

## COLPIS\_ODEM – SESSIÓ 5

### Introducció al vot electrònic

Aproximant-se el final del curs sobre la llei electoral catalana, la penúltima sessió va tractar la qüestió del vot electrònic i la seva possible introducció com a forma complementària, o fins i tot substitutòria, del vot tradicional en paper. En defensa d'aquest mètode, Sr. Víctor Hidalgo, director d'enginyeria pre-venda a Europa de l'empresa catalana Scytl, va procurar aportar als oïdors una visió de caràcter més tècnic, donat el seu perfil d'enginyer que va suscitar un interès en el públic que va portar durant l'última mitja hora de la sessió a un interessant i avivat col·loqui entre els assistents.

Els principals punts que Sr. Víctor Hidalgo va destacar es poden resumir en el següent:

- El vot electrònic és una tecnologia que permet als votants emetre el seu vot de manera fàcil i segura des de qualsevol localització i des de qualsevol dispositiu amb connexió a internet.
- Entre els reptes per a la introducció del vot electrònic ens trobem amb reptes que presenta el vot tradicional:
  - Falta d'accessibilitat per a aquells votants amb discapacitats.
  - Possibilitat de cometre errors en el vot (vots nuls).
  - Procés de recompte lent i poc precís.
  - Retards en la difusió de resultats.
  - Costos elevats (a Espanya, aprox. 130 milions € per a la celebració d'eleccions, del qual 10% del pressupost es destina a programari).
  - Poc respectuós amb el medi ambient (milions de paperetes, sobres; moviment camions, etc.).
  - Dubtes sobre les garanties de seguretat i privacitat (sobretot en el vot per correu).
  - Manca de flexibilitat.
- Si bé el vot electrònic NO és la solució, pot ajudar a eliminar la majoria d'aquestes limitacions, però s'ha de tenir en compte una sèrie de requisits per a mantenir les garanties:
  - Determinar l'elegibilitat del votant
  - Validar la identitat del votant

- Garantir la integritat dels resultats
- Preservar la privacitat dels electors
- Assegurar la transparència del procés electoral
- Mantenir l'operativitat del procés
- Superar barreres socials, legals i econòmiques
- Entre els avantatges del vot electrònic trobem:
  - Conveniència i flexibilitat
  - Rapidesa i precisió (no vots nuls, incidències, etc.)
  - Accessibilitat (p. ex., persones amb deficiències motores)
  - Reducció de costos (per a l'administració i els votants; més sostenibilitat).
  - Transparència
  - Increment de la participació
- Les mesures de seguretat estàndard com a programes antivirus, tallafocs o connexions segures, malgrat ser necessàries no són suficients per a les garanties que demanda un procés electoral:
  - Fan falta mesures de seguretat avançades com a autenticació robusta, seguretat d'extrem a extrem, verificabilitat d'extrem a extrem (individual i universal), trencament de la correlació entre vot i votant i traçabilitat inalterable per a donar indispensables garanties.
- Els passos que se segueixen en l'emissió d'un vot electrònic són:
  - Autenticació del votant (això és, assegurar la identitat del votant)
  - Procés de votació (a través d'interfícies senzilles i intuïtives)
  - Transmissió del vot (elecció de candidats o vot en blanc)
  - Recompte de la votació (a través de la descriptament dels vots per claus fragmentades atorgades a membres de l'administració electoral)
- La introducció del vot electrònic en un país sol començar per proves en petits entorns (ciutats), passant després a segments de la població (com a residents a l'estranger).
- La primera qüestió a l'hora d'implementar el vot electrònic és determinar si existeix un registre de votants actualitzat:
  - En cas positiu es pot procedir a la creació d'un cens electrònic
  - En cas negatiu, poden coexistir registres de votants per via electrònica i registres presencials.
- A l'hora d'assegurar la identitat del votant (autenticació robusta), existeixen diverses vies possibles:
  - Certificats digitals reconeguts: FNMT, DNle, etc.
  - Sistemes d'autenticació existents: IDCat, Cl@ve, etc.

- Certificats digitals ad hoc (això és, creats expressament per a una elecció concreta).
- L'autenticació procura que només puguin emetre el seu vot aquells votants donats d'alta en el cens i que cada votant hagi d'accedir amb els seus credencials/certificat digital.
- La verificabilitat individual implica que cada votant pot comprovar que les seves intencions de vot són correctes (cast-as-\*intended) i que ha arribat correctament al sistema (recorded-as-\*cast). La verificabilitat universal suposa que el sistema guarda els vots encriptats perquè cap persona pugui llegir el seu contingut (counted-as-\*cast), a l'espera del seu desencriptament per membres de la Junta Electoral.
- Entre els processos electorals referenciats en els quals Scytl ha contribuït podem destacar:
  - Cantons de la República Federal Suïssa
  - Nova Gal·les del Sud (2015): per a discapacitats, residents a l'estranger i persones que viuen a més de 20km del col·legi electoral més pròxim. Resultat: increment d'un 500% de participació.
  - Consell Federal Nacional dels Emirats Àrabs (2011, 2015 i 2019): úniques eleccions de tot el món totalment electròniques. Resultat: increment d'un 119% de participació.
- Entre les experiències de vot electrònic a Catalunya trobem:
  - Àmbit privat (col·legis professionals en eleccions a òrgans de govern).
  - Ajuntaments (plataformes de participació per a consultes)
  - Partits polítics (consultes i elecció de primàries)
  - Generalitat de Catalunya (pilots de vot electrònic, p. ex., sindicat de funció pública).
  - Cambra de Comerç
- Encara que existeixen barreres econòmiques, i fins i tot polítiques, la principal barrera a Espanya a la introducció del vot electrònic és la Llei orgànica 5/1985, de 19 de juny, del règim electoral general (LOREG), la qual en el seu article 86 no preveu més forma de vot (excloent per correu postal) que la presencial davant la mesa electoral, i donat l'ampli consens que requereix la reforma d'aquesta llei, la iniciativa del vot electrònic es preveu difícil de dur a terme en el futur pròxim.