

La experiencia en voto electrónico en la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)

Experience of electronic voting at the Polytechnic University of Catalonia (UPC)

◆ Laura Requena Deu

Resumen

La aprobación de la Ley 11/2007 de administración electrónica ha abierto nuevas prioridades dentro de las universidades con el objeto, entre otros, de simplificar y optimizar sus procesos. Dentro de este marco legal, y teniendo en cuenta los ejes estratégicos de la UPC, en 2008 se inició un proyecto que pretendía utilizar un nuevo canal de voto dentro de la universidad y simplificar y minimizar el impacto que tenía sobre la organización los numerosos procesos electorales que en ella se desarrollan a lo largo de un curso académico. En este artículo se explican los diferentes aspectos que se han abordado a lo largo del proyecto de voto electrónico, que pretende que, a partir del 2011, este canal esté normalizado.

Palabras clave: Ley 11/2007, voto electrónico.

Summary

The approval of Law 11/2007 on the electronic administration has given universities a new set of priorities that include simplifying and optimising their processes. Within this legal framework, and taking into account the UPC's strategic priorities, a new project was launched in 2008 to use a new voting channel within the university to simplify and minimise the impact on the organisation of the numerous electoral processes carried out over the course of the year. In this article we explain the different aspects addressed by the electronic voting project, which aims to standardise use of this channel by 2011.

Keywords: Law 11/2007, electronic voting.

1. Introducción

La UPC efectúa a lo largo del curso académico alrededor de dos elecciones cada mes teniendo en cuenta la estructura de la organización. Cada proceso electoral implica la dedicación de una serie de recursos humanos y económicos que han hecho plantearse la necesidad de ampliar el alcance del proyecto de e-Administración a esta problemática.

Desde el año 2008, donde se llevó a cabo la primera prueba piloto, la UPC está trabajando en la automatización y optimización de sus procesos electorales. Este proyecto culminará en 2011.

El modelo de voto electrónico de la UPC está diseñado teniendo en cuenta tres ejes básicos: **el programa de gestión** de las votaciones, **la sede electrónica**, que garantiza la integridad y fiabilidad de la elección, y la propia **operativa de voto**. Adicionalmente, se han definido tres ámbitos de trabajo: la adaptación de la **normativa** universitaria de elecciones, la **gestión del cambio** dentro de la organización y la definición y puesta en marcha del **servicio** de voto (funcionalidades y tecnologías). Todo ello desarrollado, paralelamente, con la gestión de la identidad y la implantación del carnet universitario digital.



Este proyecto pretende utilizar un nuevo canal de voto dentro de la universidad



La UPC está trabajando en la automatización y optimización de sus procesos electorales



En la UPC cada quince días se lleva a cabo un proceso electoral

Uno de los objetivos es mejorar la participación electoral de los estudiantes que apenas supera el 2%

2. El escenario y los objetivos de la UPC

Las elecciones de los órganos colegiados de la universidad (Claustro, Facultades, Escuelas, Institutos, Departamentos, etc.) se efectúan cada 3 años, la renovación parcial de los miembros de dichos órganos se efectúa cada año y afecta a 56 unidades básicas.

Las elecciones a decano/a y director/a de Facultad o Escuela se realizan cada 3 años y afectan a 16 centros.

Las elecciones a claustro tienen una periodicidad trianual y la renovación parcial de sus miembros es anual.

Finalmente, las elecciones a rector/a se realizan cada cuatro años. Con este escenario el resultado es que cada quince días dentro de la universidad se lleva a cabo un proceso electoral. Cada uno de ellos, sea de la categoría que sea, implica movilizar un mínimo de entre 3 y 5 personas por mesa electoral, sin contar todos medios que se ven implicados en la planificación de las elecciones, la generación de papeletas, la gestión de candidatos, etc.

Ante este escenario, se planteaban una serie de objetivos que iban encaminados a conseguir:

- Cumplir con la Ley 11/2007 de acceso de los ciudadanos a la administración a través de canales electrónicos.
- Optimizar los recursos materiales y humanos asociados a cada proceso electoral.
- Hacer más ágil todo el proceso, desde su configuración hasta la propia votación.
- El facilitar la movilidad de los votantes, ya que es habitual los desplazamientos durante la jornada electoral o la posibilidad de que un individuo pueda votar en diferentes sitios en un mismo proceso debido a que su perfil dentro de la comunidad universitaria se lo permite.
- Ampliar o mejorar la participación electoral sobre todo dentro del colectivo de los estudiantes, cuya participación actualmente no es superior al 2% del censo electoral. Asimismo, este modelo de voto electrónico permite ampliar los plazos de votación, ya que permite abrir y cerrar la urna sin tener dependencia del espacio físico donde se desarrolla el proceso electoral.

3. El punto de partida: los ejes del proyecto

Una vez determinados los objetivos de la implantación de la votación electrónica, el proyecto se estructuró en tres ejes básicos:

- El eje normativo
- El eje tecnológico
- El eje organizativo

3.1. El eje normativo

El uso del voto electrónico requería una serie de adaptaciones normativas para hacerlo viable. Estas modificaciones han requerido de un amplio consenso. Para ello se constituyeron diferentes grupos de trabajo formados por la Secretaría General, el Gabinete Jurídico, la Comisión de Reglamentos, los

Secretarios Académicos y la Dirección de Servicios Informáticos de la UPC. Estos grupos de trabajo han garantizado la implicación de toda la comunidad universitaria en el sentido más amplio. Paralelamente, el liderazgo de la dirección de la UPC, formada por el Rector y la Secretaria General, ha garantizado el éxito final de las adaptaciones normativas, que han culminado con la aprobación de la nueva normativa en el Claustro, cerrando así el proceso de validación institucional.

3.2. El eje tecnológico

El componente tecnológico del proyecto debía conseguir que se creara un sistema de gestión electoral que hiciera que la herramienta fuera independiente del personal más técnico y que permitiera a todos aquellos perfiles que intervienen en el funcionamiento del proceso electoral poder utilizarlo, es decir, se debía encontrar una solución tecnológica que fuera una herramienta para la UPC, ya que cada proceso electoral no podía ser tratado como un proyecto tecnológico en sí mismo.

Para cumplir este objetivo se definieron tres capas:

- Una solución para la configuración de la elección y el escrutinio, basado en un software para la gestión del proceso electoral.
- Una plataforma de emisión de voto, basado en un software de urna electrónica.
- Un sistema de comunicación exterior que cumpliera con los requisitos establecidos tanto por la ley 11/2007, como por la normativa UPC, basado en una herramienta de sede electrónica.

El **software de gestión de elecciones (GPE)** es una solución informática desarrollada por la UPC que está orientada a los gestores de los procesos electorales y que permite:

1. Gestionar los censos electorales. En función del ámbito de la elección, los distintos sistemas de información de la universidad que gestionan los datos de los diferentes colectivos (gestión académica y recursos humanos) elaboran un censo provisional que se traspa al sistema y éste es el encargado de gestionar las reclamaciones y de generar el censo definitivo.
2. Gestionar las candidaturas, pudiendo ser éstas individuales o colectivas, y facilitando los aspectos de impugnación y publicación de las mismas.
3. Gestionar las mesas electorales y las urnas. El GPE permite efectuar procesos electorales tanto en palé como a través de voto electrónico. La elección electrónica, por definición, sólo utiliza una única mesa electoral y una única urna, pero en el caso de voto en papel se deben gestionar múltiples mesas y múltiples urnas. El GPE dispone de un algoritmo que asigna y distribuye los miembros de las distintas mesas electorales, consiguiendo que el proceso sea transparente y automatizado.



El componente tecnológico del proyecto debería conseguir una herramienta que permita que todos los intervinientes en el proceso electoral puedan usarlo

El GPE es el software de gestión de elecciones de la UPC



4. Por último, generar los distintos informes necesarios a lo largo del proceso, desde los censos, hasta las actas de resultados firmadas electrónicamente y los resultados finales del proceso electoral.

La urna electrónica es el segundo componente del sistema de voto. Se trata de una solución de mercado que proveerá en cada momento aquella empresa que disponga de la mejor solución, teniendo en cuenta las especificaciones funcionales y el modelo tecnológico requerido y aprobado por el Comité de Expertos.

El reto dentro de este ámbito ha consistido en generar confianza dentro de la comunidad académica. Para ello se decidió establecer un punto neutro, ajeno a la Universidad y que no participara de los intereses de la elección, para alojar la infraestructura; se definieron una serie de especificaciones funcionales y un modelo arquitectónico elaborado por la UPC para garantizar el secreto de voto y la seguridad del sistema; y se constituyó una Comisión de Expertos, designada por el Claustro Universitario, cuyas funciones fueron velar para garantizar y certificar que el sistema y el software no hubieran sido alterados y que se mantuvieran los principios jurídico democráticos electorales.

La certificación de la identificación del votante nos la proporciona CATCert (Agencia Catalana de Certificación).

La sede electoral electrónica es el tercer componente del modelo tecnológico y cuyo objetivo máximo es dotar de transparencia a todo el proceso y ser la puerta de acceso a la urna electrónica a través de la cual se ejerce el derecho a voto. Para ello se ha creado una URL que permite publicar:

- Toda la información electoral (calendario, normativa, etc.)
- Los censos provisionales y definitivos
- Las candidaturas provisionales y definitivas
- Los resultados electorales

Paralelamente, y desde el año 2008, se ha implantado el nuevo carnet universitario que lleva incorporado el certificado digital necesario para poder votar.

3.3. El eje organizativo

Para llevar a cabo el proceso de gestión del cambio, necesario en cualquier proceso que suponga un cambio del entorno, se ha trabajado en tres aspectos fundamentales: generar confianza en el voto electrónico como garante del secreto de voto; generar seguridad en el voto electrónico dotándole de robustez y seguridad tecnológica; e incidir en las ventajas que las elecciones electrónicas suponen para la organización en el sentido de simplificación y de implicación del colectivo.

Todo este cambio ha sido posible gracias al liderazgo basado en el consenso de la dirección política de la Universidad (Rector y Secretaría General), que ha sido la generadora y difusora de los mensajes del cambio.

Dentor del ámbito de la comunicación y la información el proyecto siempre se ha explicado a las personas clave de la comunidad académica: Consejo de Dirección, Consejo de Gobiernos, Claustro Universitario, la Mesa permanente del Claustro, Junta Electoral, Comisión de Reglamentos, Consejo de Directores de Centro y Departamento, Secretarios de Centro y de Departamento, Personal TIC de las Unidades Básicas, así como a profesores y miembros de la comunidad universitaria.

Por último, la utilización de nuevos canales de comunicación: una web en la que se explican los conceptos asociados a la Identidad Digital, la revista electrónica de la Universidad (e-informacions) y la Sede Electoral Electrónica.

Una Comisión de Expertos vela para garantizar que el sistema y el software no sean alterados

La sede electoral electrónica es la puerta de acceso a la urna electrónica

4. La implantación del voto electrónico en la UPC

El plan del proyecto, así como la puesta en marcha del sistema de voto electrónico, se está desarrollando de la siguiente manera:

Octubre 2008. Se efectuó una renovación parcial del Claustro. En este proceso electoral se llevó a cabo la primera prueba piloto no vinculante. Esta prueba permitió validar la adaptación de la normativa del claustro para considerar el nuevo canal de voto, el modelo de servicio definido y la tecnología aplicada. Esta prueba permitió identificar aquellos puntos de mejora que se fueron desarrollando posteriormente.

Octubre 2009. El proceso electoral que se desarrolló con voto electrónico vinculante fue la renovación total del Claustro Universitario. Se circunscribió al Personal Docente Investigador, Doctor Funcionario de tres Centros y siete Departamentos, que suponía un censo de unas mil personas con derecho a voto. En esta experiencia se obtuvo una participación del 45% del censo y se pasó de un total de 80 personas implicadas en el proceso con voto en papel a una mesa electoral con sólo cinco personas implicadas. Para este proceso también se aprobaron las modificaciones de las normativas de las Unidades Básicas (Facultades y Escuelas) para poder utilizar el voto electrónico.

Para estos dos procesos electorales se analizaron dos soluciones de mercado para dar el servicio de Urna Electrónica: el modelo de SCYTL y el modelo de INDRA. La solución escogida fue la de SCYTL, ya que se adecuaba mejor a los requisitos establecidos por la Universidad. Asimismo, SCYTL ha actuado como punto neutro.

Respecto al software de Gestión de Procesos Electorales (GPE), la solución ha sido desarrollada por UPCnet.

2010. En este año, se ha previsto continuar utilizando el voto electrónico para los procesos referentes a la renovación parcial del Claustro y a las elecciones a los órganos de gobierno de Centros, Departamentos e Institutos, procesos que afectarán a un colectivo aproximado de 10.000 personas. Asimismo, se modificará la normativa de la elección del Rector de la UPC.

2011. Año de consolidación y normalización del canal de voto electrónico en todos los procesos electorales de la UPC.

Actualmente se está trabajando con la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP) y con la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) para crear un punto neutro de votación electrónica en el Centro de Supercomputación de Catalunya (CESCA), en el que se ubicará la Urna Electrónica que prestará servicio a todas las universidades. Este nuevo enfoque permitirá utilizar la Urna Electrónica de forma centralizada a partir del primer trimestre de 2010.



En octubre de 2009 esta experiencia tuvo una participación del 45% del censo



Se ha pasado de 80 personas implicadas con voto en papel, a una mesa electoral con sólo 5 personas implicadas

Laura Requena Deu
(laura.requena@upcnet.es)
Universidad Politécnica de Cataluña