



Informazioaren eta komunikazioaren teknologiak eta hauteskunde prozesua: bermea ala arriskua?

DEMOKRAZIA ETA ADMINISTRAZIO ELKETRONIKOEN MUNDUKO FORUMA

2006ko urriak 18

**5. Mahai-ingurua. “e-Voting – arrakastak eta
errezeloak ... Nola ziurtatu botoaren
egiazkotasuna?”**

Issy les Moulineaux (Paris) - Frantzia



1) *SARRERA (I)*

Argi dago Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia berriak eragin handia ari direla izaten eguneroko bizitzaren esparru guztietan.

Era berean, logikoa izan daiteke aldaketa sozial horiek esparru administratiboan ere eragina izatea, izan ere, Administrazioak, gizartearen eta herritarren zerbitzura zuzenduta dagoen arloa izanik, bere eskaintza gizarteko jokabide berrietara egokitu beharra dauka.

Eta horren guztiaren ondorioetariko bat da politikaren eta erakundeen jarduera ere aldaketa horietara egokitu behar dela, bestela, horrela egin ezean, botere politikoaren eta herritarren arteko haustura behin betikoa izango bailitzateke. Eta hori gertatzea onartezina da, herritarrek arlo publikoan partaidetza izatea baita demokraziaren ardatza eta oinarria.

Hori da denok nahi duguna, baina gauzak zehaztu behar ditugu, izan ere, hori gauzatzeko orduan kontuan izan behar da partaidetza politikoaren berezko printzipioetariko bat, hau da, konfiantza; emandako iritzia hautestontzietan islatuko delako uste osoa izan behar dugu.

Horrela, hauteskunde prozesuan elementu teknologikoak sartzean, esate baterako, internet bidezko botoa ezartzean, herritarrak hauteskundeko emaitzaren gainean daukan konfiantza eta sinesgarritasuna jaisten bada, prozesu, aplikazio eta baliabide horiek bertan behera utzi behar ditugu zalantza barik, harik eta baliabide horiek hauteskunde prozesuan behar bezala egokitu arte, segurtasuna eta isilpekotasuna erabat bermatuz.



1) *SARRERA (eta II)*

Gaur egun, ohiko sistemaren bidez egindako hauteskunde prozesuak, hau da, hautestontzi gardenen eta paperean inprimatutako boto-txartelen erabilerak, herritarren babes osoa dauka, izan ere, prozesua edozein momentutan kontrolatu dezake edonork, bere gaitasuna edozein izanda ere (eta kontrolatu egiten da).

Prozesu horretan elementu teknologikoak sartuz gero, hauteskunde prozesuaren kontrola eta egiaztapena teknikarien esku geratzen da. Horrela, prozesuaren gardentasuna bermatzeko ardura eskuordetuta edo teknikari batzuen esku utzita, fidagarritasuna eta aukeratutako hautagaien zilegitasuna guztiz ahulduta gera liteke.

Arrisku horiek kontuan izan behar dira Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologia Berriak hauteskunde prozesuetan aplikatzeari buruz Euskal Administrazioan sortutako eztabaida eta gogoetan. Horrela, arrisku horiei aurre egiteko asmoz, teknologiak prozesuan izan ditzakeen onurei uko egin gabe, Demotek© proiektua jarri da martxan. Botazio elektronikoko presentzialeko sistema bat da: Sistema horrek hauteskunde prozesuarentzat teknologikoki aurrerapausoa izan litekeena aukeratzen du eta, era berean, prozesuaren elementu tradizionalak errespetatzen ditu, hau da, prozesuari sinesgarritasuna, fidagarritasuna eta konfiantza ematen dizkietenak eta, beraz, herritarren aurrean zilegitasuna ematen dizkietenak.



2) **DEMOTEK[®] PROIEKTUA**

Eusko Jaurlaritzako Herrizaingo Saileko Hauteskunde eta Dokumentazio Zuzendaritzak eskatuta, *Demotek[®]* da diziplina anitzeko talde batek garatutako lan handiaren emaitza, ohiko bozketa eta bozketa elektronikoaren eredia batzea lortzeko ikerketa-urte asko eman dituen.

Espainiako estatuan aitzindaria izanik, proiektu hau Eusko Jaurlaritzako Industria, Merkataritza eta Turismo Saileko INTEK programa barruan dago.

Teknologia berrien, informatikaren, segurtasun-tinten eta telekomunikazio sektoreetan gidariak diren euskal enpresa talde batek osatzen du *Demotek[®]* proiektua, Euskadiko Teknologia Sareko Zentroen eta Euskal Herriko Unibertsitatearen laguntzarekin batera.

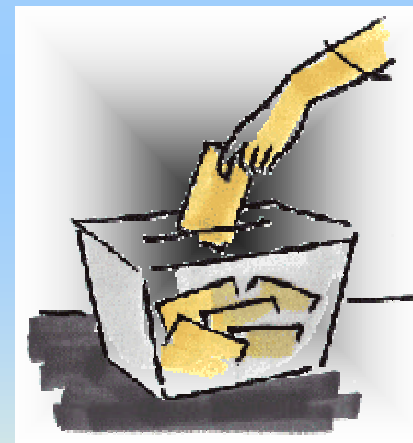
Eusko Jaurlaritzaren jabetzakoa da *Demotek[®]* sistemaren patente eta marka.



3) **HELBURUAK**

➤ *Presentziazko boto elektronikoaren sistema ezarri nahi da hautagaien zerrenda itxi eta blokeatuetan eta herri-kontsultetan erabiltzeko eta oinarrizko bi baldintza bete beharko ditu:*

- *PAPEREZKO EUSKARRIA erabiliko da, egungo txartelaren antzekoa.*
- *Makina elektronikoak eta boto-emaileak irakurketa bera egitea.*



Hori guztia, hauxe lortzeko asmoz:

Herritarrek eta alderdi politikoek erabat onartzea.



4) ZER DA DEMOTEK[©]?

*Boto elektronikoaren sistema da,
ohiko sistema errespetatzen duena,
baina txartelen zenbaketa,
emaitzen transmisioa eta komunikazioa arintzen du.*

Demotek[©]: Teknologia demokraziaren zerbitzura



5) *DEMOTEK*® *BOTO-SISTEMA* *ELEKTRONIKOAREKIN* *EGINDAKO* *HAUTESKUNDEAK (I)*

Boto elektronikoaren *Demotek*® sistema hainbat aurkezpen izan ditu eta hainbat Hauteskunde-prozesutan, Nazioarteko Proba Pilotuak eta Aurkezpenak erabili da. Horietan politika, zuzenbide eta unibertsitatearen munduko pertsona ospetsuek bertaratu eta parte hartu dute, baita horretarako interesa duten behatzaileek eta enpresek (estatukoak nahiz nazioartekoak) ere.

Jarraian *Demotek*® sistemarekin burututako hauteskundeak azalduko dugu:



5) **DEMOTEK[©] BOTO-SISTEMA ELEKTRONIKOAREKIN EGINDAKO HAUTESKUNDEAK (II)**

★ **Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbon, 01/04/05**

Bilboko Ingeniarien Goi Eskolako Batzarreko Batzorde Iraunkorrerako hauteskundeak (hautestontzi elektronikoa bat erabili zen eta 150 hautesle egon ziren).

★ **Bilboko Athletik Klubaren egoitza, 01/06/01**

Bilboko Athletik Klubaren Lehendakartzarako hauteskundeak (16 hautestontzi elektronikoa erabili ziren eta 18.100 hautesle egon ziren).

★ **Ikusi enpresa, Donostian, 02/12/16**

Enpresa Batzordearen hauteskunde sindikalak (2 hautestontzi elektronikoa erabili ziren).



**5) DEMOTEK[©] BOTO-SISTEMA ELEKTRONIKOAREKIN EGINDAKO
HAUTESKUNDEAK (III)**

★ **Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioan, 02/12/17**

Euskal Herriko Unibertsitatearen Kudeatze Klaustroan 5 bozketa elektronikoko burutu ziren (4 hautestontzi erabili ziren eta 760 hautesle egon ziren).

★ **Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioan, 03/04/08**

Euskal Herriko Unibertsitateko estatutu berriei buruzko 4 bozketa elektronikoko egin dira (6 hautestontzi erabili ziren eta 750 hautesle egon ziren).



5) *DEMOTEK*[©] BOTO-SISTEMA ELEKTRONIKOAREKIN EGINDAKO HAUTESKUNDEAK (IV)

★ Euskal Herriko Unibertsitatearen errektorea aukeratzeko hauteskundeak, 04/03/24 eta 04/04/01.

Lehenengoz eta legeko balio osoz, boto elektronikoaren *Demotek*[©] Sistema aplikatu da errektorea aukeratzeko 2004ko hauteskundeetan, Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako campusetan; orotara, gutxi gorabehera 60.000 hautesle, 39 hautesleku eta 78 mahai zenbatu ziren eta horretarako 100 hautestontzi erabili ziren eta 2.000.000 txartel prestatu.

Hauteskundeak bi hautespen alditan egin ziren, lehenengoan, martxoaren 24an, errektore izateko zazpi hautagai aurkeztu ziren eta, bigarreanean, apirilaren 1ean, bi hautagai. Hauteskunde-prozesua, bi botazioetan, normaltasunez eta gorabehera handirik gabe garatu zen. Aipatu boto elektronikoaren sistema ezartzean, azpimarra daiteke hauteskundeetan parte hartze handia egon zela, izan ere, UPV/EHUko errektorea aukeratzeko 31.500 hautesle baino gehiagok erabili zuten *Demotek*[©] Sistema.



5) DEMOTEK[©] BOTO-SISTEMA ELEKTRONIKOAREKIN EGINDAKO HAUTESKUNDEAK (eta V)

★ Kataluniako Hauteskunde Autonomoak, 03/11/16

Bozketa elektronikoaren proba pilotua burutu zen, bost udalerriko hauteskunde-mahaitan, hain zuzen: Canyelles (Bartzelona), Llers (Girona), Torres de Segre (Lleida), Creixell eta La Fatarella (Tarragona); gainera hautesleen parte hartze eta onartze handia egon zen. (5 hautestontzi erabili ziren eta orotara 1.555 hautesle, ohiko bozketa sistema erabili zuten hautesleen %66 izan ziren).

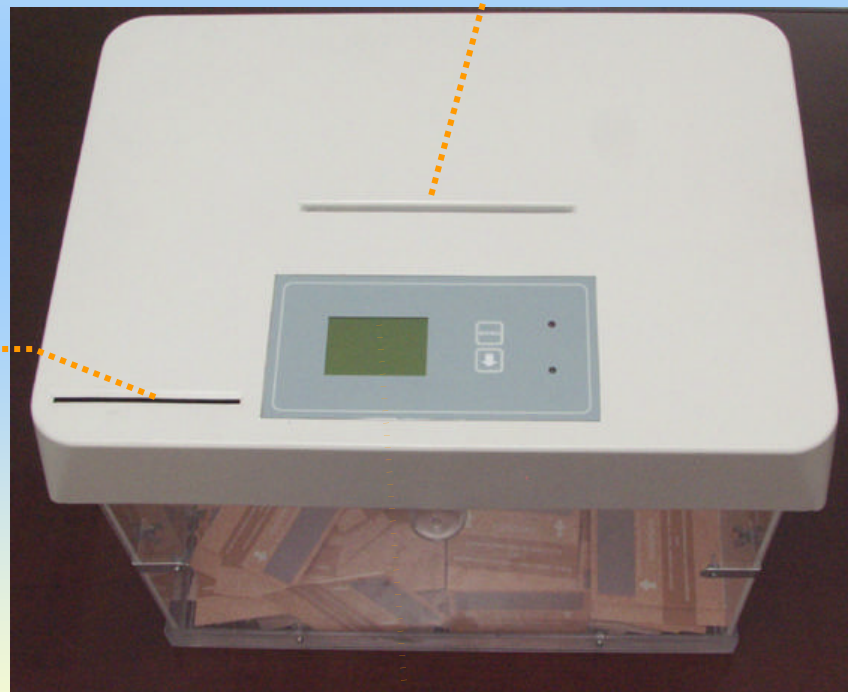


6) DEMOTEK[®] SISTEMAREN OSAGIAK:

Hautestontzi elektronikoa

Gaur egungoa bezalakoa da, hala ere estalki elektronikoa ezarri zaio, bozketa amaitu eta gero, aldi berean egindako hauteskunde baten edo gehiagoren emaitzen zenbaketa eta transmisioa berehala egingo duena.

**Botazioa
irekitzeko/ixteko
arteka**



**Botoa
sartzeko
arteka**

**Display
informatiboa**



Hautestontzi elektronikoa (Oinarrizko teknologiak)

Ohiko hautestontziaren gainean jartzen den osagai elektronikoa da eta horren gainean karaktereen irakurketa automatikoko sistema (OCR) zenbatzen dituen txartelak ipintzen dira.

Mikroprozesadorean oinarritzen den sistema elektronikoak dispositiboaren irakurketak eta zenbaketak zuzentzen ditu eta itxigailuari eragiten dio, izan ere boto-txartela hautestontzian sartzen utziko du baldin eta mahaiari dagokion deialdi eta barrutirako baliozkoa bada, hori guztia hauteskunde-mahaiko hautestontziaren irekiera kontrolatzeko txatel baten bidez eragin eta gero. Hautestontziaren zenbaketa egiteko eta emaitzen transmisiorako, Mahaiak beste segurtasun-txartel bat du hautestontzia ixteko.

Hautestontzi elektronikoak emaitzak bidaltzeko baliabideak ditu, hala agintzen zaionean, eta haririk gabeko baliabideen (SMS-telefonía mugikorra) bidez edota telefonía finkoko loturen bidez egin dezake.

Mikroprozesadoreak egikaritu du sistema horren softwarea eta sistemaren errealizadoreek garatua da (“C” programazio-hizkuntzan idatzia).




Txartela

Boto txartela :


***Ohiko txartela
bezalakoa da. Alderdi
politiko bakoitzeko
txartel bana egongo da
eta kontaketa
elektronikoa egiten
lagunduko duen marra
jarriko zaio txartelari.
Berez tolestuko da,
horrela ez da gutun-
azalik beharko.***

HAUTESKUNDE-DEIALDIA

HAUTESKUNDE-ZERRENDIA 

HAUTAGAI-ZERRENDIA

- Hautagai A
- Hautagai B
- Hautagai C
- Hautagai D
- Hautagai E
- Hautagai F
- Hautagai G
- Hautagai H
- Hautagai I



CONVOCATORIA ELECTORAL

Doy mi voto:





7) BOZKETA PROZEDURA :

Nola eman botoa Demotek[©] erabiliz? (I)

☞ ***Zure alderdi politikoaren txartela hautatu.***

☞ ***Aukeratu duzun alderdi politikoaren txartela egiaztatu.***

Aukeratu duzun alderdi politikoaren txartela nahi duzuna dela ziurtatzeko, argi ultramoreko lanpara baten bidez egin dezakezu. Hauteskunde-mahaiaren gelatxoan egongo da lanpara hori eta txartelaren marra grisaren gainean zein alderdi politiko aukeratu duzun irakurtzen utziko dizu.

☞ ***Txartela behar bezala itxi .***

Ekintza honen bidez ohiko gutun-azala ordezkatu egiten da, beraz oso inportantea da txartela behar bezala itxita egotea. Horretarako, besterik gabe tolestu.



7) BOZKETA PROZEDURA :

Nola eman botoa Demotek[©] erabiliz? (II)

☞ *Txartela eman mahaiko Mahaiburuari.*

☞ *Mahaiburuak sartuko du txartela hautestontzian, bi urratsetan:*

- Egiaztatu beharko du hauteskunde hauetarako txartela baliozkoa dela.
- Txartela hautestontzian sartuko du, baldin eta egiaztapena zuzena bada





8) ABANTAILAK

- **Bozketa** orain arte bezala egin behar da, ez dago aldaketarik.
- **Berehalako boto-zenbaketa** dagoenez, Mahaiko kideek denbora aurrezten dute.
- **Azken emaitzak azkar ematen dira.**
- **Ohiko sistemak zituen segurtasun eta pribatutasun berma berdinak ditu.**
- **Hauteskunde-prozesuaren kostuak aurrezten dira.**
- **Aldi bereko hauteskundeetan ere erabil daiteke.**
- **Ez da beharrezkoa ezagupen informatikoak izatea.**





9) **SEGURTASUNA**

- ❑ **BOZKETA EMAN AURRETIK, HAUTESTONTZIAK BALIDATUKO DU TXARTELA.**
- ❑ **HAUTESTONTZIA ITXI ARTE, EZIN DA ZENBATZEN HASI.**
- ❑ **EMAITZA ELEKTRONIKOAK EGIAZTA DAITEZKE TXARTELAK ESUZ ZENBATZEN BADIRA, HORRELA IRUZUR ELEKTRONIKOA SAIHESTUKO DA.**
- ❑ **SISTEMA IKUSKAGARRIA ETA URRAEZINA.**

