

## PREFACIO

La democracia es una labor en continua evolución. Aún aquellas naciones con democracias más duraderas, tales como el Reino Unido y los Estados Unidos de América, buscan constantemente mejorar sus procesos y procedimientos electorales. En la última década, el Reino Unido ha creado una comisión electoral a nivel nacional y ha llevado a cabo experimentos de amplio alcance con el voto electrónico, además, actualmente está considerando promover un cambio masivo en su sistema electoral. Los Estados Unidos, por su parte, han eliminado tecnologías de votación que resultaban obsoletas y poco adecuadas con el fin de adoptar un sistema computarizado de registro de votantes para cada estado. Asimismo, Canadá ha creado un sistema universal de registro de votantes. Brasil, por parte, abandonó el voto en papel en los noventa y creó el primer sistema moderno de votación electrónica en el mundo.

De la misma forma en que la democracia se ha difundido alrededor del mundo, la innovación en las prácticas electorales también se ha acelerado. En 1970 existían 40 gobiernos democráticos; actualmente, de acuerdo con la *Freedom House* existen 123. Estas nuevas democracias no reinventan procedimientos electorales de la nada, sino que primero adaptan las tecnologías de votación y las prácticas electorales usadas en otros lugares. A nivel mundial, existe una enorme demanda tanto de tecnologías de votación como de la pericia ampliamente utilizada en las democracias establecidas. Una muestra de lo anterior es el hecho de que las compañías estadounidenses dedicadas a la fabricación de máquinas de votación proveen sus equipos en todo el mundo.

Eventualmente, las nuevas democracias experimentan con sus sistemas electorales y desarrollan nuevas prácticas y tecnologías. Hoy en día, los países distintos a los Estados Unidos son regularmente los primeros en implementar las ideas que han sido desarrolladas por académicos, ingenieros o empresas norteamericanas. Así, la difusión de la democracia ha dado como resultado una rápida expansión de nuevos métodos y procedimientos de votación. Gradualmente, quienes en los Estados Unidos nos dedicamos a la investigación y diseño de sistemas electorales, encontramos nuevas lecciones de fuera, así como nuevas oportunidades de aprendizaje y colaboración.

Alfonso Ayala describe muchos de estos cambios y retos en sus capítulos; sin embargo, el presente trabajo también refleja sus esfuerzos para crear

una nueva colaboración entre expertos de elecciones en México, Brasil y los Estados Unidos. Por último, plantea una cuestión fundamental: ¿qué podemos aprender los uno de los otros?

Las autoridades electorales en los Estados Unidos aprenden unas de otras. Los funcionarios electorales locales, quienes en su mayoría son funcionarios del condado, aprenden de condados vecinos y de los estados. Así por ejemplo, para la creación del registro de votantes a nivel estatal, otros estados aprendieron de la experiencia en Michigan, el cual fue el primero en desarrollar un verdadero archivo de votantes para todo el estado. En la elección de máquinas de votación, los condados se guían en gran medida de las experiencias de otros. Por último, desde que los proveedores estadounidenses de equipos de votación han empezado a venderlos en todo el mundo, éstos han iniciado con la fabricación de equipo que pueda manejar aún más variedades de votación, lenguaje, audio y otras características.

Los norteamericanos observamos con asombro los logros de nuestros colegas en Brasil. En un corto periodo, dicho país se trasladó de un sistema ampliamente desconfiable de conteo de votos basado en un sistema de conteo de boletas a mano, a un sistema moderno de votación electrónica que puede ser implementado en cualquier parte, incluso en la selva amazónica, y que puede ser utilizado por toda la gente, incluyendo analfabetas e invidentes. La empresa Unisys desarrolló la primera versión de dicha tecnología, sin embargo, ésta se ha transferido y Brasil continúa innovando con base en la plataforma establecida por su sistema de votación electrónico.

Los consejeros y estudiosos en materia electoral dentro de los Estados Unidos también aprenden y toman ideas de otros campos. Durante la década pasada, la tecnología digital ha tenido una gran influencia en la forma de pensar de los estadounidenses acerca de cómo llevar a cabo las elecciones. Así, la adaptación de la tecnología digital en las votaciones ha afectado de manera dramática dos aspectos de la administración electoral.

El primero de ellos consiste en que los avances en todos aquellos aspectos relacionados con la computación han mejorado la tecnología para emitir y contar votos. En las computadoras modernas y en las redes de cómputo, la emisión y el conteo de cientos de millones de votos de manera instantánea es una tarea trivial. Actualmente, el equipo de votación electrónica es utilizado extensivamente en los Estados Unidos, Europa y Sudamérica. Además, los investigadores han extendido la capacidad de las computadoras para ser utilizadas por cualquier persona, incluyendo a aquellos que no saben leer (y que por lo tanto no pueden votar en boletas de papel).

En segundo lugar, las tecnologías de manejo de base de datos y la siempre en expansión capacidad de almacenamiento de datos han revolucionado

do el registro de votantes. En los Estados Unidos, el acta de apoyo al voto estadounidense (*Help America Vote Act*) requiere a los estados el desarrollo de bases de datos de registro electrónicas que cubran a todo el estado. El objetivo era crear bases de datos que pudieran ser revisadas rápidamente y cuyo acceso fuera más fácil en los lugares de votación. Estas listas han facilitado los esfuerzos para “votar en cualquier lugar”, por ejemplo en los estados de Colorado y Texas. Los partidos políticos en los Estados Unidos han fusionado conjuntamente estas bases de datos estatales en una sola base de datos nacional, creando de manera efectiva un sistema nacional de registro de votantes. Las bases de datos nacionales de los partidos no son utilizadas por los consejeros electorales para verificar las características individuales de cada votante, sino que éstos confían en dichas listas para llevar a cabo campañas dirigidas y para informar a sus seguidores acerca de cómo y cuándo votar.

Los consejeros electorales alrededor del mundo aprenden —de una forma más— de los fracasos. Como en cualquier otro procedimiento administrativo, usualmente existen problemas y desperfectos en la dirección de las elecciones. Puede que no se tengan suficientes boletas o que la batería de la máquina de votación se agote o que un funcionario de casilla decida llevar a cabo la elección a su manera o tal vez un error de impresión pueda provocar el desperdicio de algunas boletas. Tales minucias son el “Talón de Aquiles” de la administración electoral. La mayoría de las veces suceden en menor escala y en rara ocasión afectan el resultado de la elección. Aquellos que llevan a cabo las elecciones están constantemente en la búsqueda de dichos problemas y en las formas para prevenirlos. La razón de tal diligencia es simple. A pesar de que estos problemas son raros, pueden combinarse con otros y originar un número considerable de votos no contados. En una elección cerrada, unas cuantas boletas dudosas pueden hacer la diferencia entre ganar o perder.

Las fallas, especialmente aquellas públicamente embarazosas, conducen al cambio. Siguiendo la elección del año 2000 en Estados Unidos, los paneles electorales estatales y federales recomendaron una legislación específica para mejorar los problemas que identificaron en ese momento. Se descubrió que cambios simples producen mejoras sustanciales en el desempeño. Estas comisiones también generaron muchas ideas que aunque no habían sido probadas, resultaban potencialmente útiles para hacer frente a problemas revelados por las controversias en Florida y otros lugares.

Sin embargo, existe un riesgo al adoptar nuevos métodos como respuesta a fallas pasadas. ¿Qué pasa si los nuevos métodos y tecnologías no funcionan mejor que las anteriores? Aún en un país con una vasta y variada experiencia en tecnología electoral, existe una falta generalizada de información

sistemática acerca de qué es lo que funciona. Como resultado, los institutos electorales locales, los cuales son los responsables de adoptar dichas tecnologías, son reacios a realizar cambios a gran escala en los procedimientos sin evidencia alguna proveniente de otra jurisdicción que demuestre que el procedimiento funciona.

Desde la elección de 2000 en los Estados Unidos, tanto los consejeros electorales como los investigadores académicos han trabajado de manera conjunta en el desarrollo de métodos de evaluación de sistemas electorales y de métricas para determinar qué es lo que funciona y qué no. La medición sistemática en el desempeño de los sistemas electorales es un primer paso para identificar qué procedimientos pueden reducir problemas. En algunos casos raros, los institutos electorales locales han llevado a cabo experimentos incluso durante las elecciones, en los cuales se asigna de manera aleatoria un procedimiento o tecnología alternativa a un grupo de votantes. Tales experimentos, aunque poco comunes, permiten a los consejeros electorales medir si una innovación realmente produce mejoras. La evaluación de nuevas tecnologías y procedimientos han sido fundamentales para justificar la adopción de votaciones electrónicas en los Estados Unidos y en otros países.

Los capítulos del presente libro analizan qué es lo que impulsa en estos días al desarrollo y la elección de las tecnologías de votación, especialmente del voto electrónico. Quizás el impulso más obvio es la tecnología en sí misma. Las elecciones implican cómputos masivos —sumas de millones de votos por ciertos candidatos y por determinados partidos que son emitidos en localidades distribuidas, tales como departamentos o distritos electorales—. Por lo tanto, las democracias modernas necesitan tabular, transmitir y auditar los resultados de las votaciones en una forma precisa y segura, a fin de garantizar la legalidad y legitimidad de los resultados de la elección. Con seguridad, en la medida en que la tecnología informática avance, también lo hará la tecnología disponible para llevar a cabo elecciones.

La tecnología informática por sí misma es sólo uno de tantos impulsores, mientras que la velocidad informática es un criterio para seleccionar la tecnología de votación, aunque tal vez no el más importante. Las contribuciones del presente libro realizadas por consejeros electorales, abogados y científicos dedicados a las ciencias sociales dejan claro que el desarrollo y elección de las tecnologías de votación buscan hacer frente a diversos problemas. Tres son los temas que se tratan en las contribuciones aquí realizadas.

En primer lugar, los avances en tecnologías de votación y el empuje por la votación electrónica reflejan la demanda de eficiencia que existe entre los consejeros electorales, en especial por la reducción de costos. Los presupuestos de los institutos electorales no son amplios. Por lo tanto, las tecnolo-

gías que disminuyen tanto los costos iniciales de capital como los costos de operación son muy apreciadas. Ciertamente en los Estados Unidos la reducción de costos es el mayor determinante en la elección de una tecnología.

En segundo lugar, los usuarios de la tecnología —es decir los votantes— demandan que ésta sea accesible y fácil de utilizar. Tal y como el artículo escrito por R. Michael Álvarez y sus colegas señalan que a los votantes les agrada la votación electrónica. Cuando a ellos se les ofrece la opción, la mayoría opta por máquinas de votación electrónicas. Estas máquinas poseen la habilidad de ser programadas de una forma mucho más amigable que las boletas de papel, las cuales normalmente tienen la apariencia de exámenes escolares. Actualmente, las máquinas electrónicas son utilizadas ampliamente en los Estados Unidos y en otros países, ya que permiten un acceso más universal a la votación. El equipo electrónico puede presentar múltiples modalidades, incluyendo la pantalla táctil y el voto auditivo. Esto significa una apertura de la votación a una clase más amplia de gente mayor a la que aporta el voto tradicional en papel.

En tercer lugar, el contexto jurídico y social impulsa la elección del equipamiento. Las leyes electorales y los convencionalismos sociales regulan la legitimidad de las elecciones. Los profesores Persily y Beekman tratan directamente este tema. Algunas de las fallas de la tecnología de votación en los Estados Unidos reflejan no sólo desaciertos tecnológicos, sino la desconfianza en la tecnología. El estado de California bloqueó recientemente la implementación de la votación electrónica después de que muchos en la comunidad científica informática expresaron su preocupación sobre la intervención ilegal (*hacking*) de sistemas computacionales en los equipos vendidos en ese estado. El estado de Nueva York fue reacio a adoptar las boletas de papel escaneado ópticamente, debido a que en sus cien años de historia las máquinas de votación de palanca habían producido un centenar de leyes, jurisprudencia y reglamentos administrativos adaptados a la votación por máquinas y no a las boletas de papel.

Finalmente, este libro analiza la forma en cómo se elige la tecnología. Navegar a lo largo de este libro es un contraste entre dos diferentes modelos, ejemplificados por los Estados Unidos y por Brasil. El contraste es sustancial.

En los Estados Unidos de América se maneja un enfoque totalmente descentralizado de la administración electoral en el cual las instituciones municipales y del condado regulan las elecciones, desde las generales nacionales hasta las elecciones primarias de los partidos para elecciones locales. Los condados son responsables de adquirir el equipamiento de votación, controlar el registro de votantes y de montar las casillas el día de la elección. Este

alto nivel de descentralización permite la utilización de diferentes equipos y procedimientos de votación en una misma elección y por lo tanto, la comparación de distintos métodos. Sin embargo, este enfoque no abarca a las economías de gran escala ni a la innovación que se podría llegar a tener con una mayor centralización.

Brasil, por su parte, durante las últimas dos décadas ha desarrollado un enfoque centralizado. La contribución de Joelson Costa Dias a este libro describe la creación del sistema electrónico de votación en Brasil. En este sistema, el gobierno central determina las especificaciones de la tecnología de votación y después, mediante licitaciones competitivas, escoge cuál será utilizada en todo el país. El gobierno nacional es quien prueba la tecnología y desarrolla los sistemas de seguridad para la transferencia de resultados. Aunque pareciera que este enfoque no permite mucha experimentación con diversas tecnologías, éste ha atraído a compañías como Hewlett Packard, Unisys, IBM, entre otras, para ofrecer su tecnología, empresas que desde los años ochenta han quedado fuera del mercado estadounidense. El enfoque centralizado en Brasil ha dado lugar a la implementación del voto electrónico en todo el país, mientras que en Estados Unidos se ha adoptado dicha tecnología en menor grado.

¿Cuál es el mejor modelo para México y otros países?, esta es una de las preguntas centrales del presente libro. Es una cuestión que va más allá de las máquinas de votación y establece: ¿cuál es la mejor estructura de autoridad para producir y mantener elecciones confiables y precisas? Esto es un cuestionamiento que se encuentra en el corazón de la supervivencia de toda democracia y a la cual se debe de enfrentar todo gobierno democrático.

Stephen ANSOLABEHÉRE  
Profesor de la Universidad de Harvard