para su depósito.
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE ZACATECAS (IEEZ)	SI	Si. Se utilizaron dos urnas por primera vez en elecciones 2013.	No	No	Telefónico	Propio	Artículo 152. 2. La votación podrá recibirse por medio de <u>instrumentos electrónicos y/o máquinas, cuyo modelo sea aprobado por el Consejo General del Instituto, siempre que se garantice la efectividad y el secreto del sufragio.</u>
INSTITUTO DE ELECCIONES Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE CHIAPAS (IEPC)	SI	No	Si, elección para residentes en el extranjero en 2012.	No	Telefónico	Externo	Sólo para ciudadanos residentes en el extranjero
CONSEJO ESTATAL ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE SAN LUIS POTOSÍ (CEEPAC)	SI	Sólo en ejercicios escolares.	No	No	Telefónico	Externo	En las atribuciones del Consejo se menciona lo siguiente: Artículo 105. El Consejo tendrá las siguientes atribuciones: (...); III. OPERATIVAS: <u>m) Promover la investigación, desarrollo, utilización y aplicación de medios electrónicos para recibir la votación, de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos.</u> Se debe adecuar la legislación relativa a la jornada electoral para que se prevea el uso de medios electrónicos en los procesos electorales de la entidad.
CONSEJO ESTATAL ELECTORAL DE SINALOA (CEE)	SI	Sólo en ejercicios escolares.	No	No	Telefónico	Externo	En las atribuciones del Consejo Electoral Estatal se menciona, en el artículo 56 fracción XXXIV " <u>ordenar la elaboración de proyectos y estudios, con el fin de analizar la viabilidad de otras formas de organización y votación electoral, tendientes a facilitar y eficientar el desarrollo de la jornada electoral, mediante el uso de nuevas tecnologías, sin demérito de la autenticidad y el secreto del voto, y aprobarlos en su caso.</u> "

Grupo 2

URNAS ELECTRÓNICAS EN MÉXICO: MARCO LEGAL Y USO						
		GRUPO 2		GRUPO 2A		
ÓRGANO ELECTORAL	Posibilidad de voto electrónico (urna o por internet) según los códigos y leyes electorales por estado	Urna electrónica	Voto por internet	Capacitación por internet	SICJE o similar	PREP o similar
INSTITUTO ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE BAJA CALIFORNIA (IEPC)	No	Mexicali, utilizada para casilla especial (una). Software del Instituto, y el Hardware de Coahuila.	No	Capacitación online para Distritos.	Telefónico	Externo
INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE CHIHUAHUA (IEE)	No	Han desarrollado urnas propias, pero sólo las han utilizado en ejercicios escolares.	No	No	Telefónico	Propio
INSTITUTO ELECTORAL DE TLAXCALA (IET)	No	Han creado un prototipo con tablet's, pero no han sido aprobadas para ningún tipo de prueba.	No	No	Telefónico	Propio
INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE AGUASCALIENTES (IEE)	No	Urna electrónica propia, solamente utilizada en ejercicios escolares.	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ELECTORAL DE MICHOACAN (IEM)	No	Solamente en ejercicios escolares, con urnas propias.	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE MEXICO (IEEM)	No	Sólo en elecciones estudiantiles se han hecho pruebas piloto con urnas propias.	No	En la elección 2012 se realizó una plataforma online para reforzar la capacitación de los FMDC.	Telefónico vía smartphones conectados a internet	Propio certificado con ISO de seguridad
COMISIÓN ESTATAL ELECTORAL DE NUEVO LEON (CEE)	No	Sólo en ejercicios escolares, prototipos propios	No	Se creó un video interactivo para reforzar la capacitación de los funcionarios de casilla.	A través de SMS de celulares.	Propio
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE CAMPECHE (IEEC)	No	Prototipos propios, sólo en ejercicios escolares.	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE TABASCO (IEPCT)	No	Tienen prototipo de urna, pero no se ha usado en elecciones constitucionales.	No	No	Telefónico	Externo
				GRUPO 2B		
INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE BAJA CALIFORNIA SUR (IEE)	No	Urna electrónica, solamente utilizada en ejercicios escolares. Utilizan la de Jalisco.	No	Planeado para 2015	Telefónico	Externo
INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE HIDALGO (IEE)	No	Se utilizaron en la elección de 2010 para consultar valores. Sólo en elecciones estudiantiles se han hecho pruebas piloto con urnas de Jalisco.	No	No	Telefónico	Propio
INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE NAYARIT (IEEN)	No	Elecciones no constitucionales en 2013, con urnas del IEPC de Jalisco.	No	No	Telefónico	Propio
INSTITUTO ELECTORAL DE QUINTANA ROO (IEQROO)	No	Elecciones estudiantiles, con urnas del IEDF.	No	No	Telefónico	Propio
CONSEJO ESTATAL ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE SONORA (CEE)	No	Sólo en ejercicios escolares.	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ELECTORAL VERACRUZANO (IEV)	No	Ejercicios cívicos con urnas de Coahuila.	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO DE PROCEDIMIENTOS ELECTORALES Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ESTADO DE YUCATAN (IPEPAC)	No	Sólo en ejercicios escolares.	No	No	Telefónico	Externo

Grupo 3

URNAS ELECTRONICAS EN MEXICO: MARCO LEGAL Y USO						
GRUPO 3						
ÓRGANO ELECTORAL	Posibilidad de voto electrónico (urna o por internet) según los códigos y leyes electorales por estado	Urna electrónica	Voto por internet	Capacitación por internet	SICJE o similar	PREP o similar
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE COLIMA (IEE)	No	No	No	No	SICJE del IFE	Propio
INSTITUTO ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE DURANGO (IEPC)	No	No	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO (IEEG)	No	No	No	No	Telefónico	Propio
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE GUERRERO (IEEG)	No	No	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL DE MORELOS (IEE)	No	No	No	No	Vía internet por smartphones.	Externo
INSTITUTO ESTATAL ELECTORAL Y DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE OAXACA (IEEPCO)	No	No	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE PUEBLA (IEE)	No	No	No	No	Telefónico	Externo
INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO (IEQ)	No	No	No	No	Telefónico	Propio
INSTITUTO ELECTORAL DE TAMAULIPAS (IETAM)	No	No	No	No	Telefónico	Externo

Del estudio derivan un análisis sobre la experiencia del voto con dispositivos electrónicos en México; las entidades federativas que utilizaron dispositivos electrónicos o Internet; los marcos normativos que les permitieron hacerlo; las capacidades logísticas de otros mecanismos electrónicos que son parte del proceso electoral además de la votación; así como las distintas estrategias y acciones con cuya instrumentación se puede impulsar de manera eficiente la utilización de dispositivos electrónicos en este país.

Los insumos con los que se generó el presente trabajo provinieron del análisis a constituciones locales, leyes electorales, leyes de participación ciudadana, códigos penales en su sección de delitos electorales, medios impresos nacionales, bases de datos académicas, entrevistas realizadas a los responsables de las áreas de informática, organización y capacitación de todos los institutos electorales del país.

Hasta antes de la reforma electoral de 2014, 7 entidades federativas exclusivamente contaron con la posibilidad legal expresa de realizar elecciones

con dispositivos electrónicos. 4 de ellas han realizado elecciones constitucionales con resultados vinculantes, empleando urnas electrónicas. 2 entidades federativas tuvieron la posibilidad jurídica pero no la instrumentaron. 2 entidades federativas realizaron votaciones por Internet. 9 entidades federativas desarrollaron prototipos y las utilizaron en algún ejercicio cívico, pero no en elecciones constitucionales de manera vinculante. 7 entidades federativas utilizaron prototipos de otras entidades en ejercicios cívicos. 9 entidades federativas no tienen experiencia y su ordenamiento jurídico no contempla su uso.

Exclusivamente el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF) empleó dispositivos electrónicos para ejercicios de participación ciudadana con carácter de constitucionales. Hasta ese momento, ningún estado del país desarrolló o utilizó sistemas avanzados para la instrumentación de los Sistemas Informáticos de Comunicación para la Jornada Electoral (SICJE). Éstos se basaban en el empleo del teléfono fijo, y únicamente en dos casos en teléfonos inteligentes con conexión a Internet. 3 entidades federativas desarrollaron mecanismos de capacitación vía Internet.

Obviamente después de la reforma de 2014, varios OPLE incorporaron los sistemas desarrollados por el INE en diversas áreas para la gestión de la elección, además de la obligación de contar con un Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) con lineamientos y especificaciones configuradas desde el INE, pero que se instrumentan por la autoridad local con sus recursos.

18 entidades federativas tenían PREP's desarrollados por su propia cuenta; uno de los cuales poseía el certificado ISO34000 (Estado de México). 18 entidades federativas contratan sus Programas de Resultados Electorales Preliminares, mismos que incluso comportan deficiencias técnicas documentadas en medios y en los propios informes de los Institutos afectados.

Conclusión

El estudio demuestra que hay importantes áreas de oportunidad que pueden explorarse, pero se requiere de trabajo de operación política, en el contexto de diversas estrategias, para poder avanzar en el posicionamiento de la urna electrónica en diversas entidades del país, ahora con elecciones bajo la conducción del INE, pero donde puede aprovecharse la experiencia previa.

La instrumentación de la urna electrónica en México no tiene que ver con un partido o grupo de actores específicos, sino con coyunturas planteadas en las que los intereses se han podido alinear para hacer posible su aprobación, en coordinación entre el INE y los OPLE, pero donde hay también interés por parte de la entidad. De otra manera, se pueden dar confrontaciones como aquellas donde el INE ha buscado imponer el PREP casilla, con la reticencia de algunos consejos electorales de los OPLE.

De la misma forma, hay áreas de oportunidad en otras fases del proceso electoral, que no son propiamente la urna electrónica, y que en varias entidades podrían constituirse en alternativas de trabajo para apoyar con soluciones informáticas distintas fases del proceso electoral, ya sea en conjunto entre el INE y los OPLE, o por iniciativa de los últimos.

El principal argumento para descalificar el uso de la urna reside en la desconfianza que los dispositivos generan en actores del espacio político, como líderes partidarios, consejeros de órganos electorales y magistrados de tribunales electorales. La introducción del voto electrónico, haría menos costoso el proceso, pues se requiere una infraestructura menor a la que necesita la misma urna electrónica. Incluso, en el contexto de procesos de participación ciudadana, como la consulta vecinal del 23 al 30 de agosto de 2013 en la ciudad de México, el entonces Magistrado Presidente del Tribunal Electoral del Distrito Federal, Adolfo Riva Palacio, declaró que el voto electrónico no era una opción porque no genera certeza.

Sin embargo, habría que mencionar que los jóvenes de 30 años y menos, que son más del 30 por ciento de la lista nominal en la mayor parte de las entidades del país, resultan más proclives a aceptar dispositivos electrónicos para la votación, lo que en el mediano plazo puede influir en la reducción de los niveles de desconfianza que algunos actores aún muestran.

Referencias

Alvarez, M and J. Nagler (2000) The Likely Consequences of Internet Voting for Political Representation. The Internet Voting and Democracy Symposium. Loyola Law School, October 26, 2000, Los Angeles, California

Dahlbom, B. and L. Mathiassen (1993), Computers in Context. The Philosophy and Practice of Systems Design. Oxford: Blackwell.

Donk, W. van der, & P. Tops (1992), Informatization and democracy: Orwell of Athena? In Informatization and the Public Sector 2 (1992) 169-196

Green, E., Owen, J. and D. Pain (1993), Gendered by design? Information Technology and Office Systems. London: Taylor and Francis.

Internet Policy Institute (2001) Report of the National Workshop on Internet Voting: Issues and Research Agenda. March 2001.

Latinobarómetro 2019. (2109) Organización Latinobarómetro, Chile.

Oostveen A., & Peter van den Besselaar (2002), Linking databases and linking cultures; the complexity of concepts in international E-government. In: Beat Schmid, Katarina Stanoevska-Slabeva, Volker Tschammer, Towards the E-

society: E-business, E-Commerce, and E-government. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. pp 765-774.

Postmes, T., Spears, R., Sakhel, K., & De Groot, D. (2001). Social influence in computer-mediated groups: The effects of anonymity on social behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1243-1254.

Sampieri Marceau, Jean-François. (2005) Vote électronique: secret, indépendance et confidentialité, *Recueil Dalloz*, Paris, Année 181, no.26.

Spears, R., Lea, M., & Lee, S. (1990). De-individuation and group polarization in computer-mediated communication. *British Journal of Social Psychology*, 29, 121-134.

Téllez Valdés, Julio. (2006) Los avances del voto electrónico en México, en: *Política Digital*, México, D.F., No. 33.

Tula, María Inés. (2005) Voto electrónico: entre votos y máquinas: las nuevas tecnologías en los procesos electorales. 1a. ed. Buenos Aires: Ariel.