



De cómo la tecnología resuelve los problemas más comunes de las elecciones en Latinoamérica

Casos de manipulación de votos en distintos países de la región y experiencias de resolución de las fallas que involucran el uso de la tecnología a favor de la transparencia e integridad electorales.

20
Página



Leandro Querido

Magister en Derecho Electoral por la Universidad de Castilla-La Mancha, España. Licenciado en Ciencia Política de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Se especializa en sistemas electorales y Observación Electoral. Es Director Ejecutivo de Transparencia Electoral de América latina. Recorrió el continente siguiendo las elecciones de la región. Es autor del libro "Así se vota en Cuba". Fue Coordinador Metodológico y Coordinador logístico de la MOE/OEA.

A lo largo de la historia de las democracias modernas ha existido una constante tensión entre las facilidades para votar que las comisiones electorales ofrecen a sus ciudadanos, y cómo explotarlas en beneficio de una parcialidad política.

A medida que se encuentran debilidades que puedan atentar contra la seguridad de las elecciones, las autoridades de cada país buscan crear nuevos métodos, promulgar nuevas leyes y reglamentos, y desarrollar e implementar nuevas tecnologías que fortalezcan sus procesos. Esta constante competencia entre los métodos de explotación de vulnerabilidades y las formas de mitigarlas, promueve la evolución hacia sistemas más robustos. Para profundizar la constante evolución de los sistemas de votación es necesario entender la naturaleza de las amenazas, la manera como se llevan a cabo los ataques, y las herramientas a nuestra disposición para mitigar las posibles vulnerabilidades. Este es un trabajo continuo que involucra la participación de au-

toridades electorales, cuerpos legislativos, expertos electorales, Organizaciones No Gubernamentales, y la sociedad civil.

Aunque las irregularidades que mencionamos en este trabajo no son exclusivas de Latinoamérica, las similitudes tanto de los sistemas políticos como de la cultura de la región crean condiciones similares en cuanto a perfil de riesgos y vulnerabilidades explotadas por actores políticos interesados en subvertir resultados a favor de alguna parcialidad.

Durante más de una década las autoridades colombianas han tenido que anular inscripciones en el registro electoral por irregularidades en las cédulas de ciudadanía. No se trata de cédulas falsas, sino de personas que se han inscripto para votar en un lugar diferente al de su residencia. En algunas ocasiones — como 2015— el Consejo Nacional Electoral (CNE) anuló hasta un 30 % de las cédulas emitidas, una cifra récord de anulación de inscripción de cédulas por trashumancia electoral ¹.

Afortunadamente en los últimos años tanto las autoridades electorales como de registro civil de la mayoría de los países de América Latina, se han esforzado en depurar los registros electorales para reducir la incidencia de la trashumancia electoral en la región.

¹ [Democracia electoral fraudulenta. La trashumancia electoral como estrategia para ganar elecciones locales en Colombia \(scielo.org.co\)](https://www.scielo.org.co/)

“Para profundizar la constante evolución de los sistemas de votación es necesario entender la naturaleza de las amenazas, la manera como se llevan a cabo los ataques, y las herramientas a nuestra disposición para mitigar las posibles vulnerabilidades. Este es un trabajo continuo que involucra la participación de autoridades electorales, cuerpos legislativos, expertos electorales, Organizaciones No Gubernamentales, y la sociedad civil.”

Desde el punto de vista tecnológico, optimizar la integración de los sistemas de identificación nacional, registro civil y electoral es un paso fundamental para garantizar la consistencia entre todos. En Perú, recientemente el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) ha implementado un sistema de georreferenciación, que permite determinar de manera precisa si existen direcciones ‘colmena’ usadas por grandes grupos de personas para registrarse de manera fraudulenta.²

Por otro lado, cada vez que hay elecciones en cualquier país de Latinoamérica es común leer denuncias de usurpación de identidad durante la votación, especialmente por parte de personas que acudieron y se encontraron con que más temprano alguien había votado por ellos.

El riesgo de usurpación de identidad en los procesos de registro e identificación de electores depende en buena medida del nivel de madurez y seguridad de los sistemas de identidad, y de la calidad de la información de los electores de la que disponen las autoridades.

Países con sistemas débiles de emisión de documentos de identificación (cédula o DNI), y con pocos o inexistentes mecanismos de control, son más proclives a que vulnerabilidades sean explotadas y se distribuyan documentos fraudulentos a personas que podrán entonces votar más de una vez, usurpando la identidad de otros ciudadanos.

Una primera línea de acción para reducir la incidencia de casos de usurpación de identidad es depurar y actualizar de manera correcta y periódica el registro de electores. En este sentido, se recomienda eliminar los registros viciados, bien sean producto del ingreso de electores inexistentes o de la permanencia en el padrón electoral de personas fallecidas.

Una poderosa herramienta que contribuye a minimizar el riesgo de usurpación de identidad es el uso de sistemas biométricos de identificación automatizados (AFIS). Su implementación busca erradicar el fraude de identidad.

Cada día son más los países que incluyen este tipo de tecnología en sus procesos electorales. En nuestra región destacan Brasil, que implementa biometría en sus urnas electrónicas desde el año 2008³, y Honduras que lo hace con elecciones manuales desde 2021⁴.⁵ Muchos otros han hecho implementaciones parciales o pruebas piloto con miras a despliegues completos en el futuro cercano.⁶

En cuanto a las irregularidades que encontramos durante la jornada electoral, está el conocido carrusel de votos o voto encadenado, una práctica generalizada en Latinoamérica desde mediados del siglo XX. Es una técnica de coerción o compra de votos muy frecuente en elecciones manuales que le facilita a una persona (quien comete el delito), el control sobre la opción que seleccionará otro elector.

² [Reniec elabora padrones electorales para ubicación precisa de votantes | Noticias | Agencia Peruana de Noticias Andina](#)

³ [Biometría — Tribunal Superior Eleitoral \(tse.jus.br\)](#)

⁴ [Biometría y elecciones en la región: reforzando la integridad electoral – DemoAmLat](#)

⁵ <https://www.elheraldo.hn/especiales/eleccioneshonduras/identificacion-huella-dactilar-elecciones-honduras-2021-PYEH1503581>

⁶ [ADC-Cuantificando-identidades-en-LatAm.pdf \(internetlab.org.br\)](#)

El mecanismo es simple e ingenioso a la vez. Usualmente requiere obtener un tarjetón electoral en blanco al inicio de la jornada de votación y mantener un centro de comando relativamente cercano al centro de votación.

La persona o grupo encargado del fraude le entrega al votante un tarjetón premarcado, es decir, una boleta con el voto previamente marcado o seleccionado. El votante va a su centro de votación con el tarjetón premarcado, escondido normalmente en su ropa, y al pasar al área privada deposita en la urna dicho tarjetón y se trae consigo el tarjetón en blanco que recibe en el centro de votación. De este modo el votante en lugar de marcar el tarjetón en blanco, lo reemplaza por el que recibió afuera del centro de votación.

Al salir del centro de votación el votante se dirige al centro de comando del fraude, y entrega el tarjetón en blanco para demostrar que depositó el tarjetón premarcado de forma irregular en la urna, y así cobrar su recompensa (en caso de que exista un acuerdo). Para continuar el ciclo, las personas responsables de la logística del fraude marcan el nuevo tarjetón en blanco recibido y lo entregan a otro votante dispuesto a continuar con el proceso fraudulento.^{7 8 9}

El sistema más usado para evitar esta práctica es la incorporación de un código único a cada tarjetón, papeleta o boleta electoral. Al momento de entregar el tarjetón en blanco al votante el funcionario de la mesa de votación apunta el código de este en el cuaderno de votación, y una vez que el elector marca el voto debe acudir a la mesa y sólo en ese momento desprender la pestaña numerada, que inmediatamente es cotejada con el número en el cuaderno de votación para comprobar que se trata de la misma boleta que se le entregó al votante inicialmente.

Este código está incorporado en el tarjetón en una pestaña desprendible, por lo que se retira antes de introducir el tarjetón en la urna, haciendo imposible determinar el contenido del voto emitido por cada elector.

También existen tecnologías más modernas y eficientes que contribuyen a eliminar la posibilidad de este tipo de fraude.

Las máquinas de votación de registro directo de votos, como la usada en Brasil, no usan boletas de papel, papeletas o tarjetones que se puedan marcar manualmente fuera del recinto de votación. El votante marca sus preferencias directamente en la máquina donde queda registrado, y en caso de generarse un comprobante, éste se queda en el recinto de votación dentro de una urna, por lo que no sería posible para un eventual “comprador de votos” saber si se llevó a cabo exitosamente la transacción.

Por otro lado, están las máquinas electrónicas de votación y máquinas de marcado de boletas que luego son contadas a través de distintos mecanismos, dependiendo del país. Un ejemplo de esto es el dispositivo VSAP¹⁰ del condado de Los Angeles (Estados Unidos), que permite la introducción de una boleta de papel en blanco, que únicamente puede ser marcada usando la pantalla táctil del dispositivo, por lo que es imposible marcar previamente la boleta de manera manual fuera del recinto de votación.

Otra práctica irregular es “embarazar la urna”, es decir, que la urna ya contenga votos precargados a favor de algún candidato o partido político particular.

⁷ [La Operación Carrusel y la posibilidad de un mega-fraude electoral - Diario Judío México \(diariojudio.com\)](#)

⁸ [Pilas! con el "carrusel" de votos y jurados este 30 de octubre | Zona Cero](#)

⁹ [Cuáles son los delitos electorales más comunes y cómo denunciarlos | La República \(La Republica.co\)](#)

¹⁰ [How to Vote \(VSAP\) \(beverlyhills.org\)](#)

Este método de fraude electoral normalmente requiere de la complicidad de uno o más miembros de la mesa de votación (o junta receptora de votos) e involucra el marcado previo de boletas antes del inicio de las votaciones, que son insertadas en la urna antes de dar paso al primer votante de la mesa.

En ocasiones se han hecho uso de urnas con doble fondo, de modo que se pueda mostrar que la caja de cartón está supuestamente vacía antes de su sellado, aun cuando contiene votos premarcados en el fondo falso.

Siendo una técnica de fraude con más de dos siglos de existencia¹¹, la mayor parte de los países han establecido diversas estrategias para combatir este tipo de irregularidades.

La técnica que por excelencia se considera la más transparente es mostrar la caja abierta antes de comenzar la elección para poder comprobar que no hay ningún papel adentro, antes de proceder a sellarla y abrir el proceso de votación. Aunque efectiva a simple vista, esta técnica ha sido burlada en el pasado usando cajas con doble fondo.

Por otro lado, el transporte de votantes a los lugares de votación puede ser polémico. Partidos políticos argumentan que ofrecen desinteresadamente transporte a los votantes para facilitarles el acceso a los centros de votación. Lo complicado de esta situación es que muchas veces lo hacen con vehículos decorados con los colores del partido y acompañados por activistas¹², haciendo bastante borrosa la línea entre facilitar el transporte de electores de manera legal e incurrir en delitos de compra de votos y de coacción sobre los votantes.¹³

Los sistemas de movilización y acarreo de votantes a los centros electorales no son las únicas instancias de coacción que se ejercen sobre los votantes. Existen técnicas que van desde el uso de violencia física, amenazas de despidos o beneficios, hasta métodos más sutiles como el uso de propaganda electoral y activismo político dentro o cerca de los recintos electorales, para ejercer presión sobre los votantes.

En casos extremos se ha utilizado la figura del voto asistido, que en principio es un derecho para personas de edad avanzada o con alguna discapacidad, para permitir el acceso de un acompañante a “supervisar” el voto, constituyendo además una violación al secreto del voto.¹⁴

La mayor parte de las herramientas para evitar actos de presión sobre electores pasan por desarrollar un marco legal sólido y los mecanismos para hacerlo cumplir,¹⁵ que faciliten la denuncia y establezcan sanciones proporcionales a la gravedad del tipo de delito electoral. Estos delitos no sólo atentan contra la voluntad de los electores, sino que pueden constituir ataques psicológicos e incluso físicos contra ciudadanos vulnerables.

Desde el punto de vista tecnológico, los mecanismos que protegen el secreto del voto y dificultan la compra de votos, como los sistemas automatizados de votación, marcado de boletas o conteo automatizado que mencionamos previamente contribuyen a proteger tanto a votantes como a funcionarios y trabajadores electorales.

Un aspecto que puede pasarse por alto en Latinoamérica cuando se analizan los beneficios de las tecnologías de voto directo

11 [The Glass Ballot Box and Political Transparency - Commonplace - The Journal of early American Life](#)

12 [Promoción, acarreo y ‘aventón’ a votantes, irregularidades en revocación \(animalpolitico.com\)](#)

13 [El acarreo de votantes es delito grave, recuerda presidente del INE a morenistas \(mtpnoticias.com\)](#)

14 [Denuncia casos de “voto asistido” en Venezuela \(debate.com.mx\)](#)

15 IIDH/CAPEL. (2017). *Diccionario Electoral*. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Derechos Humanos / CAPEL.

“Una de las debilidades de la votación manual tradicional, es que no existen registros redundantes que permitan detectar alteraciones luego de que el voto es emitido. En este sentido el uso de máquinas electrónicas de votación o de sistemas de conteo automatizado de boletas permite generar copias redundantes de cada voto, una copia en papel y una electrónica, que facilitan auditorías posteriores y hacen posible identificar de manera directa cualquier alteración que pudiera ocurrir en alguna boleta o en el acta de resultados generada.”

o marcado de boletas son las consideraciones de usabilidad y accesibilidad, que reducen la necesidad de que ciudadanos con diversos tipos de discapacidad deban pedir asistencia para votar, poniendo en riesgo el secreto de su voto y su autonomía al momento de decidir.

Finalmente, un último recurso para cambiar resultados que no gustan en una mesa electoral, es el más básico de todos: la anulación de votos. Puede ocurrir por la vía violenta, donde por la fuerza se toman centros de votación con la finalidad de sustraer, romper o quemar material electoral y hacer imposible el conteo de los votos y la elaboración de las actas.¹⁶ En algunos casos incluso se recurre a la violencia al inicio de la jornada electoral, para evitar que se pueda ejercer el derecho al voto en un determinado lugar donde la tendencia política puede no favorecer a los agresores.^{17 18}

Una de las estrategias más comunes es la anulación de votos válidos. En la mayoría de las legislaciones de países donde se usa boleta única de papel, cualquier boleta con más de una marca válida se considera un voto nulo, por lo que cualquier método que permita rayar o alterar las marcas de una boleta puede cumplir con este objetivo.

Los medios usados van desde un simple lápiz o lapicero en lugares con poca presencia de testigos u observadores, hasta métodos más subrepticios como el ya famoso “anillo mapachero”¹⁹ usado en México. El anillo mapachero de México consiste en un anillo modificado con un trozo de grafito o creyón que permite rayar el papel.²⁰ Una práctica similar se ha denunciado en Ecuador, donde en lugar de usar un anillo, se esconden trozos de grafito de lápiz bajo las uñas de los implicados en el intento de alteración de resultados.

En algunos casos se ha denunciado también la alteración de votos ya en resguardo posterior a la jornada electoral²¹ o la alteración de actas de resultados directamente²², con el objeto de alterar la totalización, cuando no es posible modificar directamente los votos.

Una de las debilidades de la votación manual tradicional, es que no existen registros redundantes que permitan detectar alteraciones luego de que el voto es emitido. En este sentido el uso de máquinas electrónicas de votación o de sistemas de conteo automatizado de boletas permite generar copias redundantes de cada voto, una copia en papel y una electrónica, que facilitan auditorías posteriores y hacen posible identificar de manera directa cualquier alteración que pudiera ocurrir en alguna boleta o en el acta de resultados generada.

16 [Bombas de humo, cabezas humanas, robo de urnas y quema de boletas: violencia en las elecciones en México - Infobae](#)

17 [Acarreos, compra de votos, quema de urnas y violencia marcaron la votación de Morena en Puebla - Proceso](#)

18 [Caplan en videos “embarazo de urnas”, quema de boletas y violencia en elección interna de Morena \(eluniversal.com.mx\)](#)

19 “Mapache” es un término utilizado en México para designar a personas que se involucran en intentos de fraude electoral a nivel de la casilla de votación, presentándose como suplentes de funcionarios (N. del A.)

20 (39) [El PRIAN anularán votos con Anillo “Mapachero” \(DIFUNDIR\) - YouTube](#)

21 [Denuncia alteración de votos nulos \(hoy.com.do\)](#)

22 [Unidad Contra Delitos Electorales abre investigación de oficio por adulteración de actas \(elheraldo.hn\)](#)

Si a esto se agrega la posibilidad de automatizar el escrutinio de manera verificable, evitando errores humanos, y la transmisión y publicación directa de actas y resultados, se minimiza la posibilidad de cualquier manipulación tanto de votos individuales como de actas a nivel de la mesa de votación o junta receptora del voto. Un claro ejemplo es la tecnología que se implementó en Argentina a partir del año 2019, con digitalización directa de actas de escrutinio en el centro de votación y transmisión en tiempo real, garantizando no sólo la transparencia sino tiempo récord en publicación de resultados.²³



23 [¿Son seguras nuestras elecciones? \(letrap.com.ar\)](https://www.letrap.com.ar)

AMÉRICA LATINA:
ENTRE AVANCES
Y RETROCESOS
DEMOCRÁTICOS

WWW.DEMOAMLAT.COM

Una iniciativa de transparencia electoral