

Las herramientas tecnológicas en el procedimiento electoral colombiano

Juan Manuel Rodríguez Acevedo*

mn

The technological tools in the
Colombian electoral process

Resumen

El proceso electoral colombiano implementa en los últimos años una serie de herramientas tecnológicas destinadas a la transparencia de las elecciones. En el presente escrito se procederá a hacer referencia a estos mecanismos, cómo se han implementado y si de algún modo han contribuido a la consolidación de la democracia en el país.

Palabras clave: Elecciones; Registraduría Nacional del Estado Civil; Biometría electoral; Voto electrónico.

Abstract

The Colombian electoral process in recent years implemented a number of technological tools for the transparency of the elections. This article refers to these mechanisms, how they were implemented and if somehow have contributed to the consolidation of democracy in the country.

Keywords: Elections, National Civil Registry, Electoral Biometrics, Electronic Voting.

Fecha de presentación: 2 de junio de 2014. Revisión: 23 de junio de 2014. Fecha de aceptación: 2 de julio de 2014.

ef

I. Introducción

Una de las grandes inquietudes que se han tenido desde el momento en el cual se empezaron a desarrollar los procesos democráticos a lo largo del mundo partía de la base de lograr que las elecciones tuvieran dentro de sí, los medios necesarios para garantizar que quienes salieran electos lo hubieran hecho sin existir ningún manto de duda frente a sus triunfos en las urnas.

Para nadie es un secreto que la ambición de poder de algunas personas es tanta, que han utilizado cualquier medio para lograr su objetivo. De ahí que en los días previos a las elecciones o incluso en el mismo día de asistir a las urnas, se han venido realizando prácticas que buscan poner las elecciones a su favor aún a costa de los postulados propios de la democracia e incluso en ciertas oportunidades poniendo en riesgo la gobernabilidad que se pudiera tener, pues esos triunfos, al ser “sucios”, deslegitiman al gobernante de turno.

En ese contexto surge el derecho electoral como una herramienta que ha buscado establecer a través de normas, otorgar a los procesos electorales los procedimientos necesarios para determinar cuál es el querer del individuo al momento de su voto y cuál el querer de la comunidad en general al momento de realizar los escrutinios con posterioridad a las elecciones.

Sobre este respecto es necesario revisar el concepto de derecho electoral y para ello se puede hacer referencia a varias obras que lo plantean. Una de ellas la del profesor Dieter Nohlen y otros, que plantean dos conceptos sobre el derecho electoral y los abordan de la siguiente manera:

En la literatura científica y en el habla cotidiana conviven dos conceptos de derecho electoral, uno restringido y otro amplio. El concepto restringido hace referencia a un derecho subjetivo del individuo de elegir y ser elegido y, de hecho es idéntico al de sufragio (voting rights). El concepto amplio alude al derecho que regula la elección de órganos representativos¹.

De otro lado, Carlos Ariel Sánchez Torres, actual Registrador Nacional del Estado Civil, en su libro Derecho electoral colombiano establece un concepto que parte de la base de las funciones del derecho electoral y es así que considera que esta clase de derecho tiene tres funciones establecidas. La primera, una función garantizadora del Estado de derecho, luego una función conformadora de la vida política y por último, una función legitimadora-integradora de los sistemas democráticos. A través de estas funciones, queda establecido el concepto mismo del derecho electoral que no es otro que garantizar los derechos de quienes hacen parte de la vida política (los ciudadanos) a través de unos sistemas establecidos para ello.

El derecho electoral ha venido estableciendo una serie de procedimientos que tienen como objetivo lograr elegir a la persona ungida de acuerdo con el sentir de los votantes. Es decir, que quien salga elegido sea aquel que ha obtenido el favor del pueblo. Es en ese contexto donde se vuelve pertinente revisar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso electoral colombiano, su aplicación y el sustento legal que ha dado pie a su utilización dentro del país. Así mismo se hace necesario revisar si la utilización de estas herramientas ha sido bien acogida por los individuos y si efectivamente ha contribuido a la consolidación de la democracia en Colombia. Es en este sentido que en primera instancia se debe hacer referencia al principal problema que se presenta en cualquier proceso electoral como lo es el fraude electoral.

II. El fraude electoral

Quizás uno de los grandes problemas que se presenta en los distintos sistemas electorales del mundo y por supuesto, en el caso colombiano, ha tenido que ver con el fraude electoral. Para dar una definición del fraude electoral debemos remitirnos en primera instancia a la definición simple de dicha palabra. Es así que la Real Academia Española define el fraude como “Acción contraria a la verdad y a la rectitud, que perjudica a la persona contra quien se comete”². Es decir, que para el caso que nos ocupa, serían todas aquellas acciones contrarias a las disposiciones legales que en materia de derecho electoral han sido dispuestas en el país. A partir de esta definición que a todas luces sería amplia, se podría incluir no solo las conductas que atentan contra las elecciones dentro de la mesa de votación, sino todas aquellas conductas que antes de la fecha de la elección son realizadas por quienes pretenden modificar la decisión de voto de los electores.

Colombia no ha sido exenta a este tipo de situaciones. La Misión de Observación Electoral –moe–, una plataforma de organizaciones de la sociedad civil, ha tenido como objetivo fundamental la promoción de la realización del derecho a conformar y participar en la vida política. Dentro de ese contexto, presenta informes en donde pone de manifiesto ciertos hechos relacionados con el fraude electoral en las distintas regiones y elecciones de nuestro país. Precisamente en su informe sobre las elecciones del 9 de marzo de 2014, la moe informa una serie de conductas irregulares como compra y venta del voto, intervención en política, constreñimiento para votar por un candidato y problemas con los jurados de votación, además de las situaciones conocidas por todos relacionadas con la suplantación de los votantes. Todas estas actuaciones van por completo en contravía a lo que debe ser, a lo que le debe apuntar toda democracia en el mundo y mucho más a la norma constitucional colombiana.

Clara muestra de ello es que estos mecanismos de fraude electoral se ejecutan contrariando los postulados de la Constitución Política de Colombia, en especial lo plasmado en el numeral 1 artículo 403, lo que ha llevado a que en los últimos años estos temas sean objeto de estudio por parte de las autoridades electorales a fin de evitar que se sigan presentando los mismos.

Muchos de los temas planteados tienen solución en la educación del electorado⁴, por ejemplo, la compra y venta de votos, en donde el particular por unos pocos pesos pone en juego su futuro y la posibilidad de hacer valer sus derechos futuros. También pueden ser solucionados mediante la intervención decidida de los órganos de control⁵ o mediante la implementación de mecanismos que contribuyan a la disminución de su ocurrencia.

En ese contexto, surgen desde las organizaciones electorales de los Estados y también en Colombia, mecanismos que pretenden evitar que se desarrollen este tipo de conductas por parte de los particulares. Estos mecanismos toman como insumo los distintos adelantos tecnológicos y propugnan por disminuir las situaciones de riesgo que puedan surgir y afectar de manera grave el desarrollo de las elecciones en un país, región, departamento o municipio. Se podría decir que van a un paso lento, pero a la vez seguro, en donde contribuyen a disminuir las conductas que puedan atentar contra la democracia. Dentro de estos mecanismos hay dos que pueden ser de gran importancia para la disminución del fraude electoral. Uno de ellos es el voto electrónico y el otro la biometría electoral.

III. La biometría electoral

Uno de los muchos problemas que han generado situaciones de fraude electoral ha sido aquel relacionado con la suplantación del votante, que de acuerdo con el Consejo de Estado se

... produce bajo distintas modalidades, siendo algunas de ellas cuando en reemplazo del elector legítimo una persona distinta toma su lugar y deposita el voto, o cuando un elector habilitado para votar en la mesa deposita más de un voto, o cuando la documentación electoral es manipulada haciendo aparecer en la lista o registro de votantes nombres ilegibles o falsos para depositar en las urnas igual número de votos. Aquí la voluntad del elector se sustituye por la voluntad del suplantador, quien haciéndose pasar por el primero deposita su voto⁶.

De acuerdo con lo anterior, se podría afirmar que la suplantación electoral, del votante o del sufragante, es aquella conducta mediante la cual existe una distorsión frente a las personas que tienen el derecho al voto y quienes realmente lo ejercen. A fin de evitar que se presenten este tipo de conductas la Organización Electoral ha establecido un mecanismo llamado “biometría electoral”, que tiene por objetivo fundamental lograr una identificación plena del elector.

Sobre este respecto nos remitiremos a la definición de biometría electoral dada por la Comisión Electoral Federal de Estados Unidos, que sobre este tema afirma que

Las tecnologías biométricas usan las características físicas como el tono de voz, la forma de la mano para identificar a las personas automáticamente. Los Comportamientos, así como el estilo de escritura pueden ser usados por los computadores de esta manera⁷.

De igual modo, la Registraduría Nacional del Estado Civil de Colombia –nec– ha presentado una definición de la misma y ha establecido que la biometría es

... una tecnología de seguridad basada en el reconocimiento de una característica física e intransferible de las personas, como por ejemplo una huella digital, que al ser una característica única de cada individuo, permite distinguir a un ser humano de otro⁸.

De lo anterior es claro que lo que se pretende con la implementación de este tipo de mecanismos es determinar que la persona que está participando en la contienda democrática sea en realidad la que presenta el documento de identidad. A partir de esta base, se estará evitando la suplantación del elector y con ello que se presenten situaciones que puedan generar fraude electoral.

La implementación de la biometría electoral en Colombia se da desde 2007 a partir de un análisis realizado por la nec, donde a partir de los fallos del Consejo de Estado y los resultados electorales de los años 2002 y 2006 se definió un mapa de riesgos de las zonas que tenían mayor propensión a los riesgos de carácter electoral por suplantación del elector y, a partir de esa base, se empezó a establecer a manera de piloto la biometría en los procesos electorales, procedimiento que sin lugar a dudas ha contribuido a la disminución del fraude electoral por suplantación de personas.

Aunado a lo anterior, su sustento legal queda claramente establecido en el párrafo transitorio del artículo 39 de la Ley 1475 de 2011 en cuanto establece que “La nec implementará, a partir de las próximas elecciones, la identificación biométrica de los electores”. Partiendo de esta base, se ha permitido a la nec realizar las actividades tendientes a su implementación.

Para su operación es necesario contar con los equipos tecnológicos necesarios⁹ y que los mismos sean instalados al momento de ingresar a los puestos de votación. En el caso colombiano, la nec ha dispuesto una serie de equipos destinados a la realización de los procedimientos de biometría electoral. Teniendo en cuenta que la nec cuenta con la totalidad de las bases de datos de los ciudadanos colombianos, es fácil poder determinar si la persona que pretende votar es quien realmente tiene el derecho de hacerlo.

Para tales efectos el ciudadano llega a los puntos de votación y presenta su Cedula de Ciudadanía, que es revisada por parte de los funcionarios designados por la nec, quienes proceden a revisar el código de barras de las Cédulas de Ciudadanía y luego a identificar la huella dactilar a fin de establecer la identidad de quien presenta el documento. De este modo existe una plena identificación del individuo y así se logra evitar la suplantación electoral. Lo mismo opera para aquellas personas designadas como jurados de votación, también con el fin de evitar que se cometan conductas en contra del proceso electoral. Se debe destacar que el ciudadano no puede negarse a la realización del procedimiento de biometría electoral en donde la nec lo hubiera dispuesto.

Sin embargo como la biometría electoral es una herramienta de creciente implementación, aún está pendiente de lograr la solución a las distintas problemáticas que se han evidenciado con los pilotos implementados. El primero de ellos radica en los mismos fallos que la tecnología genera, pues en algunas oportunidades los sistemas producen retrasos con la consecuente congestión en los puestos de votación. Lo anterior teniendo en cuenta las fallas que se pueden presentar en el sistema o los problemas que se pueden presentar en relación con la transmisión de datos o las fallas en el flujo de energía. Así mismo, se han generado problemáticas para la lectura de las huellas digitales de las personas de la tercera edad¹⁰.

No obstante lo anterior, todos estos problemas se irán solucionando con el paso del tiempo, lo cual pone de manifiesto que la estrategia de la biometría electoral es apropiada para evitar que se presenten las conductas de suplantación del elector que puedan afectar el libre desarrollo de la democracia por parte de los ciudadanos.

Pese a que la biometría electoral es un mecanismo propicio para evitar el fraude electoral, también se observan posiciones de quienes consideran que al contrario de lo que se pretende evitar con este tipo de mecanismos, lo que permite es amplificar las posibilidades para generar el fraude. Ejemplo de ello son algunos argumentos dados en el sentido que la aplicación de los sistemas biométricos se prestan para aspectos que pueden ser tomados por la vía fraudulenta

la biometría ha servido en otros países para aumentar el registro electoral, o sea para aumentar el número de electores por la vía fraudulenta, para consolidar el sistema electoral electrónico y por lo tanto para influir en los sistemas electorales¹¹.

Cierto o no, quienes pudimos observar los procedimientos realizados por parte de la rnc en las elecciones realizadas en 2014 en Colombia, vimos unas elecciones que en apariencia, y esperamos que en el fondo, fueron sumamente transparentes.

IV. El voto electrónico

Otro de los mecanismos que la rnc pretende implementar tendiente al mejoramiento de los procedimientos electorales, es el voto electrónico.

Sobre el voto electrónico se puede decir que es

la referencia a todos los actos electorales factibles de ser llevados a cabo apelando a la tecnología de la información. Estos incluyen el registro de los ciudadanos, la confección de mapas de los distritos electorales, la gerencia, administración y logística electoral, el ejercicio del voto en sí mismo, culminando con los escrutinios, la transmisión de resultados y su certificación oficial¹².

De otro lado encontramos otro concepto sobre el mismo que establece que

El voto electrónico es visto como una herramienta para hacer el proceso electoral más eficiente y para incrementar la confianza en su administración. Apropiadamente implementado, el voto electrónico puede incrementar la seguridad del voto, acelerando el proceso de los resultados y permitiendo que sea más fácil votar¹³.

En este punto es importante resaltar que si bien son varias las clases de sistemas implementados para el voto electrónico, normalmente esas distintas clases quedan inmersas dentro de los siguientes cuatro tipos.

A. Máquinas electrónicas de grabación directa –dre–

Pueden venir con una impresión en papel que garantice la evidencia física de los votos emitidos. En este sistema el votante acude al puesto de votación y realiza su elección mediante el uso de una pantalla. En este caso existe la posibilidad de que el voto en el momento mismo en el cual sea realizado pueda ser contabilizado por parte de la autoridad electoral o la posibilidad de que al finalizar la jornada se expida un documento en donde quede constancia de los votos realizados en ese punto.

B. Sistemas omr (Reconocimiento óptico de marcas)

Que se fundamentan en escáneres que reconocen la elección del votante. En este caso el votante realiza su voto en un papel especialmente diseñado que al momento de pasar por los escáneres reconoce por quien ha sido realizado el voto. Este sistema permite remitir la información a la autoridad electoral en tiempo real y además permite contar con los registros físicos de los votos.

C. Impresoras de votación electrónica.

Producen un documento legible por máquinas electrónicas que contienen la selección del votante y posteriormente son leídas por un escáner. Como se puede observar, es una mezcla entre los dre y los sistemas omr, pero en este caso el voto es impreso una vez se ha realizado el procedimiento de votación.

D. Sistemas de votación de internet

En este sistema los votos son realizados por el votante desde el sitio donde esté conectado (sitios propios o kioscos designados para el proceso electoral) y estos son remitidos a un servidor que pertenece a la autoridad electoral. Es de destacar que este sistema es poco utilizado teniendo en cuenta las vulnerabilidades que pueden existir en la red y por ende, la posibilidad de que se puedan dar situaciones de fraude electoral.

Partiendo de la anterior clasificación y siguiendo lo planteado por el profesor Alfonso Ayala Sánchez, se podrían agrupar estos cuatro tipos de voto electrónico de la siguiente manera:

1. El que se encuentra físicamente supervisado por representantes del órgano electoral encargado de los comicios (urna electrónica), y
2. El remoto, en el cual el votante no necesita desplazarse a una casilla electoral, y que se realiza mediante la telefonía celular o Internet¹⁴.

El primero de ellos siempre implica una aplicación de un espacio determinado, es decir, quienes podrán participar en las elecciones serán aquellas personas que se desplacen a los puestos de votación dispuestos por la autoridad electoral; dentro de éste podríamos incluir los sistemas dre, los sistemas omr y las impresoras de votación electrónica. De otro lado, el remoto, no implica la asistencia del votante lo que puede generar, como se planteaba antes, otro tipo de situaciones que afecten el normal desarrollo de las elecciones, pues nada obstaría que se pudieran presentar nuevas situaciones de suplantación electoral.

En el caso colombiano, es claro que la implementación del voto electrónico debe apuntarle a los procedimientos de urna electrónica en el cual exista la supervisión por parte de los representantes del Estado para lograr con ello que se le puedan dar las instrucciones necesarias a quienes van a realizar el sufragio. El voto remoto por su parte no podrá ser tenido en cuenta en el país, pues por muchas razones el hecho de establecer una votación remota será causal suficiente para el aumento de actuaciones relacionadas con el fraude electoral.

Posterior al análisis técnico del voto electrónico surge la duda de cómo opera en Colombia. En Colombia el voto electrónico tiene su primera referencia desde la Constitución Política que ha establecido, a partir del Acto Legislativo 01 de 2003, en el parágrafo 2.º de su artículo 258 que “Se podrá implementar el voto electrónico para lograr agilidad y transparencia en todas las votaciones”.

Aunado a lo anterior, la Ley 892 de 2004 “Por la cual se establecen nuevos mecanismos de votación e inscripción para garantizar el libre ejercicio de este derecho, en desarrollo del artículo 258 de la Constitución Nacional”, establece el mecanismo de votación electrónica y plantea como puntos centrales lo siguiente:

1. “... sustituye las tarjetas electorales, por terminales electrónicos, que permitan identificar con claridad y precisión, en condiciones iguales a todos los partidos y movimientos políticos y sus candidatos”¹⁵. Lo anterior implica la desaparición de las figuras actuales existentes como el Tarjetón Electoral.
2. Reemplazo de las urnas por registros en bases de datos, pero que se encuentren ubicados en cubículos que permitan que el voto sea completamente secreto. En este contexto será importante el que se establezca por parte de la autoridad electoral los mecanismos necesarios para evitar que se puedan generar situaciones de carácter informático que puedan degenerar en fraude electoral.
3. “El sistema debe asegurar la aceptación de los tres tipos de cédulas existentes, en orden cronológico. De la primera cédula se tomará el número para alimentar la base de datos de los electores, de la segunda y tercera generación de cédulas se toma el código de barras por medio de sensores láser o infrarrojos los cuales permitan reconocer dicho código y convertirlo en un registro para confrontarlos con la base de datos del sistema electoral. Cada entrada al sistema debe quedar registrada por el mismo”.

Sin embargo es de destacar que lo establecido en esta norma ha quedado obsoleto teniendo en cuenta que a partir de 2010 se estableció que solo podría utilizarse la cedula amarilla con hologramas.

4. “Este mecanismo debe incluir, como requisito mínimo, la lectura automática del documento de identidad, captura de huella dactiloscópica u otros métodos de identificación idóneos que validen y garanticen la identidad de la persona al instante de sufragar”. Como se observa en el presente aparte, para la rnc el establecimiento de un sistema biométrico se ha tornado de gran importancia para lograr la erradicación de las conductas fraudulentas en el proceso electoral.

Como consecuencia de esta ley, se llevaron a cabo algunas pruebas piloto de voto electrónico en el país¹⁶, no obstante se debe tener en cuenta que esta ley no logró consolidar las herramientas necesarias que permitan el funcionamiento del voto electrónico en el desarrollo de las contiendas electorales, pero sí sentó las bases para lo que ha venido realizando la rnc y que a la postre quedaría plasmado en leyes posteriores como la Ley 1475 de 2011 o ley de la reforma política en donde se vuelve a retomar esta figura y se otorgan los mecanismos necesarios, desde el punto de vista legal, para permitir su efectivo funcionamiento. El artículo 39 de la mencionada norma establece que:

Con el fin de garantizar agilidad y transparencia en las votaciones, la organización electoral implementará el voto electrónico.

El sistema que se adopte deberá permitir la identificación del elector con la cédula vigente o mediante la utilización de medios tecnológicos y/o sistemas de identificación biométricos, que permitan la plena identificación del elector. La identificación del elector, en todo caso, podrá ser independiente de la utilización de mecanismos de votación electrónica, y su implementación no constituye prerequisite o condición para la puesta en práctica de tales mecanismos de votación.

Precisamente para fortalecer la efectividad de la implementación del voto electrónico la mencionada ley en su artículo 40, lleva a la creación de una comisión asesora que tendrá como objetivo establecer las políticas dirigidas a la incorporación, implantación y/o diseño de las tic en el proceso electoral y que se encuentra conformada por varias instituciones del Gobierno Nacional como el Ministerio de las tic, el Ministerio del Interior, el dnp, entre otros. La Comisión Asesora ha establecido en los últimos años las directrices necesarias para lograr la implementación del voto electrónico. A la fecha del presente escrito se han realizado más de 20 sesiones en donde se han tomado decisiones de relevancia para la implementación de esta figura como las solicitudes de exhibición de las tecnologías existentes a los proveedores de estos productos a nivel mundial, la definición del modelo tecnológico a utilizar, la definición de los pilotos, entre otros.

En ese contexto, el tema más importante para la comisión asesora ha sido establecer cuáles serán los requisitos con los cuales debe contar el sistema de votación electrónica implementado en Colombia que quedarían plasmados en el Acta 015 del 8 de mayo de 2013 y que plantea los siguientes criterios:

- Autorización de electores: Permitir el voto sólo a personas que sean autorizadas por los jurados de votación.
- Unicidad del voto: Facilitar la votación una vez a cada elector y no permitir la modificación del resultado de la marcación o votación.
- Transparencia electoral: Permitir de manera libre realizar al elector el proceso de votación.
- Secreto al voto: Restringir que otros votantes o personas puedan conocer las opciones de voto marcadas por el votante, así como no relacionar al votante con el voto.
- Precisión: Verificar la capacidad de registrar los votos correctamente y con seguridad.
- Seguridad de la información: Transmitir la información a través de la red local o al centro de procesamiento de datos con niveles de seguridad bajo normas o estándares internacionales, especialmente con aplicación de algoritmos de encriptación y/o cifrado.
- Auditabilidad: Permitir a la Organización Electoral y/o a la Comisión Asesora o a los auditores de sistema que designen para verificar que los votos registrados fueron emitidos por los votantes y que éstos fueron escrutados como tal.
- Confiabilidad: Operar de modo seguro, de tal forma que no se produzca pérdida de votos incluso en casos extremos o lugares con dificultades técnicas, climatológicas y de acceso.
- Facilidad de uso del sistema: Facilitar a los electores el proceso de votación con unos requisitos mínimos de formación y entrenamiento.
- Adaptación para personas discapacitadas: Facilitar a los electores con limitaciones o discapacidad para realizar el proceso de votación con unos requisitos mínimos de formación y entrenamiento.

– Configuración del sistema: Facilitar la configuración, ajuste y adaptación para cualquier tipo de elección mediante cambio de parámetros.

– Verificación escrutinio de mesa: Analizar los procedimientos y mecanismos establecidos para verificar los resultados del escrutinio de mesa con los respectivos soportes¹⁷.

Si se parte de la base de estos requerimientos, es evidente que lo que se pretende por parte de esta comisión asesora es que de ninguna manera vayan a existir situaciones mediante las cuales se pueda atentar contra el proceso electoral en el país y son esas las condiciones necesarias para lograr establecer los sistemas de voto electrónico a aplicar en el país. Más aún, si se tiene en cuenta que uno de los grandes reparos que se hace al voto electrónico está dado por la posibilidad de que se pierda el secreto del voto o la posibilidad de modificar los resultados de las elecciones.

A raíz de esos requerimientos, la nec, como ejecutor de las acciones destinadas a la implementación del voto electrónico, presentó ante la comisión asesora tres posibilidades de sistemas de voto electrónico. La primera de ellas, la urna electrónica con lectura automatizada de tarjetas electorales (Modelo lov), votación a través de pantallas táctiles (touch screen) con soporte impreso y esta misma sin soporte impreso. De acuerdo con estas posibilidades es evidente que el caso colombiano se enmarca dentro de los sistemas omr como sería el caso del Modelo lov o el sistema dre, que sería el mostrado en los dos últimos. Es decir que el esquema a seguir es el mismo que se ha utilizado a nivel mundial para la implementación del voto electrónico.

En el mes de julio de 2013, la comisión asesora tomaría una decisión frente a los mecanismos a utilizar para la aplicación del voto electrónico en Colombia y es así que se aprueba el modelo lov y el modelo touch screen con soporte impreso, pues se deja en evidencia la necesidad de que queden referentes escritos del proceso electoral y así mismo, se aprobó la realización de una prueba piloto en las elecciones de 2014 en 93 municipios del país que han sido considerados dada su relevancia o dados los altos niveles de nulidad en los votos.

Sin embargo, el panorama del voto electrónico en Colombia al día de hoy es oscuro, la prueba piloto que con tanto ahínco se pretendió realizar no ha sido efectuada hasta la fecha por situaciones de tiempo y de carácter presupuestal que impidieron su realización. Así mismo, es de destacar que las mismas autoridades electorales consideran que la implementación del voto electrónico en este momento no es necesaria dada la existencia de los otros mecanismos de carácter electrónico que permiten evitar las situaciones relacionadas con el fraude electoral. La nec en cabeza del Registrador Delegado para lo electoral afirma que

... el formato actual de nuestras elecciones hace que el voto electrónico sea un elemento complicado de construir e instalar porque en un solo proceso un jurado, por ejemplo en nuestro formato, hace 300-400 operaciones. Un ciudadano tiene que hacer 5-6-7 marcaciones. Pongamos eso en escenario de máquina a ver cómo se comporta¹⁸.

No obstante todo lo que se ha planteado, hay algunos analistas que consideran que la implementación del voto electrónico tiene varias debilidades entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: Falta de transparencia, posibilidad de violación al secreto del voto, riesgo de manipulación por parte de hackers, necesidad de realizar más campañas para educar a los votantes, entre otras¹⁹.

Como se ha visto, la implementación del voto electrónico en Colombia ya tiene las herramientas tanto legales como tecnológicas, faltan las de carácter presupuestal que permitan que el país llegue a estar al mismo nivel de las otras naciones del continente frente a este tipo de figuras.

V. Otras herramientas tecnológicas

A lo largo del presente artículo se ha hecho referencia a la biometría electoral y al voto electrónico como las herramientas tecnológicas más importantes implementadas o en proceso de implementación por parte de la nec, sin embargo no son las únicas que pueden ser mencionadas. Existen otras herramientas sobre las cuales no se va a profundizar, pero que igual vale la pena mencionar por la trascendencia que han tenido para el proceso electoral.

En primera instancia, se debe destacar la transmisión rápida de los resultados electorales, proceso que se inicia con el conteo realizado por parte de los jurados de votación, el posterior diligenciamiento de los formularios E-14 (compuesto por tres cuerpos) y la entrega al recolector de actas de escrutinio quien luego se comunica con los centros de procesamiento que recibirán la información en un Formato de Transmisión de Resultados –ftr–.

Estos formatos tienen un código de 9 dígitos que funciona como un código de barras, ya que representan el departamento, el municipio, la zona, el puesto, la mesa de donde se transmiten los resultados.

Los formatos son escaneados en un equipo de cómputo de alto rendimiento que permite verificar e interpretar las imágenes. Cuando el equipo no “entiende” o “lee” alguno de los números emite una alerta, que obliga al funcionario a corregirlo y de no tener claridad en el número que se va a transmitir se devuelve al receptor para que escriba bien el dato suministrado por el recolector. El objetivo con este proceso es asegurar que la digitalización de la información corresponde con la que contiene el documento físico en donde fue consignada.

Superado este proceso, el computador conectado a un procesador genera los boletines con un parámetro de información, 5% de mesas informadas o cada 10 minutos, para que de manera constante los colombianos obtengan los resultados parciales de los comicios²⁰.

De este modo se procura contar con la información de manera rápida para poderla entregar a los colombianos en el menor tiempo posible, tanto así que en este momento Colombia es uno de los países en donde se entregan los resultados de manera más rápida y con altos niveles de confiabilidad, dando cumplimiento con ello a lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 1475 de 2011.

Acompañando este procedimiento, también es necesario hacer referencia a la digitalización de las actas de votación y de escrutinio que permitirá que las actas E-14 se puedan almacenar de manera segura en los servidores dispuestos por la rnc para efectos de posibles reclamaciones o medios de control de nulidad electoral. Este mecanismo tiene por objetivo fundamental

la digitalización de los formularios E-14 o actas de escrutinio de mesa suscritos por los jurados de votación, con el ánimo de evitar la manipulación, alteración o fraude durante la jornada comicial, y para que cualquier ciudadano pueda cotejar desde la página web [www.registraduria.gov.co] los resultados del preconteo, que tiene carácter meramente informativo, con los resultados del escrutinio que se realiza a partir de los formularios E-14 y que sí tiene poder vinculante²¹.

A través de estos mecanismos se ha buscado generar unos escrutinios de manera rápida y permitir con ello que los colombianos puedan conocer rápidamente quienes serán los mandatarios que regirán sus destinos.

VI. Conclusiones

Como se ha observado a lo largo del presente escrito, la rnc ha buscado implementar en Colombia las herramientas necesarias para permitir que el proceso electoral sea realizado con todas las garantías de que se está reflejando la voluntad del elector.

La biometría electoral, la transmisión de datos y la digitalización de las actas de votación y de escrutinio han demostrado ser herramientas útiles para la consecución de los objetivos de la rnc en pro de lograr la transparencia en todos los procesos electorales. El caso del voto electrónico ha sido mucho más complicado, pues si bien ha existido la voluntad política (expedición de leyes tendientes a su reconocimiento, trabajo reiterado por parte de la comisión asesora), no han existido las posibilidades económicas para lograr su implementación. Así mismo, existe resistencia por parte de algunos sectores que consideran que esta figura puede ser contraproducente para la democracia; quienes lo afirman lo hacen sustentándose en el hecho de que quien tenga el control de estas tecnologías tendrá el control sobre la decisión del constituyente primario. Pero no se puede ser tan pesimista frente a esto, la herramienta del voto electrónico ha sido importante en otros países y es claro que puede generar buenos réditos en cuanto al proceso electoral colombiano se refiere. Ese es el objetivo de las autoridades colombianas que pretenden que para 2018 ya esté plenamente implementado.

Otro aspecto importante es que estas herramientas han contribuido eficazmente al mejoramiento de la percepción que tienen los ciudadanos frente a la rnc, pues al generarse esa rapidez en la entrega de los resultados se da una mayor confiabilidad en los ciudadanos de que no están ocurriendo situaciones que puedan alterar su decisión, situación muy común en otros países donde la entrega de resultados puede tardar horas o días. En el caso de la favorabilidad los colombianos consideran que la rnc es la tercera institución más confiable y favorable del país²² y muy seguramente eso puede ser consecuencia directa de la utilización de estas herramientas.

Sin embargo, los objetivos a futuro deben ir dirigidos no solo al mejoramiento de estas herramientas y a lograr la utilización del voto electrónico, sino a generar también los mecanismos necesarios para solucionar otros problemas que de igual manera afectan de manera grave el proceso electoral y que pueden ir en contravía a la democracia, estas son la alta nulidad en los votos y el marcado abstencionismo en el país. El primero de ellos debe ser solucionado mediante herramientas como la educación electoral y la implementación del voto electrónico que de un modo u otro pueden contribuir a la disminución de los errores al momento de que el ciudadano marque su voto.

Por otro lado, encontramos el abstencionismo que, al igual que en el caso de la nulidad, requiere la participación directa de varios actores tendientes a convencer a la comunidad de la importancia de que participen con su voto; esta es una tarea que deberá ser realizada no solo por parte del Gobierno Nacional, sino también por parte de la academia.

Lo más importante y a lo que se pretende llegar con el presente escrito, es evidenciar que en Colombia se están dando importantes pasos para lograr la transparencia en las elecciones. Pasos generados por las autoridades electorales y que poco a poco contribuirán al mejoramiento del proceso electoral y con ello, reiteramos, a la consolidación de la democracia.

Bibliografía

Ayala Sánchez, Alfonso. El voto electrónico en el mundo, México D. F., Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, LXII Legislatura, H. Congreso del Estado de Veracruz, 2012.

Barrat i Esteve, Jordi. “El procedimiento electoral (I)”. 4.^a ed., programa Diploma en Asistencia Electoral y Observación Electoral Internacional, Valencia, Universitat de Valencia, 2013.

Caracol Radio. “Gobierno anuncia que en el año 2018 estará listo el sistema de voto electrónico”, 15 de marzo de 2014. Disponible en: [\[www.caracol.com.co/noticias/actualidad/gobierno-anuncia-que-en-el-2018-estara-listo-el-sistema-de-voto-electronico/20140315/nota/2129950.aspx\]](http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad/gobierno-anuncia-que-en-el-2018-estara-listo-el-sistema-de-voto-electronico/20140315/nota/2129950.aspx).

Cotino Hueso, Lorenzo. “El procedimiento electoral (II)”, 4.^a ed., programa Diploma en Asistencia Electoral y Observación Electoral Internacional, Valencia Universitat de Valencia, 2013.

Diario El Nuevo Siglo. “Registraduría no ‘extraña’ el voto electrónico”, 2 de junio de 2014. Disponible en: [\[www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-no-%E2%80%98extra%C3%B1a%E2%80%99-el-voto-electr%C3%B3nico.html\]](http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-no-%E2%80%98extra%C3%B1a%E2%80%99-el-voto-electr%C3%B3nico.html).

Diario El Nuevo Siglo. “Registraduría Nacional, confiable: Encuesta. 10 de junio de 2014”, disponible en: [\[www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-nacional-confiable-encuesta.html\]](http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-nacional-confiable-encuesta.html).

Federal Election Commission. Innovations in election administration n.º 18. Using Biometric identification technologies in the election process. United States of America.

Fundación Centro de Pensamiento Primero Colombia. “Posiblemente hubo fraude en las elecciones del pasado domingo”, 11 de marzo de 2014. Disponible en: [\[www.pensamientocolombia.org/posiblemente-hubo-fraude-en-las-elecciones-del-pasado-domingo/\]](http://www.pensamientocolombia.org/posiblemente-hubo-fraude-en-las-elecciones-del-pasado-domingo/).

Institute for Democracy and Electoral Assistance. Introducing Electronic voting. Essential considerations. 2011. Disponible en: [\[www.idea.int/publications/introducing-electronic-voting/upload/pp_e-voting.pdf\]](http://www.idea.int/publications/introducing-electronic-voting/upload/pp_e-voting.pdf).

Martínez Dalmau, Rubén. “Voto manual, voto electrónico y e-voto”, X Congreso Internacional del clad sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Santiago de Chile, 2005. Disponible en: [\[http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/voto%20manual,%20voto%20electr%C3%B3nico%20y%20e-voto.pdf\]](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/voto%20manual,%20voto%20electr%C3%B3nico%20y%20e-voto.pdf).

Misión de Observación Electoral. “Breve contexto voto electrónico en Colombia”, 31 de agosto de 2012. Disponible en: [\[http://moe.org.co/home/doc/moe_nacional/2012/votoelectronico.pdf\]](http://moe.org.co/home/doc/moe_nacional/2012/votoelectronico.pdf).

Misión de Observación Electoral. “Informe calidad de las elecciones. Comicios Congreso y Parlamento Andino 2014”, abril de 2014. Disponible en: [\[http://moe.org.co/home/doc/Observacion%20a%20Dia/Informe%20Observacion%20Calidad%20Elecciones%20Congreso%202014.pdf\]](http://moe.org.co/home/doc/Observacion%20a%20Dia/Informe%20Observacion%20Calidad%20Elecciones%20Congreso%202014.pdf).

Naranjo Mesa, Vladimir. Teoría constitucional e instituciones políticas, Bogotá, Temis, 1997.

Nohlen, Dieter, Daniel Zovatto, Jesús Orozco y José Thompson (comps.). Tratado de derecho electoral comparado de América Latina, 2.^a

ed., México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2007, p. 27, disponible en [http://www.idea.int/publications/electoral_law_la/upload/inlay_tratado.pdf].

Periódico El Espectador. “A Colombia le costaría US\$500 millones el voto electrónico”, 23 de abril de 2013. Disponible en: [www.elespectador.com/noticias/politica/colombia-le-costaria-us500-millones-el-voto-electronico-articulo-417732].

Periódico El Tiempo. “Biometría se repetiría en segunda vuelta presidencial”, 26 de mayo de 2014. Disponible en: [www.eltiempo.com/politica/partidos-politicos/biometria-en-elecciones-presidenciales-en-colombia/14040485].

República de Colombia. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia, Bogotá, Editorial Legis, 2011.

República de Colombia. Comisión Asesora del Voto. Acta 015 del 8 de mayo de 2013. Disponible en: [www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/Acta15.pdf].

República de Colombia. Congreso de la Republica. Ley 892 de 7 de julio de 2004 “Por la cual se establecen nuevos mecanismos de votación e inscripción para garantizar el libre ejercicio de este derecho, en desarrollo del artículo 258 de la Constitución Nacional”, Diario Oficial, n.º 45.602, Bogotá.

República de Colombia. Congreso de la Republica. Ley 1475 de 14 de julio de 2011 “Por la cual se adoptan reglas de organización y funcionamiento de los partidos y movimientos políticos, de los procesos electorales y se dictan otras disposiciones”, Diario Oficial, 48.130, Bogotá.

República de Colombia. Consejo de Estado. Sección Quinta. Rad. 85001-23-31-000-2003-01318-01(3704), 29 de septiembre de 2005, M. P.: María Nohemí Hernández Pinzón.

República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Dirección de Justicia y Seguridad. Grupo de estudio de gobierno y asuntos internos. Implicaciones de la Adopción del voto electrónico en Colombia, 2003

Registraduría Nacional del Estado Civil. “La biometría, mas que una cuestión de identidad”, disponible en: [www.registraduria.gov.co/La-biometria-mas-que-una-cuestion.html].

Registraduría Nacional del Estado Civil. Comunicado de Prensa n.º 104 de 2012. Disponible en: [www.registraduria.gov.co/Una-completa-revision-sobre-las.html].

Registraduría Nacional del Estado Civil. Comunicado de Prensa n.º 371 de 2011, “Así será el preconteo o transmisión rápida de resultados electorales el próximo domingo 30 de octubre”. Disponible en: [www.registraduria.gov.co/Asi-sera-el-preconteo-o.html].

Registraduría Nacional del Estado Civil. Comunicado de Prensa n.º 301 de 2012, “Para garantizar transparencia en la elección de gobernador de Valle, se realizó digitalización inmediata de las actas de escrutinio de los jurados”. Disponible en: [www.registraduria.gov.co/Para-garantizar-transparencia-en.html].

Revista Semana. “Voto electrónico, ¿Una realidad en Colombia?”, 28 de marzo de 2013. Disponible en: [www.semana.com/nacion/articulo/voto-electronico-una-realidad-colombia/338346-3].

Reyes González, Guillermo Francisco. El nuevo orden político y electoral en Colombia. Bogotá, Legis, 2005.

Rial, Juan. "Una definición de voto electrónico", Observatorio Electoral Latinoamericano. Disponible en: [\[www.observatorioelectoral.org/biblioteca/?bookID=26&page=1\]](http://www.observatorioelectoral.org/biblioteca/?bookID=26&page=1).

Sánchez Torres, Carlos Ariel. Derecho electoral colombiano, Bogotá, Legis, 2000.

* Abogado de la Universidad del Rosario. Especialista en Derecho Administrativo de la Universidad del Rosario. Magister en Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Javeriana. Estudiante de cursos regulares de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires. Profesor de la Universidad de Ibagué y de la Universidad Católica de Colombia, e-mail: [juasma13@outlook.com].

Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas issn 2346-0377

vol. V, n.º 9, enero-junio 2014, Juan M. Rodríguez A. pp. 27 a 48

1 Dieter Nohlen, Daniel Zovatto, Jesús Orozco y José Thompson (comps.). Tratado de derecho electoral comparado de América Latina, 2.ª ed., México D. F., Fondo de Cultura Económica, 2007, p. 27, disponible en [\[http://www.idea.int/publications/electoral_la/upload/inlay_tratado.pdf\]](http://www.idea.int/publications/electoral_la/upload/inlay_tratado.pdf).

2 Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 22.ª ed., 2001, disponible en [\[http://buscon.rae.es/drae/?type=3&val=cultura&val_aux=&origen=REDRAE\]](http://buscon.rae.es/drae/?type=3&val=cultura&val_aux=&origen=REDRAE).

3 Artículo 40. Todo ciudadano tiene derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político. Para hacer efectivo este derecho puede: 1. Elegir y ser elegido.

4 Esta educación del electorado va desde lo planteado en el artículo 41 de la Constitución Política hasta las distintas campañas realizadas por parte de las autoridades electorales y los mismos partidos políticos para evitar las conductas tendientes a la compra de votos.

5 Participación en política, transhumancia electoral, constreñimiento al sufragante, entre otros.

6 República de Colombia. Consejo de Estado. Sección Quinta. M.P. Maria Nohemi Hernandez Pinzon. Rad. 85001-23-31-000-2003-01318-01(3704). 29 de Septiembre de 2005.

7 Federal Election Commission. Innovations in election administration n.º 18. Using Biometric identification technologies in the election process. United States of America.

8 República de Colombia. Registraduría Nacional del Estado Civil. La biometría, mas que una cuestión de identidad, disponible en: [\[www.registraduria.gov.co/La-biometria-mas-que-una-cuestion.html\]](http://www.registraduria.gov.co/La-biometria-mas-que-una-cuestion.html).

9 La nec ha dispuesto 3 clases de sistemas biométricos: 1. Computador táctil con el programa que capta las huellas. 2. Un sistema morpho touch, que tiene una pantalla táctil, lector de código de barras y capta huellas alámbricas. 3. Un dispositivo móvil llamado "raqueta" que al igual que los anteriores, tiene una pantalla táctil, el lector de código de barras y el capta huellas. Disponible en: [\[www.registraduria.gov.co/rev_electro/2013/rev_elec_junio/revista_junio2013.html#03\]](http://www.registraduria.gov.co/rev_electro/2013/rev_elec_junio/revista_junio2013.html#03).

10 Periódico El Tiempo. "Biometría se repetirá en segunda vuelta presidencial", 26 de mayo de 2014. Disponible en: [\[www.eltiempo.com/politica/partidos-politicos/biometria-en-elecciones-presidenciales-en-colombia/14040485\]](http://www.eltiempo.com/politica/partidos-politicos/biometria-en-elecciones-presidenciales-en-colombia/14040485).

11 Fundación Centro de Pensamiento Primero Colombia. "Posiblemente hubo fraude en las elecciones del pasado domingo", 11 de marzo de 2014. Disponible en: [\[www.pensamientocolombia.org/posiblemente-hubo-fraude-en-las-elecciones-del-pasado-domingo\]](http://www.pensamientocolombia.org/posiblemente-hubo-fraude-en-las-elecciones-del-pasado-domingo).

12 Juan Rial. "Una definición de voto electrónico". Observatorio Electoral Latinoamericano, disponible en: [\[www.observatorioelectoral.org/biblioteca/?bookID=26&page=1\]](http://www.observatorioelectoral.org/biblioteca/?bookID=26&page=1).

13 Institute for Democracy and Electoral Assistance. Introducing Electronic voting. Essential considerations. 2011. Disponible en: [\[www.idea.int/publications/introducing-electronic-voting/upload/pp_e-voting.pdf\]](http://www.idea.int/publications/introducing-electronic-voting/upload/pp_e-voting.pdf).

14 Alfonso Ayala Sánchez. El voto electrónico en el mundo, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, LXII Legislatura, H. Congreso del Estado de Veracruz, 2012.

15 República de Colombia. Congreso de la Republica. Parágrafo 2.º, artículo 1.º Ley 892 de 2004.

16 "Entre las experiencias a analizar se encuentran la prueba piloto de voto electrónico para la elección de autoridades locales de octubre de 2007, realizada en Bogotá, Pereira y San Andrés; el Sistema Inteligente de Asignación de Mesa "Siamesa", utilizado por primera vez en las consultas de partidos de octubre de 2008; el voto electrónico con pantalla táctil y tablero electrónico utilizados en los puestos de Marly y la Plaza de Bolívar en las consultas de partidos de 2009; el plan piloto de voto electrónico utilizado en los puestos de la Universidad de Cartagena y Mompox en la elección atípica de Gobernador de Bolívar en octubre de 2010 y la aplicación de la identificación biométrica al 10% del censo electoral en las elecciones de autoridades locales de octubre de 2011". Registraduría Nacional del Estado Civil. Comunicado de Prensa n.º 104 de 2012. Disponible en: [\[www.registraduria.gov.co/Una-completa-revision-sobre-las.html\]](http://www.registraduria.gov.co/Una-completa-revision-sobre-las.html).

17 República de Colombia. Comisión Asesora del Voto. Acta 015 del 8 de mayo de 2013. Disponible en: [\[www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/Acta15.pdf\]](http://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/Acta15.pdf).

18 Diario El Nuevo Siglo. “Registraduría no ‘extraña’ el voto electrónico. 2 de junio de 2014. Disponible en: [\[www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-no-%E2%80%98extra%C3%B1a%E2%80%99-el-voto-electr%C3%B3nico.html\]](http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-no-%E2%80%98extra%C3%B1a%E2%80%99-el-voto-electr%C3%B3nico.html).

19 Institute for Democracy and Electoral Assistance. Introducing Electronic voting. Essential considerations. 2011. Disponible en: [\[www.idea.int/publications/introducing-electronic-voting/upload/pp_e-voting.pdf\]](http://www.idea.int/publications/introducing-electronic-voting/upload/pp_e-voting.pdf).

20 República de Colombia. Registraduría Nacional del Estado Civil. Comunicado de Prensa n.º 371 de 2011. “Así será el preconteo o transmisión rápida de resultados electorales el próximo domingo 30 de octubre”. Disponible en: [\[www.registraduria.gov.co/Asi-sera-el-preconteo-o.html\]](http://www.registraduria.gov.co/Asi-sera-el-preconteo-o.html).

21 República de Colombia. Registraduría Nacional del Estado Civil. Comunicado de Prensa n.º 301 de 2012. “Para garantizar transparencia en la elección de gobernador de Valle, se realizó digitalización inmediata de las actas de escrutinio de los jurados”. Disponible en: [\[www.registraduria.gov.co/Para-garantizar-transparencia-en.html\]](http://www.registraduria.gov.co/Para-garantizar-transparencia-en.html).

22 Diario El Nuevo Siglo. “Registraduría Nacional, Confiable: Encuesta”. 10 de junio de 2014. Disponible en: [\[www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-nacional-confiable-encuesta.html\]](http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/6-2014-registradur%C3%ADa-nacional-confiable-encuesta.html).