

RETOS SOCIALES Y JURÍDICOS DE LAS VOTACIONES ELECTRÓNICAS. INFORME SOBRE LAS PRUEBAS DESARROLLADAS EN JUN (GRANADA)

Jordi BARRAT I ESTEVE,
*Universidad de León, Facultad de Derecho – Campus de Vegazana s/n, CP 24003 León,
España*

Resumen. Este trabajo ofrece un análisis de los sistemas de voto electrónico empleados en la localidad granadina de Jun en marzo de 2004. Dado que la adopción de un nuevo procedimiento de votación debe respetar los principios fundamentales de cualquier sistema democrático, se describe tanto el funcionamiento como los principales elementos de estas nuevas técnicas electrónicas centrándose especialmente en su adecuación a los derechos y garantías electorales establecidos en el ordenamiento jurídico.

1. Introducción.

El municipio de Jun se halla situado en la conurbación de Granada y cuenta con una población estable de unos 2350 habitantes. Desde hace años, su Ayuntamiento apuesta por la renovación de su funcionamiento administrativo mediante la implementación generalizada de nuevas tecnologías. Tal proyecto no se restringe a los protocolos internos del consistorio, sino que pretende involucrar a todos los ciudadanos en un proceso de participación democrática en el que las nuevas tecnologías ofrecen la transparencia, agilidad e interactividad necesarias [1].

Estos antecedentes justificaron que el gobierno regional acordara con el Ayuntamiento un programa destinado a ensayar alguna de las nuevas tecnologías de votación. Tras obtener la autorización preceptiva de la Junta Electoral Central, tales pruebas se desarrollaron el 14 de marzo de 2004 de modo simultáneo tanto a las elecciones generales, donde se elegía la composición del Congreso y del Senado españoles, como a las andaluzas, consistentes en la elección del Parlamento de Andalucía. Los sistemas electrónicos no tenían, de todos modos, un carácter vinculante y se aplicaron solamente a la fase electoral estrictamente andaluza.

Los aspectos tecnológicos de la votación fueron asumidos por *Indra*. Se trata de una empresa española especializada en tres campos de actuación –tecnologías de la información, simulación y sistemas automáticos de mantenimiento y equipos tecnológicos de defensa— incluyéndose en el primero de ellos todos los aspectos relativos a la informatización de las administraciones públicas y, de forma más concreta, el perfeccionamiento de los procesos electorales.

2. Firma electrónica e identificación.

Los ciudadanos debían previamente acreditarse en las oficinas del Ayuntamiento para que se les facilitara un dispositivo con la firma electrónica emitida por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre –FNMT—. Tal firma no limita su validez a la votación electrónica del domingo 14, sino que puede ser utilizada posteriormente para aquellas cuestiones que, como las declaraciones fiscales, ya admiten peticiones o documentos firmados digitalmente. No se trata, por lo tanto, de una identificación específica generada para la ocasión, sino el certificado genérico que la Fábrica expide regularmente para diversas gestiones relacionadas con la administración pública. Los responsables políticos municipales consideraban de gran relevancia este hecho ya que, con independencia de la trascendencia de la votación electrónica, se garantizaba a los habitantes de Jun un resultado tangible y útil al poder disponer, de forma extremadamente fácil, gratuita y mediante un dispositivo externo, de un certificado de firma digital ampliamente reconocido.

Tal firma requiere una previa acreditación de la identidad en ciertas dependencias, enumeradas de forma tasada, en las que se incluyen ciertos ayuntamientos como los de Catarroja, Madrid, Paterna y Valencia. En el caso de Jun, la Fábrica también admitió que los propios funcionarios del Ayuntamiento realizaran tal labor. Normalmente el procedimiento consiste en descargar el certificado en el propio ordenador, pero en este caso se optó por entregar una ficha. El coste de producción de tal dispositivo para todos los ciudadanos de Jun fue asumido por la Junta de Andalucía. Según los datos facilitados, más de 800 ciudadanos había ya recogido la ficha antes de la jornada electoral lo que supone, sobre un censo total de 1590 electores, un 50,31%. La misma posibilidad sigue abierta tras las elecciones.

Por otra parte, aquellos ciudadanos de Jun que ya contaran previamente con el certificado de la FNMT podían igualmente participar en las elecciones sin necesidad de retirar la ficha ofrecida por el Ayuntamiento y la Junta de Andalucía. Debe advertirse asimismo que la entrega de fichas con firma electrónica solamente pudo hacerse hasta el sábado previo a las elecciones. De esta forma, aquellas personas que no la hubiera retirado ya no podían participar en las pruebas mediante voto por Internet, aunque podían, siguiendo las instrucciones que veremos posteriormente, votar mediante dispositivos telefónicos.

Una vez obtenida la firma electrónica, los ciudadanos podían participar en las elecciones desde cualquier ordenador que contara con acceso a Internet, con un navegador compatible con *Java* y, en el caso de haber depositado la firma en la ficha, con puertos USB aptos para su conexión.

Reviste especial importancia el hecho de que la ficha necesitara unos *drivers* específicos para poder funcionar. El Ayuntamiento dispuso un página web desde la que podían descargarse estos archivos, pero no debe olvidarse que tal exigencia puede entorpecer la sencillez del voto y disuadir a ciertos ciudadanos de participar en los comicios. Buena prueba de ello es que el propio consistorio asumió la tarea de configurar adecuadamente los ordenadores ubicados en casas particulares. A estos efectos, servidores públicos visitaron diversos hogares instalando los componentes necesarios anteriormente mencionados.

Tal iniciativa merece lógicamente una valoración positiva, pero no oculta el problema que subyace con el uso de dispositivos que necesitan una configuración determinada de cada ordenador. El sistema pudo funcionar en un municipio de reducida escala como Jun, pero resultaría harto complicado plantearlo de forma generalizada al conjunto de los ciudadanos andaluces o españoles. Surgirían asimismo ciertos problemas con aquellas personas que pretendieran votar desde locutorios públicos ya que, en algunos de ellos, existen severas restricciones a la instalación en las computadoras de nuevos componentes.

Se trata, por lo tanto, de una iniciativa válida si contemplamos una aplicación progresiva del voto electrónico de tal manera que, empezando por la capa de población digitalmente más alfabetizada, iría poco a poco ampliándose a medida que las nuevas generaciones observaran como algo rutinario los conocimientos informáticos que requiere el sistema ensayado. Si se pretende, en cambio, su generalización, es probable que surjan obstáculos económicos, logísticos y sociales difícilmente salvables. Cabe recordar, en este sentido, que ciertos autores se muestran escépticos ante la viabilidad cercana de un voto electrónico –sobre todo remoto— con carácter general. Prefieren apostar por implantaciones sectoriales en grupos especialmente receptivos a estas iniciativas como, por ejemplo, los residentes ausentes, personas con movilidad reducida o, por supuesto, los sectores con avanzados conocimientos informáticos.

No debe olvidarse, por último, que, pese a los inconvenientes ya advertidos, el hecho de que la firma corresponda a un certificado autorizado, como el de la FNMT, confiere a la innovación una enorme polivalencia ya que los ciudadanos, una vez superados los obstáculos técnicos anteriores, tendrán un dispositivo que facilitará enormemente su relación con las Administraciones Públicas. Se trata, por lo tanto, de una ventaja que debe ponderarse junto con los inconvenientes ya descritos. Se aumenta, por una parte, la integración ciudadana en el conjunto de la administración electrónica, pero se reduce, por otra, la sencillez y agilidad que cabe esperar de todo procedimiento de votación.

El Ayuntamiento ofreció, de todas formas, seis puntos públicos de acceso desde los que podía igualmente votarse. La carpa habilitada al efecto se situó en una de las plazas principales del municipio y contaba, en lo relativo a los ordenadores, con una conexión inalámbrica que permitía un acceso fácil y rápido. José Antonio RODRÍGUEZ SALAS, a la sazón concejal de Jun y responsable de la iniciativa, informó asimismo que la red instalada, pese a ser sin cables, reunía todas las condiciones de seguridad exigibles.

Tras acceder a la página inicial de votación, la pantalla solicita la identificación del votante a través de su dispositivo criptográfico. Si tal elemento no se halla en el propio ordenador, el ciudadano debe, según se indica, introducir el «dispositivo criptográfico de identificación», es decir, la ficha. Existe a continuación una lista donde se despliegan todos los certificados hallados por el ordenador y el votante debe elegir aquél que corresponda a su persona y pulsar sobre el botón indicado para continuar el proceso.

Habida cuenta de que el ordenador puede contener certificados que no correspondan con los ciudadanos censados en Jun, el sistema reposaba sobre una base de datos en la que se incluían solamente aquellas personas que podían legalmente ejercer su derecho de sufragio en las elecciones oficiales. En el caso de que algún ciudadano intentara acceder a la aplicación de voto con un certificado no autorizado, el sistema mostraba una pantalla de error.

Tras superar esta fase, el ciudadano debe teclear el código privado que le ha sido facilitado junto con la ficha y que, según las explicaciones recibidas, consistía en un serie alfanumérica de un mínimo de cuatro caracteres y un máximo de doce, aunque lo cierto es que la mayoría de personas optaron por la combinación más sencilla.

En el caso de los sufragios emitidos a través de teléfonos móviles, el mecanismo de identificación se modifica ya que se hizo por procedimientos tradicionales tanto de forma previa a la jornada electoral como durante el mismo día en la carpa habilitada por los organizadores. En este último caso, tras facilitar el número del Documento Nacional de Identidad –DNI—, un encargado proporcionaba, como veremos en el apartado siguiente, el listado de combinaciones aleatorias necesario para emitir el voto.

Cabe destacar, en este sentido, que tal trámite no requería la exhibición *física* del documento, sino solamente la comunicación verbal del número de identificación de tal manera que podía darse el caso de que alguna persona, conociendo el número de un

ciudadano de Jun, obtuviera la lista de combinaciones y votara en su nombre. Aun siendo una prueba piloto, debe insistirse en la necesidad de rodear estos ensayos de las mismas garantías que habría en una votación real. Lo contrario puede facilitar y agilizar estos mecanismos de votación, pero resta credibilidad a técnicas cuyo futuro deseable sería convertirse en oficiales en un plazo breve.

Otra prueba de ello consiste en que la lista de combinaciones, obtenida a partir del número de identificación, se facilitaba a cualquier persona que lo solicitara. No había una comprobación previa de que tal ciudadano estuviera censado en Jun. Aun admitiendo que la seguridad del sistema no quedaba comprometida, ya que el protocolo informático rechazaba posteriormente la emisión del voto de esa persona, hubiera sido aconsejable que, al igual que sucedería en una votación vinculante, los listados de combinaciones solo se entregaran a los ciudadanos con derecho de sufragio activo.

Como se acaba de señalar, al igual que en la votación por Internet, el sistema informático incluía un listado de los ciudadanos habilitados para votar en el municipio de Jun de tal forma que cualquier otra persona que lo intentara, aun mandando una combinación de códigos oficiales facilitados por los responsables, era rechazado con un mensaje del número 7743 parecido al siguiente: «14-03-2004 12:54 Error. DNI no existe en censo (JUN 18788#57847#87750#L)».

3. Proceso de votación.

Tras la identificación del votante, el monitor ofrecía una pantalla con la lista de partidos que concurrían a las elecciones andaluzas en la circunscripción de Granada. Como es sabido, la presentación de tal información debe articularse con sumo esmero a fin de garantizar la igualdad de las candidaturas. En este caso, aparecía un listado vertical con la siguiente correlación de datos (logo + botón activable + nombre de candidatura).

Como suele suceder en las aplicaciones de voto electrónico, los integrantes de las candidaturas, en contraste con el procedimiento electoral tradicional, no aparecen unidos, inmediatamente y en primera instancia, a la denominación de la formación política correspondiente, sino que se hace preciso un segundo movimiento para que el ciudadano pueda conocer a qué individuos en concreto está confiriendo su voto. Tal innovación supone agravar la ya de por sí generalizada partitocracia de nuestro sistema político y merece, por lo tanto, una valoración negativa [2], aunque somos conscientes de las dificultades técnicas que supondría implantar una solución completamente satisfactoria. Puede resultar muy difícil, en efecto, compatibilizar una presentación equilibrada de las candidaturas, requisito imprescindible para garantizar la equidad de la contienda, con la exhibición inicial de todos los candidatos considerados individualmente.

Sea como sea, el ciudadano debía seleccionar una candidatura mediante la activación del correspondiente botón y posteriormente confirmar la opción para emitir correctamente su sufragio. Aparece a continuación otra pantalla en la que el ciudadano, tras verificar que las opciones seleccionadas son correctas, debe aceptar de nuevo el proceso.

La siguiente y última pantalla informa al elector de que su voto ha sido emitido, pero no facilita ningún comprobante que permita verificar que el sistema ha procesado efectivamente ese voto. Se trata de un aspecto de suma relevancia ya que la existencia de dichos recibos, con independencia del formato elegido, aumenta notablemente la dosis de credibilidad y confianza ciudadana de estos sistemas. De hecho, una parte significativa del debate actual en todo el mundo sobre los procedimientos electrónicos de votación gira en torno a la necesidad de que expidan algún tipo de certificado en papel.

Existe unanimidad en la conveniencia de que tales comprobantes no especifiquen la opción ideológica elegida por el ciudadano [3], pero tal exigencia no impide que puedan

utilizarse otros modelos. En ciertos ensayos de votación remota, supuesto en el que la entrega del mencionado recibo es más compleja, los sistemas facilitan al elector un código alfanumérico que identifica el voto emitido sin especificar su opción política. Una vez finalizada la jornada electoral, las autoridades publican un listado de códigos procesados y el ciudadano puede verificar si el suyo ha sido realmente contabilizado. Tal método queda lejos evidentemente de la sencillez y transparencia ofrecida por otros sistemas electrónicos, como los basadas en pantallas táctiles o, sobre todo, en papeletas electrónicas, pero puede constituir una solución equilibrada para el caso de votaciones remotas.

Sea como sea, el método ensayado en Jun carecía de todo comprobante. La última pantalla era exactamente igual para todos los electores de tal manera que éstos no disponían de ningún mecanismo para comprobar que su voto había sido realmente procesado. El responsable técnico de *Indra* detalló que la arquitectura tecnológica del sistema admitiría la inclusión de un código alfanumérico como el descrito anteriormente, pero que la empresa, al ser una prueba piloto, había optado por no incluir esta opción. Debe lamentarse esta decisión y cabe reiterar aquí las reflexiones en torno a la necesidad de que las pruebas no vinculantes se asemejen lo más posible a una aplicación oficial.

La experiencia de Jun permitió verificar asimismo las dificultades que plantea la deficiente alfabetización digital de un segmento considerable de la población. Es sabido, en este sentido, que la brecha digital emerge como una de las variables más relevantes a la hora de tomar en consideración una extensión generalizada del sufragio electrónico [4]. Habida cuenta que los procesos electorales deben garantizar, en la máxima medida posible, la igualdad de los votantes, el hecho de que solo determinados ciudadanos, gracias a sus mayores conocimientos informáticos, puedan beneficiarse de los avances inherentes al voto electrónico plantea serias dudas jurídicas sobre su admisibilidad. De hecho, muchas iniciativas suelen contemplar medidas compensatorias que palién, al menos en parte, la discriminación tecnológica generada. La instalación de quioscos públicos de votación, la impartición de seminarios específicos de formación o la restricción de estas modalidades electrónicas para los residentes ausentes son algunas de las medidas habituales.

En el caso de Jun, la tardía autorización de la FNMT para emitir certificados digitales impidió realizar los ya programados seminarios de formación en los que los responsables de la iniciativa iban a mostrar a los ciudadanos el funcionamiento de las computadoras y los pasos necesarios para votar correctamente.

Quizás por ello un número considerable de personas mostraron cierta dificultad para operar adecuadamente con la aplicación informática. Aun cuando la carpa contaba con varias personas que asistían a los votantes en el proceso de votación y aun reconociendo que tales individuos mantenían una prudente separación en los momentos críticos (introducción del PIN y selección de la candidatura), lo cierto es que en bastantes casos los votantes, ante la imposibilidad de avanzar por sí solos, solicitaban ayuda a los asistentes y estos comprometían el secreto que debe presidir tales operaciones. Pudo observarse, entre otros hechos preocupantes, como los asistentes tecleaban ellos mismos el código privado de los ciudadanos o como activaban el botón de la correspondiente candidatura y votaban.

Debe advertirse que todos estos comportamientos estaban motivados por peticiones expresas de los propios votantes. No había, por lo tanto, una voluntad manifiesta de interferir en el proceso de votación, pero, aun con tales salvedades, conviene enfatizar diversos aspectos.

En primer lugar, la existencia de una deficiente alfabetización digital impide concebir una aplicación del voto electrónico como único medio de votación. Toda posible implantación oficial de estos sistemas debe hacerse de forma complementaria al sistema tradicional. Lo contrario equivaldría a que el segmento de la población tecnológicamente

más desfavorecido encontrara serios obstáculos para ejercer correctamente su derecho al sufragio activo.

Por otra parte, no es admisible justificar tales actitudes con el argumento de que nos hallábamos ante un mero ensayo. Si realmente se desea que los sistemas automatizados de votación superen la actual fase de pruebas en que se encuentran, es imperativo que los ensayos se planifiquen con el mismo rigor y garantías que habría en un supuesto real. En este sentido, relajar los niveles de control en aras a conseguir mayores cuotas de participación y compromiso ciudadano choca con la credibilidad que debería desprenderse de cada uno de estos ensayos. Sería preferible, a mi entender, que hubiera pocos votantes, pero cuyos votos tuvieran una alta calidad procesal. Es cierto que la aceptación ciudadana constituye un requisito imprescindible para implantar el voto electrónico, pero tal apoyo no debería lograrse distorsionando las garantías de los procesos. Deberían extenderse, aun siendo de forma más lenta, unos mecanismos rigurosos de sufragio electrónico ya que, en caso contrario, el apoyo ciudadano que recabemos se sustentará en premisas equivocadas.

Similares reflexiones deben formularse en relación al entorno espacial que envuelve al elector a la hora de votar. En este sentido, quizás debería plantearse con mayor cautela la presencia de anuncios comerciales en los lugares de votación o la entrega de pequeños obsequios —ej.: camisetas— tras efectuar la emisión del voto. Tales elementos pueden tener una legítima justificación, como el compromiso de ciertas empresas en el desarrollo de la experiencia o el deseo de incentivar una mayor participación ciudadana, pero no debe olvidarse que distorsionan la pureza de la votación. Si son elementos prohibidos en una elección oficial, la voluntad de acercar los ensayos de voto electrónico a unas pruebas reales debería conducirnos a evitar cuestiones accesorias como las señaladas.

Por otra parte, la aplicación ensayada por *Indra* permitía la opción de voto en blanco, pero no la de voto nulo. En relación con el primero, cabe destacar que el diseño de la pantalla ofrecía una estructura peculiar digna de análisis. De este modo, el voto en blanco no se situaba al final o al principio de la lista de candidaturas, sino antes de tal enumeración. Cabe preguntarse, a la vista de tal solución, sobre su adecuación a la actual regulación electoral española donde el voto en blanco, salvo en el caso del Senado, consiste en un «sobre que no contenga papeleta» (art. 96.5 de la Ley Orgánica del Régimen Electoral General –LOREG—). No se trata, por lo tanto, de *otra* papeleta o incluso de un papel en blanco, sino de la ausencia de papeleta.

Aun admitiendo que la implantación del voto electrónico comportará seguramente la modificación de estos preceptos, resulta sugerente analizar cuál de las dos soluciones siguientes se adapta mejor a la definición actual: asimilar la opción del voto en blanco al resto opciones partidistas o, como en el caso de Jun, diferenciar este tipo de sufragio y colocarlo en un lugar de la pantalla separado de las candidaturas normales.

Resulta difícil inclinarse por alguna opción ya que la definición legislativa actual está lógicamente pensada para votaciones en papel y no se adapta a los nuevos escenarios que estamos analizando. Aun así, estimo que la mejor solución consiste en diferenciar, como en el caso de Jun, la opción de voto en blanco. Al definir este sufragio como un «sobre sin papeleta», parece huirse de cualquier asimilación con el proceso normal de elección de candidaturas. Consiste evidentemente en un voto válido, pero su intención es no inmiscuirse en la dinámica tradicional de las diferentes candidaturas.

Desde esta perspectiva, aun siendo un elemento meramente simbólico, parece más acertada la solución expuesta en Jun que otras en las que se iguala el voto a una formación política con el voto en blanco.

En relación con el *voto nulo*, cabe reiterar aquí las reflexiones ya esbozadas en el informe correspondiente a las pruebas piloto catalanas de noviembre de 2003 [5]. El sistema *Indra* persiste en el error de no incorporar la opción de voto nulo y parece

desconocerse la componente democrática y participativa que tal sufragio puede expresar. Por el contrario, se concibe solamente como un error involuntario del votante y se hace hincapié, a tenor de las explicaciones proporcionadas por el responsable técnico, en que una de las ventajas de los procedimientos electrónicos consiste precisamente en depurar estas equivocaciones al guiar al ciudadano en su proceso de votación. Aun admitiendo la existencia de votos nulos inconscientes, no debería olvidarse que también hay votos nulos deliberados y que tales sufragios pueden adquirir, como sucede en el caso del País Vasco, una relevancia política significativa. Sería conveniente, en definitiva, que las aplicaciones informáticas destinadas al voto electrónico incorporaran la posibilidad de emitir voluntariamente un sufragio inválido.

4. Administración electoral.

Los organizadores confirieron la tutela de la prueba a una administración electoral compuesta por siete custodios correspondientes a las formaciones políticas con representación parlamentaria (5) y a delegados del Ayuntamiento y de la Junta de Andalucía (2). A las veinte horas del 14 de marzo el responsable técnico de *Indra* activó los mecanismos necesarios para cerrar la urna virtual e impedir, desde ese mismo instante, la recepción de ningún voto. Tal operación se realiza de forma manual, es decir, no existía un protocolo informático que clausurara automáticamente la urna llegada una hora determinada. Quizás sería conveniente, en este sentido, aprovechar las potencialidades inherentes a la informatización del proceso para evitar que una operación como ésta se desarrollara de forma manual. De todas formas, el sistema *Indra* adhiere a cada voto una especificación temporal precisa –un sello temporal— de tal forma que, ante la hipótesis de un despiste en el cierre de la urna, podrían tomarse en consideración los sellos mencionados para admitir o rechazar dichos votos.

Sea como sea, si el cierre de la urna se realiza de forma manual, parece conveniente que, al igual que sucede en las elecciones tradicionales, sea el presidente de la Mesa Electoral quien asuma esa responsabilidad. En el caso de Jun, toda la operación fue llevada a cabo por el técnico de la empresa sin que los miembros de la Mesa Electoral, aun estando presentes en la sala, tuvieran mucho protagonismo. Se evitaría así un peligro presente tanto en este caso como en otros donde la intervención de los responsables técnicos puede suscitar dudas. Nos referimos, por ejemplo, a los casos en los que el recuento se realiza en una urna electrónica aislada. El traslado de los datos desde el servidor de votación al de recuento constituye un momento crítico ya que toda la información relevante se halla en un pequeño dispositivo. El hecho de que tales operaciones fueran llevadas a cabo por las propias autoridades electorales, es decir, por el presidente de la Mesa, contribuiría a aumentar la credibilidad de las votaciones electrónicas y a ahuyentar cualquier suspicacia.

Una vez detenido el proceso de votación, el escrutinio se demoró cierto tiempo ya que se estimó conveniente esperar alrededor de veinte minutos. Comprobamos, una vez más, como el carácter piloto de estas pruebas influye excesivamente en su desarrollo. Habida cuenta que lo óptimo hubiera sido seguir, de la forma más ajustada posible, el proceso electoral normal, ni la clausura de la urna por parte del técnico ni la posterior demora de veinte minutos pueden considerarse situaciones positivas.

La apertura de la urna requería, por otra parte, la presencia de todos o parte –mínimo 4 de 7— de los miembros de la Mesa Electoral a fin de reconstruir, mediante la introducción de sus correspondientes fichas criptográficas, la clave necesaria para procesar los votos. La operación se desarrolló con normalidad, aunque debe mencionarse, en primer lugar, los obstáculos generados por uno de los custodios ya que, una vez introducida su ficha en la computadora, el sistema no la reconoció como válida. Se afirmó, de manera concreta, que

dicha persona no aparecía registrada como miembro de la Mesa. Se manejaron asimismo distintas explicaciones de este hecho, como el uso de una ficha equivocada, es decir, no correspondiente a la del custodio, o la alteración y posterior olvido de la contraseña personal. Finalmente parece que esto último fue lo que realmente ocurrió impidiendo a esta persona contribuir a la apertura de la urna. Afortunadamente, al no requerirse la presencia de todos los custodios, la clave interna pudo reconstruirse con las restantes fichas y pudo procederse al recuento de los votos.

El escrutinio se realizó satisfactoriamente y culminó de forma rápida y ágil. Se utilizaron dos urnas, una para los votos emitidos por Internet –procesada en primer lugar— y otra para los enviados con mensajes SMS cuyo recuento se realizó posteriormente.

Debe señalarse asimismo que la Junta de Andalucía, en contraste con la postura mantenida por el Ayuntamiento de Jun, no consideró oportuno facilitar los resultados desglosados por candidaturas, pese a contar con tal información desde la finalización del rápido escrutinio. Se utilizaron diversos argumentos para justificar tal decisión. La diferencia horaria entre Canarias y la península parecía implicar, en un primer momento, un retraso de una hora para proporcionar los resultados detallados. También existían, sin embargo, otras razones. Un representante institucional sugirió, por ejemplo, la existencia de un pacto tácito con la Junta Electoral Central para mantener reservada esa información y evitar, de este modo, una eventual distorsión entre los resultados oficiales y los correspondientes a las pruebas electrónicas. También se pretendía evitar, con la misma medida, un uso partidista de los datos.

Se afirmaba asimismo, como último argumento, que el desglose por candidaturas carecía de interés científico ya que lo importante era la solvencia técnica del sistema y, en todo caso, los datos generales de participación. En relación con esta justificación, debe señalarse que, a nivel sociológico, la comparación entre resultados oficiales y resultados de la prueba piloto puede arrojar ciertas evidencias sobre el comportamiento y perfil politológico de los habitantes de Jun.

Sea como sea, la página del Ayuntamiento de Jun ofrecía al día siguiente los datos señalados –cfr. www3.unileon.es/dp/aco/area/jordi/treballs/evot/jun.pdf—.

5. Auditoría.

Cada vez emerge con mayor fuerza la necesidad de auditar de forma correcta y exhaustiva las aplicaciones de voto electrónico ya que, al tener protocolos informáticos ocultos y desconocidos para la inmensa mayoría de ciudadanos, deben hacer especial hincapié en garantizar su absoluta transparencia. Habida cuenta que el código fuente es uno de los elementos más relevantes para poder evaluar con corrección el funcionamiento de estos sistemas, su publicación, aun no siendo la única solución, permitiría contemplar con mayor serenidad y confianza su progresiva implantación. De esta forma, quizás podrían ofrecerse unos parámetros de seguridad y fiabilidad homologables con los actualmente existentes en los comicios tradicionales.

Sea como sea, al igual que se ha venido haciendo en otras pruebas piloto parecidas a la de Jun [6], la empresa responsable del desarrollo tecnológico, en este caso *Indra*, no entregó el código fuente. De este modo, aun cuando se admitió que las administraciones implicadas realizaran diversas auditorías, el desconocimiento del código fuente provoca que esta importante cuestión permanezca todavía en una fase ciertamente discutible.

Recuérdese, de todas formas, que se trataba de una prueba piloto y tal carácter puede justificar, hasta cierto punto, esta decisión. Más grave parece, sin duda, la elección a Rector en la Universidad del País Vasco [7] (cfr. RENIU, 2004 / DEMOTEK, 2004) donde la existencia de una tácita confianza entre las administraciones participantes y el hecho de

tratarse de papeletas electrónicas, con una fácil comprobación física posterior, permitió soslayar de nuevo la evaluación del código fuente de las urnas electrónicas.

Referencias

- [1] RODRÍGUEZ SALAS, José Antonio (2004) “*Edemocracia: evoto*”. *Teledemocracia activa*, II Jornada eDemocracia: eVoto [Madrid, 28 de enero de 2004], Jun, Ayuntamiento de Jun.
www.edemocracia.com/biblioteca/jornadaII/eD-eJorn-JORII-004.pps [9 de febrero de 2004]
 - [2] BARRAT I ESTEVE, Jordi / RENIU I VILAMALA, Josep Maria (2004) *Informe de las experiencias de voto electrónico empleadas en las elecciones catalanas de noviembre 2003*, León / Barcelona, Universidad de León / Universitat de Barcelona.
www3.unileon.es/dp/aco/area/jordi/treballs/evot/cat03.pdf
 - [3] MITROU, Lilian *et al.* (2002) *Legal and Regulatory Issues on E-Voting and Data Protection in Europe. E-Vote Project*, eVote Project, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ / University of the Aegean, p. 19.
www.instore.gr/evote/evote_end/htm/3public/doc3/public/public_deliverables/d_3_4/e_vote_D_3_4_v22_20_02_02.doc [10 de enero de 2004]
 - [4] RIERA, Andreu / SÀNCHEZ, Jordi / TORRAS, Laia (2002) “Internet Voting: Embracing Technology in Electoral Processes” en Åke GRÖNLUND, *Electronic Government: Design, Applications and Management*, Hershey / Londres, Idea, pp. 78-98.
 - [5] BARRAT I ESTEVE, Jordi / RENIU I VILAMALA, Josep Maria (2004) *Informe de las experiencias de voto electrónico empleadas en las elecciones catalanas de noviembre 2003*, León / Barcelona, Universidad de León / Universitat de Barcelona.
www3.unileon.es/dp/aco/area/jordi/treballs/evot/cat03.pdf
 - [6] BARRAT I ESTEVE, Jordi / RENIU I VILAMALA, Josep Maria (2004) *Informe de las experiencias de voto electrónico empleadas en las elecciones catalanas de noviembre 2003*, León / Barcelona, Universidad de León / Universitat de Barcelona.
www3.unileon.es/dp/aco/area/jordi/treballs/evot/cat03.pdf
 - [7] RENIU I VILAMALA, Josep Maria (2004) *Informe sobre la aplicación del sistema Demotek a la elección del Rector de la UPV, 2004*, Barcelona, Universitat de Barcelona.
www.ub.es/grepa/Informe_UPV_Reniu.pdf [13 de junio de 2004]
- DEMOTEK (2004) *El voto electrónico en Euskadi*, Vitoria, Departamento de Interior / Dirección de Procesos Electorales y Documentación.
www.euskadi.net/botoelek/euskadi_c.htm [15 de julio de 2004]