
Conceptes bàsics i perspectives per a la democràcia al llindar de la Revolució 4.0

PID_00269502

Jordi Pacheco i Canals

Temps mínim de dedicació recomanat: 4 hores



**Jordi Pacheco i Canals**

Doctor en Dret i Ciència Política per la Universitat de Barcelona. Funcionari de carrera del cos superior de la Generalitat de Catalunya, expert en govern obert, política deliberativa i qualitat democràtica. Professor col·laborador de la Universitat Oberta de Barcelona. Degà del Col·legi de Politòlegs i Sociòlegs de Catalunya.

L'encàrrec i la creació d'aquest recurs d'aprenentatge UOC han estat coordinats pel professor: Mikel Barreda Díez (2020)

Primera edició: febrer 2020
© Jordi Pacheco i Canals
Tots els drets reservats
© d'aquesta edició, FUOC, 2020
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Realització editorial: FUOC

Cap part d'aquesta publicació, incloent-hi el disseny general i la coberta, no pot ser copiada, reproduïda, emmagatzemada o transmesa de cap manera ni per cap mitjà, tant si és elèctric com químic, mecànic, òptic, de gravació, de fotocòpia o per altres mètodes, sense l'autorització prèvia per escrit dels titulars dels drets.

Índex

Introducció	5
Objectius	10
1. La societat de la informació	11
1.1. Societat de la informació	11
1.2. Política i noves tecnologies: perspectives teòriques sobre l'impacte de les TIC en la política	14
2. TIC, democràcia i ciutadania	17
2.1. Democràcia i participació política	17
2.2. Acció política individual i TIC	26
2.3. Acció col·lectiva i TIC	27
2.3.1. Xarxes ciutadanes i mobilització política	28
2.3.2. L'activisme tecnopolític	29
3. TIC i processos polítics	31
3.1. Partits polítics i TIC	31
3.1.1. Les campanyes electorals	32
3.2. Parlaments i TIC	34
3.2.1. Els parlaments en la democràcia deliberativa	35
3.3. Administracions públiques i TIC	37
3.3.1. Formulació de polítiques públiques	37
3.3.2. Implementació de les polítiques públiques	38
3.3.3. L'administració relacional	40
3.3.4. L'administració deliberativa	41
3.3.5. Les plataformes digitals de participació ciutadana	43
Resum	45
Bibliografia	47

Introducció

Panorama general al llindar de la Revolució 4.0

La forma d'organització social i econòmica anomenada **societat de la informació** o *tercera revolució industrial*¹ ha aparegut per l'ús intensiu de l'electrònica en les comunicacions i el tractament de la informació i ha consistit a substituir la tecnologia analògica per la tecnologia digital, fet que ha desmaterialitzat les comunicacions personals (ens enviem missatges sense el suport del correu postal) i les transaccions comercials (comprem llibres electrònics per Amazon sense moure físicament paper moneda i ens implanten pròtesis dentals impreses en 3D).

La societat de la informació és la nostra realitat quotidiana però ha aparegut progressivament. Com que no és una realitat de tot o res, és poc precís determinar-ne la data exacta d'inici, malgrat que convencionalment la situem el 1973, quan el sociòleg Daniel Bell va introduir-ne el concepte («Una societat postindustrial és bàsicament una societat de la informació»). Des d'aleshores, s'ha desenvolupat en dues dimensions:

1) **Extensivament:** amb l'ús cada cop més estès de les tecnologies digitals que treballen en xarxa en la vida quotidiana i les activitats productives, substituint les tecnologies físiques i analògiques que operaven desconnectades entre elles. Pensem en els rellotges de fitxar a la feina, els títols de transport o les fotografies, a diferència dels aparells electrònics de tota mena interconnectats per mitjà d'internet. Primer els ordinadors, després els telèfons intel·ligents i, amb el 5G, qualsevol objecte.

2) **Intensivament:** amb la millora contínua de la capacitat de càlcul. Seguint la predicció de Gordon Moore (1965), cada dos anys es dobla la potència de processament dels xips. Cal afegir-hi les millores en els altres components dels aparells i en la infraestructura de comunicació. Per a comprendre'n la magnitud, només hem de comparar la informació que emmagatzemaven les targetes perforades d'IBM en els anys 1970 amb el que processaran els ordinadors quàntics quan apareguin al mercat en pocs anys. O la fibra òptica en relació amb els cables de coure, pel que fa a la capacitat de transmetre informació.

El desenvolupament extensiu i intensiu de la *societat de la informació* ha fet aparèixer **sistemes ciberfísics** que gestionen realitats físiques en entorns complexos per mitjà de la intel·ligència artificial, com ara els automòbils autònoms o les xarxes elèctriques autogestionades (*smartgrid*), la qual cosa supera la simple transmissió i processament de la informació per a abastar operacions complexes com el tancament de transaccions comercials o la logística automatitzada d'objectes. La *internet de les coses* (IoT – *Internet of Things*) connecta

(1) La Primera seria la introducció de la màquina de vapor i la Segona, l'ús massiu de l'electricitat.



Figura 1. Targeta perforada d'IBM.
Font: Alba Garcia Gil. Agraïm al Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya (mNACTEC) la cessió de la imatge.

tota mena de màquines i electrodomèstics dotats de sensors, que decideixen de forma autònoma i cooperativa amb altres màquines i en què la intervenció humana es limita a la monitorització i control remots via ordinadors, telèfons mòbils o assistents virtuals.

La IoT apareix per la convergència de tecnologies com ara la intel·ligència artificial, els sensors sense fils i els aparells automatitzats. La **intel·ligència artificial** (AI) es refereix a sistemes que responen de manera similar a allò que esperaríem d'un humà, com raonaments lògics o presa de decisions. Si als ordinadors clàssics se'ls havia de programar, a les màquines intel·ligents se'ls ensenya com actuar (*deep learning*) gràcies a xarxes neuronals artificials i s'espera que aviat aprenguin soles, amb algorismes que s'autoanalitzen i en generen de nous, més potents.

La transformació és tan radical que la *tercera revolució industrial* ha quedat superada per la *quarta revolució industrial* o *Revolució 4.0*, que impacta en tots els àmbits de la vida, malgrat que l'apel·lació a la indústria faci pensar en innovacions limitades al sistema productiu: el mercat de treball, les tasques i l'organització de la llar, les cures a les persones, el lleure, i també l'àmbit polític. La *Revolució 4.0* ens durà cap a escenaris inimaginables en la millora de la qualitat de vida, però ja avancem que hi ha riscos per a la privacitat, la llibertat i la seguretat de les persones.

Que la digitalització indueixi transformacions polítiques és esperable perquè la tecnologia sempre ha condicionat els sistemes polítics, que es configuren per una combinació de posada en pràctica de les idees polítiques dominants; acords pragmàtics entre agents polítics i tecnologia disponible. Així, el pas de les ciutats-estat als imperis requeria trametre informació per escrit als racons més llunyans i la democràcia atenenca no hagués estat possible sense el *klèrôtèrion* o màquina de sortejar ciutadans de forma equitativa i massiva.

Precisament, l'objectiu de l'assignatura és determinar quines innovacions digitals impacten en el sistema polític i en quin sentit ho fan, així com les seves causes. També tindrem en compte els condicionants que provenen dels elements de context com ara la cultura i les teories polítiques preexistents, l'ordenament jurídic o els elements geoestratègics.

Preguntes i eines analítiques

La societat de la informació afecta profundament la comunicació i aquesta és bàsica en contextos democràtics (coordinació de l'acció col·lectiva, generació d'opinió pública, control social sobre l'actuació de les institucions, etc.), de forma que l'assignatura respon les preguntes següents:

- Les *tecnologies de la informació i la comunicació* (TIC) fan més o menys democràtics els nostres sistemes polítics?

- Quins usos fan o poden fer els agents polítics i institucionals, i també la ciutadania, amb les TIC?
- Quines esperances han dipositat els partidaris de la democràcia directa en les TIC? L'expectativa de substituir la democràcia representativa per la democràcia directa està fonamentada?
- Les TIC són una oportunitat per a aprofundir en la qualitat democràtica dels sistemes parlamentaris?

Utilitzarem dues estratègies d'aproximació. La primera és recórrer a les teories que descriuen, analitzen i intenten anticipar l'evolució del sistema polític en la societat de la informació per mitjà de la prospectiva. La segona serà observar els usos reals que la ciutadania, els partits polítics, els moviments socials i les institucions fan de les tecnologies quan apareixen, a fi de contrastar les expectatives dipositades en les TIC i les previsions de la prospectiva amb fets empírics. Per tant, combinarem el marc teòric de la societat de la informació desenvolupat en les darreres dècades amb els fenòmens polítics més recents.

Amb relació als exercicis de prospectiva, aquests intenten anticipar la realitat del futur però, inevitablement, sempre apareixen factors imprevistos que n'alteren les previsions. Els estudiants, a banda de conèixer les darreres tendències i evolucions polítiques causades per la tecnologia, han d'adquirir l'aparell conceptual que li permeti realitzar per ells mateixos aquest exercici davant els nous fenòmens. Aquesta contingència en les previsions és consubstancial a les ciències socials perquè són d'abast mitjà. A diferència de la química o la física, que estableixen lleis immutables i de validesa universal², les ciències socials tracten fenòmens immaterials i complexos que es produeixen en un període històric determinat, en què la **subjectivitat dels actors** juga un rol important (el comportament polític és variable i està influït per la cultura política, les ideologies, etc.), de forma que formulen lleis de regularitat fràgil. Per si no n'hi hagués prou, la matèria que tracta l'assignatura està en evolució constant a causa del canvi accelerat en les TIC i afecta gairebé la totalitat de les relacions humanes, cosa que provoca que les teories envelleixin en pocs anys. El que es constata en un moment determinat, una dècada després pot haver canviat substancialment, com el cas dels webs dels partits polítics.

Evolució dels webs dels partits polítics: d'estàtiques al 2.0

Les primeres webs dels partits eren estàtiques i merament informatives. Les persones ciutadanes havien de cercar activament la informació navegant per internet i els partits es limitaven a esperar que hi entressin. En el Web 2.0, gràcies a la mineria de dades (detecció de patrons de comportament per part d'algoritmes a partir de dades recopilades massivament), els partits apliquen estratègies actives per a enviar informació als votants potencials, que la reben passivament, com pot ser amb anuncis a Facebook. Els efectes polítics han oscil·lat: primer, potenciant un rol actiu per a la ciutadania (ja que havia de cercar la informació política per ella mateixa en els webs 1.0) i, després en sentit contrari, potenciant un rol passiu (a la ciutadania li arriba la informació sense fer res, sigui observant en les xarxes socials, sigui a través de publicitat en aquestes mateixes xarxes), la qual cosa il·lustra la poca fiabilitat de la prospectiva sobre els efectes democratitzadors de les TIC.

Lectura recomanada

Vegeu **Cristian Rodríguez** (2018). «Què és la prospectiva?». *Àmbits de Política i Societat*. Barcelona: Col·legi de Politòlegs i Sociòlegs de Catalunya.

⁽²⁾Aquesta afirmació és merament il·lustrativa, ja que la física quàntica o el principi d'incertesa de Heisenberg ofereixen problemes similars als de les ciències socials.

Una segona limitació analítica prové de la **subjectivitat dels científics socials**, ja que l'observador està implicat en la societat i no se'n pot deslliurar: té un sistema de valors, interessos materials, una ideologia, viu en comunitats, pot estar compromès socialment... circumstàncies que en condicionen les interpretacions. Tothom veu la realitat a través de les seves «lents analítiques», segons les seves adscripcions teòriques i normatives, i aquesta subjectivitat i que qualsevol descripció de la realitat social esquematitza la complexitat per a entendre-la i processar-la condueixen al fet que hi convisquin una pluralitat d'enfocaments teòrics i metodològics. Lluny de ser una dificultat, aquesta visió polièdrica és una virtut perquè ens permet una aproximació més completa quan estudiem un fenomen social.

Esquemàticament, hi ha dos grans corrents teòrics en les ciències socials: l'**economicisme**, pel qual el motor de l'acció política és maximitzar el benefici individual, i l'**estructuralisme**, pel qual les persones es mouen políticament a partir de la seva posició en la societat (classe social, gènere, edat, origen cultural, diversitat funcional, fenotip, etc. Hill Collins 2017). Cap dels dos explica del tot el comportament polític i, per tant, recorrem a tots dos de forma complementària ja que l'estructura social limita la llibertat d'acció dels agents (ciutadania, organitzacions, institucions) però, alhora, els agents tenen llibertat per a modificar en cert grau l'estructura social o moure-s'hi limitadament per l'interior per mitjà de la mobilitat social. Si ens centrem en l'acció política en entorns digitals, hem de tenir present que la classe social, el gènere o l'origen cultural provoquen diferències en les oportunitats polítiques i, també que les persones individuals o de forma col·lectiva calculen racionalment com maximitzar les oportunitats polítiques que ofereixen les novetats tecnològiques.

Abordatge de l'estudi

L'estructura de mòduls coincideix amb les proves d'avaluació contínua i les guies d'estudi. Es recomana la metodologia d'estudi següent:

- 1) Iniciar l'estudi amb la lectura d'aquest document i, a continuació, la GES corresponent.
- 2) Centrar-se en la lectura de les pàgines dels mòduls «La societat de la informació», «TIC, democràcia i ciutadania» i «TIC i processos polítics» que indica aquest document i els materials externs que s'indiquen en els requadres, a més de les lectures recomanades en les GES.
- 3) Posar-se al dia revisant el tauler d'anuncis i el LANGblog, i participant activament en el Fòrum de l'aula.

Lectura recomanada

Per a una descripció més detallada, vegeu **Joaquín Prats (2012)**. *Las ciencias sociales en el contexto del conocimiento científico. La Investigación en Ciencias Sociales*. Barcelona: Departament de Didàctica de les Ciències Socials. Universitat de Barcelona.

Lectura recomanada

Anthony Giddens (1984). *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley: University of California Press.

Aquesta base mínima es pot eixamplar amb la lectura íntegra dels mòduls «La societat de la informació. Una introducció», «TIC, democràcia i ciutadania» i «TIC i processos polítics». La bibliografia és útil quan l'estudiant tingui interès especial en un aspecte concret.

Cal parar especial atenció als conceptes essencials i imprescindibles per a assimilar el contingut de l'assignatura, que apareixen en **negreta**.

L'assignatura no ofereix respostes tancades perquè els canvis tecnològics encara s'estan produint i perquè internet és un medi d'arquitectura oberta, sense regulador central i, per tant, d'evolució imprevisible. Cal afegir que algunes innovacions esperades pels propers anys (connectivitat 5G a internet, *machine learning*, intel·ligència artificial, etc.) poden induir canvis radicals encara desconeguts. El que ofereix l'assignatura són eines conceptuals per a elaborar un pensament crític a partir de la ciència política i la sociologia, en els tres nivells en què aquestes disciplines actuen: descriptiu, analític i normatiu. Tots tres reforcen les competències transversals de l'alumnat per tal que identifiqui oportunitats d'innovació en el seu entorn professional:

- El nivell **descriptiu** examina dades i casos d'ús de les TIC amb intencions polítiques i administratives, que l'alumnat podrà replicar o adaptar al seu àmbit professional.
- El nivell **analític** detecta relacions causals, la qual cosa serveix per a reconèixer i aplicar les potencialitats de les TIC en l'àmbit professional tant en la formulació i avaluació de les polítiques públiques com en el redisseny organitzatiu i de processos. Aquest nivell inclou la prospectiva, per a proposar mesures per a anticipar-se als canvis de l'entorn i que l'alumnat obtingui una visió que transcendeix el dia a dia.
- El nivell **normatiu** permet fer recomanacions de llarg abast sobre quins tipus d'acció s'han de prendre si es vol aconseguir democràcies d'alta qualitat en un entorn digital.

Objectius

1. Adquirir els conceptes bàsics de la *societat de la informació* i saber analitzar la seva interrelació amb la política i l'administració. Aquest bagatge conceptual ha de permetre reflexionar, analitzar, avaluar i mesurar críticament sobre una realitat en evolució contínua, a fi d'abordar en bones condicions les assignatures *Anàlisi de polítiques públiques d'administració i govern electrònic* i *Avaluació de polítiques públiques d'administració i govern electrònic*, que s'hauran de cursar més endavant.
2. Conèixer les tendències i fenòmens més actuals en l'ús estratègic de les TIC per part de la ciutadania, els agents i les institucions per a obtenir una base sòlida que permeti seguir i superar les assignatures optatives *Democràcia i govern electrònic* i *Participació electrònica*, en què es veuran més detalladament aquestes qüestions.

1. La societat de la informació

Aquest apartat estudia els conceptes essencials, aquells que haureu d'utilitzar sovint i correctament. Primer aprofundeix en el concepte de *societat de la informació* i la seva evolució en un context de transformacions socials com la globalització o la desindustrialització i, després, introdueix les perspectives teòriques sobre el seu impacte polític.

1.1. Societat de la informació

L'avenç de les tecnologies digitals, pel que fa a les infraestructures disponibles i l'accés a internet, ha estat heterogeni en el temps i en l'espai, fent que la societat de la informació no sigui una realitat de tot o res. La Guia de l'OCDE (2011) va ser la referència en el seu moment, però l'Informe de 2017 de la Unió Internacional de Telecomunicacions (UIT) (pàg. 129-136) està més actualitzat.

S'inclouen indicadors com l'accés a la telefonia fixa i mòbil, la qualitat de la banda ampla, el percentatge de persones amb ordinador i accés a internet, i també usuàries efectives i el grau d'educació que, com veurem, incideix en l'ús que se'n fa. L'informe de la UIT, tot i no ser tan complet, és millor ja que no inclou la mesura del pes del sector TIC a l'economia, factor secundari en l'impacte polític. Un altre document és el *Networked Readiness Index* de 2016, del Fòrum Econòmic Mundial, que mesura la propensió de cada país a explotar les oportunitats que ofereixen les TIC. Que aquesta propensió sigui diferent a cada territori ja avança la dificultat principal per assolir la igualtat política en la societat de la informació: la **divisòria digital**, que fa que algunes persones, grups i països tinguin una infraestructura tecnològica millor i uns usos i costums diferents quan hi accedeixen. No tothom accedeix als aparells electrònics, i encara menys als de darrera generació, ni a la banda ampla d'internet, ni té hàbit d'actuar-hi políticament, ni, per descomptat, li pot dedicar el mateix temps a informar-se'n i emetre l'opinió. Mentre es mantinguin aquestes diferències, la societat de la informació serà desigual políticament.

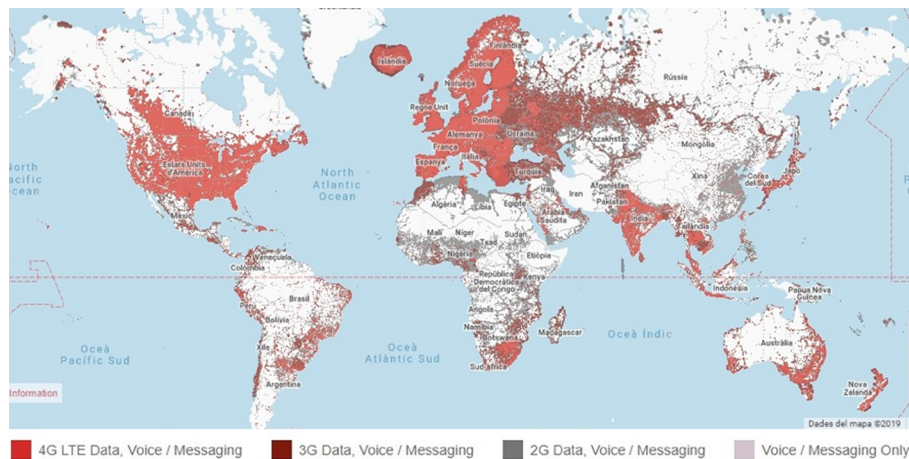
Vegeu també

Trobareu la definició de *societat de la informació* en el mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 7), i també dels altres noms utilitzats per a referir-s'hi, com «societat postindustrial» o «informativisme»; i en el mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 9-11) trobareu mètriques per a mesurar el desenvolupament de la societat de la informació.

Vegeu també

En el mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 12-14) es tracta la *divisòria digital*.

Figura 2. Cobertura dels tipus de xarxa de telefonia mòbil (2019).



Font: Mosaik.com. No surt reflectida la cobertura en la República Islàmica d'Iran

En l'apartat «Acció política individual i TIC», aprofundirem en les causes estructurals de la divisòria digital. Ara ens centrarem en la seva manifestació geogràfica: la **divisòria global**. Si analitzem la figura 2, trobarem una relació entre la centralitat en l'estructura econòmica mundial i la qualitat de la cobertura: a més valor afegit en el mercat global, millor cobertura, i el mateix passa en els territoris dins de cada estat. És esperable perquè la inversió privada en infraestructures té un retorn més elevat en els territoris centrals i perquè les seves administracions compten amb més recursos per a les inversions públiques, però s'entra en un cercle viciós en què les empreses més dinàmiques inverteixen a les zones amb millor cobertura, deixant de banda les que són marginals en el mercat global. La conseqüència és que la capacitat d'influència política dels habitants dels països desenvolupats és major que la dels habitants del Sud Global, de manera que la configuració actual de la societat de la informació reforça les desigualtats de base colonial.

Aquest condicionant no es pot superar a curt termini mentre tots els esforços públics per a desenvolupar les infraestructures TIC recaiguin únicament sobre els diversos nivells de govern dels estats-nació. Com que la globalització ha estat sobretot comercial i financera, ha limitat la capacitat dels estats per a controlar i taxar els fluxos monetaris enormes que circulen deslocalitzats (*off-shore*) a gran velocitat gràcies a internet. Sense taxes suficients, ni poder polític global, les inversions públiques necessàries per a equalitzar els territoris no es poden realitzar, ni els governs del Sud Global poden pactar inversions privades de forma avantatjosa amb les multinacionals.

Altres transformacions també han afeblit els estats. La globalització política també ha avançat, tot i que de manera asimètrica respecte de la globalització econòmica i financera, i el centre de debat sobre les qüestions d'abast planetari s'ha desplaçat al sistema de Nacions Unides (Beck, 2006, i Castells, 2008). Concebut a la fi de la 2a. Guerra Mundial com un sistema institucional de relació multilateral, ha esdevingut un sistema de governança global que, amb més o

Figura 2

La cobertura és dinàmica, amb canvis constants i, en el moment de llegir aquest material, és probable que s'hagi desplegat la xarxa 5G. Per aquest motiu, us recomanem actualitzar-la a Mosaik.com.

Enllaç recomanat

@GlobalGoalsUN

menys fortalesa, pren decisions mitjançant convenis internacionals, controla l'acompliment dels drets humans per part dels estats i els coordina per a assolir els objectius globals, com l'Agenda 2030 de desenvolupament sostenible.

Inicialment operava estrictament de forma intergovernamental, amb una opinió pública segmentada per estats i conformada per una oferta mediàtica continguda per les fronteres, amb poques excepcions com les emissores de ràdio d'ona curta. Els grups locals d'activistes estaven immersos en els respectius ambients comunicatius, relativament aïllats els uns dels altres i la coordinació internacional es feia presencialment, per correu postal o per telèfon. El correu electrònic va significar un salt en el procés de compartir la visió dels problemes públics. A nivell massiu, la TV per satèl·lit ja va trencar les fronteres en la recepció de noticiaris, però internet va més enllà perquè permet accedir a emissores i diaris d'arreu del món, molts dels quals han passat de ser monolingües a emetre en diversos idiomes, construint una opinió pública global amb capacitat per influir en les grans decisions globals. Actualment, els governs continuen sent els protagonistes però es veuen obligats a retre comptes i actuar de manera més transparent davant una societat civil i una opinió pública global.

Un altre factor d'erosió dels estats a causa d'internet és la configuració d'una nova classe social global i cosmopolita, que viu a cavall entre diversos països i actua traspasant i al marge de les fronteres. La **classe capitalista transnacional** (Robinson i Sprague 2018) controla els instruments de l'economia global, com les corporacions transnacionals, i influeixen en les institucions de governança global, com l'Organització Mundial del Comerç, per a aconseguir decisions favorables als seus interessos, cosa que normalment acaba retallant el poder dels estats.

Però tot i l'afebliment del concepte clàssic de **sobirania** («tot dins les fronteres, no res fora de les fronteres»), els estats continuen tenint un paper regulador gens negligible. Dani Rodrik (2011), amb el seu famós *trilema*, va determinar que, en el marc de la globalització, els governs es veuen obligats a triar entre dos dels tres objectius següents i, per tant, a renunciar a un d'aquests ja que és impossible simultaniejar-los:

- integrar-se en la hiperglobalització econòmica,
- aprofundir en la democràcia, i
- mantenir la sobirania nacional.

Segons el *trilema de Rodrik*, els governs que trien defensar la sobirania nacional sense renunciar a la globalització posen la qualitat democràtica al final de les seves prioritats i tendeixen a comportaments autoritaris, restringint la llibertat a internet.

Poden fer-ho, malgrat la globalització i la crisi de l'estat-nació, perquè controlen els territoris i la seva infraestructura i imposen normes obligatòries als operadors de telecomunicacions, ja que depenen de les llicències estatals. El po-

der dels estats continua essent tal que, si no tenen límits democràtics interns prou forts, poden censurar continguts, suspendre les xarxes socials o, fins i tot, tancar temporalment internet. Les normes constitucionals i el seu grau de maduresa democràtica faran que l'actuació de cada estat sigui més o menys respectuosa amb la llibertat d'expressió a internet.

Restriccions i tancament d'internet a la República Federal Democràtica d'Etiòpia

Un pla urbanístic a Addis Abeba implicava el desplaçament forçós de la població d'ètnia oromo, que el 2015 va iniciar un cicle de protestes promoguda a les xarxes socials amb l'etiqueta #*Oromoprotest*. En resposta, el Govern d'Etiòpia va restringir la llibertat de premsa i va destruir les antenes parabòliques, utilitzades per a captar TV de la diàspora com l'*Oromia Media Network*. Les manifestacions van ser reprimides durament, amb unes quatre-centes persones assassinades i un centenar més desaparegudes, moltes menors de divuit anys. Aquest clima de repressió va alterar el funcionament de les escoles d'Oromia, algunes de les quals van tancar unes setmanes, dificultant la preparació a les proves d'accés a la universitat (Human Rights Watch, 2016). Davant el que considerava una situació injusta, l'oposició va amenaçar amb publicar les preguntes de selectivitat a les xarxes socials si el Govern no suspenia els exàmens, amenaça que va acomplir el 8 de juny de 2016. Si al març el Govern etiop ja havia restringit l'accés a les xarxes socials com ara Facebook per a evitar la disseminació d'informació sobre les protestes, entre el 8 i el 12 de juny va tancar internet completament i només els internautes capaços de connectar-se per VPN (xarxes virtuals privades) van sortejar la prohibició. En definitiva, el Govern va ser capaç no solament de restringir l'accés a les xarxes socials sinó també de clausurar internet (Hierro, 2016).

Referències bibliogràfiques

Human Rights Watch (2016, 15 de juny). «Such a Brutal Crackdown. Killings and Arrests in Response to Ethiopia's Oromo Protests».

Lola Hierro (2016, 14 de juliol). «Etiopía bloquea el acceso a internet en todo el país». *El País*.

1.2. Política i noves tecnologies: perspectives teòriques sobre l'impacte de les TIC en la política

Els articles i llibres de ciència social contenen:

- la descripció de la realitat empírica constatada per l'autor;
- l'anàlisi de les relacions entre els fenòmens i l'anticipació del futur d'acord amb el model teòric en què s'emmarca l'autor, que hem vist que no és neutre; i
- el model de democràcia que l'autor considera desitjable.

Sovint, la literatura ha estat crítica, qüestionant el perquè de les coses i, a més d'intentar anticipar el futur, s'ha situat en un nivell normatiu, oferint propostes d'acció. Així, la perícia científica es combina amb el pensament polític de l'autor, que no deixa de ser una articulació d'idees prèviament presents en la nostra cultura política i connectades amb teories ben assentades i conegudes. Aquestes conformen les nostres visions i tenen una llarga història de coexistència i confrontació, de forma que vivim en el marc d'un **pluralisme cognitiu**.

Ningú no és totalment neutral i un dels objectius de l'assignatura és que l'alumnat identifiqui el marc teòric de cada autor i l'escenari democràtic que considera desitjable. En general, la literatura sobre la societat de la informació considera desitjable la democràcia directa, sistema que és coherent amb una organització social en xarxes horitzontals, sense intermediaris. Així, la bondat dels impactes polítics de les TIC es valora en funció de si acosten o allunyen aquest horitzó. Com que els primers teòrics arribaven a conclusions dispars, Norris i Curtice (2004) van classificar-ne les perspectives normatives. Aquí utilitzarem la versió simplificada següent en funció de la gran pregunta que ens plantegem, **les TIC reforcen o erosionen la qualitat de les democràcies?**

Vegeu també

Les perspectives normatives les trobareu detallades en el mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 20-24).

- El **ciberoptimisme** espera que les TIC democratitzin els sistemes polítics, atès que generen múltiples àgores o llocs de trobada virtuals connectats en xarxa. L'augment de les interaccions horitzontals incrementaria la confiança pública i, per tant, reconstruiria el sentit de comunitat, cosa que reforçaria la democràcia. Va ser la visió predominant a les acaballes del segle XX, coincidint amb la popularització d'internet.
- El **ciberpessimisme** se centra en els efectes perjudicials per a la democràcia que es produeixen quan pocs operadors concentren el tràfic de dades, ja que la seva monitorització i explotació permeten el control vertical i la manipulació de la població. També constata que les desigualtats de poder i riquesa repercuteixen en l'accés i ús d'internet, fent que alguns perfils i grups de persones tinguin més influència que altres, trencant el principi d'igualtat política. Per tant, el ciberpessimisme preveu que la societat de la informació beneficiï políticament els sectors més rics de les societats occidentals, deixant la resta d'estrats socials i països en inferioritat política.
- Per al **ciberescepticisme**, les dues visions anteriors són exagerades ja que la societat de la informació reflecteix la realitat preexistent i no altera l'*statu quo*: ni produeix més igualtat, ni reforça les elits.

Atès que no sabem del cert com evolucionarà políticament la societat de la informació, aquest esquema ens permet enquadrar i analitzar els fenòmens i teories sobre la matèria, esdevenint un element bàsic de l'assignatura. També hem de tenir clar que els efectes polítics de les TIC no es poden deduir exclusivament del seu potencial de desintermediació. De manera anàloga a la pèrdua de pes de les agències de viatge perquè la gent es prepara les vacances directament per internet, podríem esperar la desaparició dels intermediaris polítics com ara els partits o els parlaments. Però la societat de la informació es desenvolupa en el marc d'una cultura política i un context social i institucional conformats al llarg dels segles. Per a materialitzar una democràcia sense intermediaris, cal disposar de la tecnologia necessària, però aquesta és una condició insuficient perquè la societat de la informació no s'ha dissenyat en un full en blanc i es troba amb la solidesa de la realitat constitucional que regula detalladament els processos polítics. Quan es passa de les abstraccions teòriques a les concrecions, les propostes han d'acceptar aquesta realitat institucional i jurídica i, així,

és més probable que la democràcia representativa es transformi en un sentit deliberatiu, en què la ciutadania perd el caràcter passiu per a esdevenir activa, reforçant i omplint de contingut el vincle representatiu entre electors i electes, que no pas salti a una democràcia directa.

Per això eixamblem el concepte de *ciberoptimisme* i, en aquest context, les referències a la **democràcia directa digital** s'han d'entendre tant en el suport tecnològic a les institucions complementàries de democràcia directa ja existents (per exemple, el vot electrònic en els referèndums) com a una rebaixa en la importància dels intermediaris gràcies als nous espais autònoms de col·laboració i coordinació ciutadana. Per tant, l'enfortiment de la democràcia associat al ciberoptimisme té diverses interpretacions:

- Establir una democràcia digital directa, en què la ciutadania intervindria en els assumptes públics sense intermediaris.
- Enfortir la dimensió representativa de la democràcia, amb decisions que s'acostarien a les que realment prendria tota la ciutadania en assemblea, la qual cosa implica escoltar les deliberacions ciutadanes i retre comptes per les opcions triades. Tot i que els representants mantinguin la seva autonomia d'actuació, la funció representativa s'estreny, ja que han de respondre contínuament per les seves decisions, que han de ser motivades en el bé públic que es desprèn de l'opinió pública.

2. TIC, democràcia i ciutadania

Aquest apartat analitza les relacions entre **democràcia i societat de la informació**. Com hem esmentat, les democràcies han evolucionat al segle XXI com a resultat de l'aparició de les TIC, per les seves característiques intrínseques i, també, per l'ús que se'n fa i del concepte de democràcia que hi ha al darrere del disseny dels programaris.

2.1. Democràcia i participació política

L'existència i funcionament dels estats es basa en la coordinació de les persones i institucions que hi ha en el territori a fi de perseguir objectius d'interès general o de bé comú, com són la seguretat, el foment de l'activitat productiva o la provisió de benestar social. Els estats realitzen aquesta coordinació per mitjà de regulacions d'obligat compliment, obres públiques, subvencions que estableixen incentius, i serveis públics i prestacions, de forma més o menys autoritària i repressiva o més o menys democràtica, amb el resultat que la distribució dels beneficis de l'acció estatal serà més o menys equitativa o tendirà a reforçar les elits.

Per tant, per a considerar que un estat és democràtic, «governat pel poble», la població ha de considerar aquesta coordinació legítima perquè d'alguna forma és voluntària o almenys consentida. En els estats-nació, la solució institucional que articulava el consentiment dels governats era la **democràcia parlamentària**, sistema representatiu que assumia que els electes determinaven racionalment l'interès general de la nació i decidien en solitari d'acord amb els procediments jurídics. En aquest model ideal de democràcia, la connexió de les institucions públiques amb el *demos* era feble, ja que es limitava al fet que la ciutadania avalués genèricament l'acció governamental i en validés l'orientació política mitjançant eleccions per a la conformació de majories parlamentàries, sense entrar en els detalls de la motivació de cada vot.

Com en tots els models ideals, la realitat no s'hi ajustava del tot. Quan Dahl (1989[1956]) va estudiar casos reals de decisions va descobrir que ni eren tan racionals, ni la ciutadania tan passiva com proclamava el model, ja que determinats grups contactaven amb els poders públics per a influir-hi, normalment de forma opaca. Els contactes amb els grups d'interès eren funcionals perquè permetien incorporar informació que quedava fora del camp de visió de l'administració, tant perquè no era recollida per les estadístiques, com perquè quedava lluny de l'experiència vital del funcionariat. Les elits polítiques mantenien el poder formal i ocupaven el centre del sistema però, a la pràctica, compartien informalment el poder amb una pluralitat de centres socials i econòmics. El preu a pagar era trencar amb els principis d'igualtat política i inclusivitat ja que, en paraules de Dahl (1990[1985]): «la propietat i el control con-

Opacitat

Acabar amb l'opacitat és la motivació de l'actual Registre de grups d'interès i les agendes de contacte de les persones amb alts càrrecs, que és possible gràcies a les TIC.

tribueixen a crear grans diferències entre els ciutadans respecte a la riquesa, la renda, l'estatus, les capacitats, la informació i la propaganda, l'accés als líders polítics i... les oportunitats de vida que es poden predir... diferències d'aquest tipus ajuden a generar importants desigualtats entre els ciutadans respecte de les capacitats i oportunitats per a participar en el govern de l'estat».

Davant la constatació que els individus ni eren iguals ni generalment lliures, malgrat el reconeixement formal d'aquests valors, un sector de la ciutadania aleshores jove va qüestionar la presumpta racionalitat d'aquest model en les revoltes de 1968, reclamant més participació. La **crisi de les democràcies representatives** va revaloritzar la participació en un context de desconfiança creixent en l'administració pública, els partits i els polítics professionals. Es qüestionava que els governs i els parlaments decidissin únicament segons el seu criteri, sense escoltar la societat, encara que haguessin seguit els procediments legals. Quan això succeïa, apareixia el risc que l'opinió pública considerés insuficient la **legitimitat** d'aquestes decisions, la qual cosa podia donar pas a cicles de protestes i resistència a la seva aplicació.

Aquesta desconfiança i **desafecció** ciutadana, que va coincidir amb el que es considera convencionalment l'inici de la societat de la informació (1973), va dur a dos tipus de resposta per a l'aprofundiment democràtic i totes dues es recolzaven en les TIC.

Una va ser enfortir la idea de **democràcia directa**, sense intermediaris, que hem vist que és subjacent en la major part de la literatura sobre la societat de la informació. Fins fa poques dècades semblava que l'única democràcia tècnicament possible en els estats-nació era la representativa. Aquesta es va imposar en el segle XIX per raons ideològiques, que no tractarem, però també per raons logístiques, a causa de les seves dimensions territorials i demogràfiques. Sense *streaming*, ni correu electrònic, ni cap altre suport electrònic, les decisions s'havien de localitzar en un lloc concret, el Parlament, compost per pocs centenars d'electes considerats representatius del conjunt de la ciutadania i amb normes precises de procediment. La connexió amb el *demos* es limitava al fet que qualsevol persona ciutadana, si estava alfabetitzada, podia seguir l'activitat parlamentària per la premsa gràcies a les exigències legals de publicitat i motivació explícita de les decisions en l'interès general i, si s'havia assolit el sufragi universal masculí, retre comptes en les eleccions.

Les oportunitats de participació que les TIC ofereixen han donat ales als partidaris de la democràcia directa per a concebre alternatives abans impossibles. Internet i la capacitat de processament dels ordinadors van eliminar els obstacles tècnics a una ciutadania més activa: el web 2.0, a diferència de la premsa escrita i la TV, permet que tothom difongui públicament la seva opinió. La tecnologia també facilita el sufragi per mitjà dels telèfons intel·ligents, de manera que podem imaginar que els projectes de llei es votin directament sense que la ciutadania estigui representada per intermediaris. Però, en el primer terç del segle XXI, la transformació radical del sistema polític en la seva totalitat

Vegeu també

La crisi de les democràcies representatives es tracta en el mòdul «TIC, democràcia i ciutadania» (pàg. 7).

topa amb les constitucions jurídiques i materials que regulen els procediments polítics i amb la inèrcia de les institucions preexistents, que també s'adapten als canvis de l'entorn, fent improbable que els estats-nació es transformin en democràcies directes en el sentit ple de l'expressió.

El segon tipus de resposta va provenir de les **institucions representatives**, que continuen existint i desenvolupant un rol de mediació però amb un estil més democràtic. Si la vella democràcia representativa confiava en les elits que havien obtingut la majoria, una democràcia representativa de qualitat en la societat de la informació només pot ser deliberativa. El sistema representatiu muta quan es desvincula de l'individualisme i la passivitat política i passa a considerar funcional l'exercici col·lectiu dels drets de la ciutadania: la llibertat d'expressió en la internet 2.0 genera visions innovadores i l'accés gairebé il·limitat a la informació pública afavoreix el control ciutadà dels comportaments públics, esdevenint una peça clau del marc d'integritat dels funcionaris i directius públics. L'impuls de la participació i la preocupació, perquè el retiment de comptes motivi les decisions de forma creïble i raonada en l'interès general i el bé comú, ha dut autors com Parkinson i Mansbridge (2012) a parlar de *democràcia deliberativa* o discursiva.

La **democràcia deliberativa** assumeix la idea exposada per Dahl (1992 [1989]) de sensibilitat a l'opinió pública (*responsiveness*), atès que entén que els governs i parlaments representatius han d'escoltar l'opinió pública abans de prendre decisions i justificar-les d'acord amb les propostes i arguments exposats per una ciutadania activa. Però aquesta és heterogènia perquè cada sector social té els seus interessos i perquè les societats actuals són multiculturals, amb diversos valors, formes de vida i concepcions de bé comú. Aquesta disparitat fa que la prioritat de l'actuació administrativa ja no pugui ser calcular la manera més racional i eficaç d'assolir uns objectius de polítiques públiques que hom suposava compartits per tothom, com el creixement econòmic, sinó determinar quins objectius ha de perseguir l'activitat estatal. Així, l'activitat principal del govern i l'administració passa a ser comunicar-se amb el demos i impulsar debats públics per a determinar col·lectivament aquests objectius a partir de la pluralitat de creences i formes de pensar.

La preocupació per acomodar i incloure tots els grups en la vida democràtica en un context social d'alta complexitat va dur Habermas (2010[1992]) a afirmar que només haurien de ser vàlides les normes que poguessin suscitar l'aprovació de tots els afectats. Així, la coordinació estatal es realitzaria amb **diàleg** i no mitjançant la repressió, ni es definiria a partir d'interessos creats. Aquesta pretensió segurament és excessiva, ja que és gairebé impossible assolir el consens o unanimitat en totes i cadascuna de les decisions, i acaba operant el principi de majoria, però l'important és la voluntat d'abordar els problemes públics per mitjà de la intel·ligència col·lectiva, implicant tots els sectors afec-

Vegeu també

Els canals de participació es tracten en l'apartat «Administracions públiques i TIC».

tats. Per tal que la ciutadania es persuadeixi mútuament de la bondat de les respectives opcions confrontades, les institucions públiques obren els **canals de participació**.

Ambdues respostes, tant la preferència normativa per la democràcia directa com l'obertura de les institucions representatives a la ciutadania per mitjà de la transparència i la participació, són reaccions a la mateixa voluntat d'aprofundiment democràtic. I són l'actualització de la tensió entre la democràcia directa o assembleària i la democràcia representativa o parlamentària, instal·lada en la nostra cultura política almenys des del segle XVIII. Les dificultats per assolir canvis constitucionals de gran abast no impedeixen que l'ideal de la democràcia directa continuï viu perquè:

- Els sistemes polítics contemporanis, tot i ser bàsicament representatius, inclouen institucions de democràcia directa com són els referèndums, les iniciatives legislatives populars (ILP) o els consells oberts en els municipis petits, de forma que les reflexions sobre la democràcia directa tenen aplicació pràctica, encara que marginal.
- La idea de democràcia directa porta implícit l'ideal de **democràcia participativa** o implicació ciutadana en els afers públics. Les iniciatives dels activistes que lluiten per la democràcia directa (tecnopolítica, *hackers*) indueixen transformacions en les institucions representatives com ara els partits polítics, els parlaments i l'administració pública, de manera que els seus esforços es veuen compensats.

A més, hem de ser crítics amb el significat real de l'expressió «democràcia directa» ja que a vegades s'utilitza impròpiament com a sinònim de «democràcia participativa». Per exemple, és freqüent parlar d'exercicis de democràcia directa quan es descriuen i analitzen innovacions democràtiques i seria més acurat emprar exercicis de democràcia participativa perquè fins i tot quan la decisió és trasllada a la totalitat del *demos*, com en els referèndums o els pressupostos participatius, la intervenció de les institucions representatives és essencial (formulen la pregunta, organitzen la logística, integren les inversions decidides en el pressupost participatiu del pressupost municipal, etc.). Aquesta ambigüitat fa recomanable aparcar els models de democràcia com a categoria d'anàlisi i abordar l'afectació de la digitalització sobre la democràcia a partir dels dos components bàsics i comuns a totes les seves modalitats: la pretensió d'igualtat política entre totes les persones ciutadanes i l'esquema bàsic de presa de decisions, que és determinar l'opció majoritària per votació després d'un diàleg amb la intenció de persuadir-se mútuament. En conseqüència, ens plantegem la pregunta: **les TIC afavoreixen una ciutadania autònoma i activa que influeix en condicions d'igualtat i de forma determinant en les decisions públiques?**

Esquema bàsic de presa de decisions

Aquest esquema el trobem a les assemblees, als parlaments, als governs quan s'obren a la participació ciutadana i a qualsevol altra institució democràtica. Fins i tot les eleccions i els referèndums tenen una campanya informativa, que pretén impulsar la deliberació, i un dia de votació en urna.

La resposta no és òbvia perquè una cosa són les intencions de les actuacions i una altra els seus efectes. La voluntat democratitzadora no incrementa directament la **qualitat democràtica**, ja que l'impacte real de les actuacions està fora de control per la complexitat de l'entorn i perquè elements no previstos poden fer aparèixer conseqüències no esperades o, fins i tot, contraproductes. A més, l'avenç de la democràcia no és lineal, amb fenòmens com el **populisme**, que menysté el diàleg i el valor intrínsec de la veritat, o les tendències autoritàries, que poden aturar o, fins i tot, iniciar una regressió democràtica.

Desconeixem com evolucionaran els sistemes polítics perquè les TIC tenen efectes contraposats. Si observem que incrementen la freqüència i la qualitat de les deliberacions, aconseguint decisions més sensibles a l'opinió del *demòs*, i redueixen les diferències en la capacitat d'influència entre els grups i les persones, conclourem que milloren la qualitat democràtica (ciberoptimisme). En canvi, si les TIC reforcen les jerarquies polítiques i la seva capacitat de control social, erosionen la competitivitat electoral entre les candidatures i afavoreixen que el debat degeneri en agressions verbals, aleshores provoquen que la ciutadania se senti coartada per a expressar-se. Si, a més, les decisions públiques estan alineades amb interessos parcials i el decisor no és creïble en l'exposició de motius en termes d'interès general i de bé comú, constatarem un deteriorament de la qualitat democràtica (ciberpessimisme). També és possible que no s'observi cap modificació rellevant (ciberescepticisme). En tot cas, l'existència d'activistes en pro de la democràcia i els esforços intel·lectuals orientats a aprofundir-la alimenten el ciberoptimisme, mentre que el ciberpessimisme se sol basar en pràctiques antidemocràtiques producte d'actuacions oportunistes de grups i institucions que volen treure'n profit estratègic.

La qüestió central és el rol dels intermediaris professionals (càrrecs electes i de partits polítics, responsables governamentals, empreses periodístiques, líders d'organitzacions de la societat civil...), figura intrínseca de la democràcia representativa i que dificulta la igualtat política perquè produeix una jerarquia ciutadana. Si un grup és políticament més actiu que el gruix de la població, ho té més fàcil per marcar l'agenda i influir en les decisions. L'esperança ciberoptimista dels defensors de la **democràcia digital** és que una ciutadania activa acabi imposant la seva agenda i preferències per mitjà d'internet, sense intermediaris, però els resultats tornen a ser incerts, ja que les TIC afavoreixen la coordinació ciutadana horitzontal, i, alhora, el control vertical sobre la població, com apunta el ciberpessimisme. Fins i tot si es produeix un procés de desintermediació, no és necessari que s'incrementi automàticament la qualitat democràtica, ja que una xarxa aparentment horitzontal pot acollir una estructura de relacions desigual com a efecte de la divisòria digital.

Malgrat la incertesa, sabem que l'evolució accelerada de les TIC afecta la manera de prendre decisions democràtiques (Sánchez, 2005), tant en les institucions representatives com en les formes directes, i en totes dues fases:

Vegeu també

Sobre la coordinació ciutadana horitzontal vegeu l'apartat «Acció col·lectiva i TIC».

1) **La deliberació**, que cerca posar d'acord visions inicialment contraposades mitjançant l'intercanvi de raons.

2) **El vot**, que comprova si s'ha arribat al consens i, en cas contrari, determina la visió majoritària que es convertirà en decisió, com mostra la taula 1.

Taula 1. Transformacions en les decisions democràtiques gràcies a les TIC

	Decisions directes	Decisions per via representativa
Sobre el diàleg	Ciutadania connectada comunicativament en xarxes horitzontals i plataformes tecnopolítiques	Plataformes de participació ciutadana i portals de transparència; expansió del sistema comunicatiu per les xarxes socials i els blogs.
Sobre el vot	Vot telemàtic en referèndums i consultes, i recollida de signatures en iniciatives legislatives populars.	Vot telemàtic per als membres del Parlament i disminució de costos de votació per al conjunt de persones electores.

Font: elaboració pròpia a partir Quim Brugué (2017). *Guia per dissenyar i executar processos participatius en l'àmbit municipal*. Guies breus de participació ciutadana. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Les transformacions són més profundes en les deliberacions, per expansió del sistema comunicatiu, que en el sufragi. El **vot electrònic** disminueix els costos marginals de votar però poques vegades aquesta disminució és crítica, com els residents a l'estranger que han de fer desplaçaments de llarga distància o les persones electores que temporalment estan fora de la seva localitat, que han de fer una tramitació feixuga per votar per correu. Per altra banda, la implementació del vot electrònic es veu frenada per problemes de **ciberseguretat**, ja que és difícil trobar una tecnologia que asseguri el secret de vot i impedeixi interferències estrangeres. De moment, és més fàcil per a les persones presents al col·legi electoral comprovar la integritat del procés comptant paperetes que no pas supervisant algoritmes, tasca que no està a l'abast de tothom. És possible que aquestes limitacions quedin superades amb tecnologies com les cadenes de bloc (*blockchain*) però, de moment, són obstacles seriosos.

En canvi, la digitalització ha alterat l'**esfera pública** o part de la vida en què interactuem com a ciutadans amb altres persones. En l'industrialisme de la postguerra, entre 1946 i 1973 aproximadament, l'informatiu de les televisions públiques marcava l'agenda del debat públic, atès que condicionava les converses sobre la política que es produïen en els mercats, els centres de treball, les universitats, les trobades familiars i en qualsevol altre lloc on es conforma l'opinió pública. Tothom elaborava el seu criteri a partir d'informació compartida perquè les emissores de TV i ràdio i els diaris centralitzaven l'emissió dels missatges (*broadcasting*), de forma que el pluralisme quedava reduït a la línia editorial dels diaris i revistes, cadascun d'ells condicionat per una cosmovisió predeterminada i coneguda, sovint vinculada als partits polítics. Les empreses periodístiques requerien una gran inversió de capital i, en aquest marc, la democràcia representativa estava dominada per relativament pocs **intermediaris** comunicatius i polítics que podien gestionar els conflictes socials per mitjà de negociacions entre elits.

Internet va canviar el panorama, en especial quan el 2009 la banda ampla 4G va capacitar la ciutadania a interactuar amb els mòbils a les xarxes socials, superant la missatgeria mòbil, que ja s'havia emprat en mobilitzacions ciutadanes. Si abans la ciutadania comuna només podia expressar-se políticament davant un cercle reduït de conciutadans (en un bar, en l'agrupació d'un partit, imprimint fulletons amb un ciclostil o pintant *graffiti*), amb la tecnologia actual qualsevol persona pot fer una piulada o penjar un vídeo que es pot arribar a viralitzar. Simplificant, la ciutadania ha passat de consumidora passiva dels mitjans de comunicació centralitzats i professionalitzats (intermediaris de la informació) a produir activament missatges, fent que una idea ben argumentada publicada a les xarxes socials pugui convèncer potencialment el conjunt del *demos* amb independència de l'emissor. La conseqüència lògica és que els intermediaris perden importància.

El nombre de persones actives en la comunicació pública s'ha multiplicat, afavorint la llibertat d'expressió ciutadana i el pluralisme comunicatiu, amb la difusió d'idees creatives que no són filtrades per cap intermediari. Internet ha ocupat el centre del sistema comunicatiu i, en conseqüència, del sistema polític, afirmació que es veu reforçada per la presència dels mitjans periodístics a la xarxa (*streaming*, podcasts a la carta, comptes en xarxes socials). Aquesta centralitat ha estat reconeguda pel Consell de Drets Humans de les Nacions Unides, quan ha afirmat que la llibertat d'expressió a internet mereix la mateixa protecció que fora de línia i considera tota interrupció o impediment a l'accés o difusió de la informació per internet com una violació dels drets humans.

Però cal moderar l'optimisme, ja que no hi ha una àgora virtual en què hi hagi gairebé tota la ciutadania. Si calibrem la dimensió real de l'expansió comunicativa, veurem que el 2018, d'una població mundial de 7.631 milions, només 4.100 milions eren internautes (54%) i totes les xarxes socials es quedaven en 3.300 milions d'usuaris (43% de la població mundial, menys de la meitat) (Coëffé, 2018). Twitter, que apareix com la gran àgora en què es confronten les visions polítiques, l'any 2019 només tenia 330 milions de comptes actius, equivalent al 4,3% de la població mundial (Journal du Net, 2019). Tenint en compte que molts internautes no fan ús polític de la seva activitat virtual, aquestes xifres indiquen que la fracció activa de la població en la comunicació política continua essent minoria. I si a la divisòria digital li sumem la baixa qualitat dels intercanvis argumentatius, ens hem de qüestionar si les xarxes socials, per elles mateixes, aconseguiran una democràcia en què la immensa majoria de la ciutadania estigui implicada en els afers públics.

Per altra banda, la comunicació ciutadana digital (*narrowcasting*) impacta rarament sobre tota la població. Davant el flux comunicatiu continu, les persones tendim a prioritzar els missatges provinents del cercle habitual de relacions, la qual cosa ens aïlla de qui pensa diferent, efecte reforçat perquè la interactivitat fa que els missatges es reenviïn entre persones ideològicament afins. En lloc d'exposar la ciutadania a més pluralisme gràcies a l'heterogeneïtat d'emissors, l'opinió pública se «segmenta» en bombolles comunicatives que fan que la

Consell de Drets Humans

Resolució A/HRC/RES/32/13, d'1 de juliol de 2016, sobre la promoció, la protecció i el gaudir dels drets humans a internet.

Referències bibliogràfiques

Thomas Coëffé (2018, 11 de juliol). «Chiffres réseaux sociaux – 2018». BDM/Media. «Nombre d'utilisateurs de Twitter dans le monde» (2019, 24 d'abril). *Journal du Net*.

informació i opinions que arriben al conjunt de la ciutadania siguin poques. Sobre aquesta base actua el biaix de confirmació, donant credibilitat a les notícies que confirmen les opinions predeterminades, certes o no, cosa que afavoreix la circulació de notícies sense contrastar (*fake news*) i fa que la ciutadania es polaritzi en grups amb identitat pròpia que van divergint de la interpretació de la realitat i, fins i tot, sobre quina és la realitat (Sunstein, 2001).

La **segmentació** i la **polarització** afebleixen els intermediaris polítics que, a més de perdre l'oligopoli en la conformació de l'opinió pública, es tornen més dependents de l'opinió del segment social que els dona suport. Els ponts entre els sectors ideològics es desdibuixen, la qual cosa redueix el marge de negociació entre els líders, incentivant el populisme. Aquest concepte es refereix a una visió en què el poble, entès com «l'home del carrer», es contraposa a unes elits corruptes que avantposen el seu interès particular al dels sectors socials que diuen representar, així que qualsevol concessió a altres formes de pensar és vista com una confirmació de la poca fiabilitat dels «polítics». Per contra, s'incentiven dinàmiques comunicatives que subratllen la perillositat de les altres forces polítiques, deixant les propostes concretes de polítiques públiques en segon terme.

El factor clau per a evitar la polarització i el populisme és que la cultura democràtica de les institucions sigui prou profunda de manera que les dugui a enfortir la dimensió representativa per mitjà de les TIC. Una eina és l'escolta activa a Twitter, en què s'analitza l'ingent nombre de piulades sobre un tema o un territori determinat, però aquesta tècnica és socialment selectiva a causa de la divisió digital i la informació obtinguda és de difícil gestió perquè les opinions s'aboquen sovint de forma emocional, sense arguments que les sustentin i en dinàmiques comunicatives negatives basades en la desqualificació. L'escolta activa contrasta amb els fòrums deliberatius presencials, que inclouen la pluralitat i la diversitat en la composició i amb deliberacions ben conduïdes per professionals de la mediació. Aquests fòrums tenen els inconvenients que impliquen un nombre massa petit de participants en relació amb el *demos* i que el seu cost elevat fa que es quedin en experiències puntuals. Una possibilitat seria escalar-los telemàticament, aplicant la intel·ligència artificial, la qual cosa podria incrementar el nombre de participants des de casa mentre es controlen els equilibris sociodemogràfics i gestionar la immensa quantitat d'informació generada. Fins que la tecnologia no estigui madura, una solució seria produir un sistema deliberatiu a gran escala (cf. Parkinson i Mansbridge 2012) que connectés els fòrums presencials amb els debats ciutadans difusos en l'esfera pública, aprofitant que molts discorren per mitjans digitals (mitjans de comunicació, xarxes socials).

La **participació ciutadana**, si es fa en condicions d'igualtat, incrementa el pluralisme, ja que les institucions accedeixen a veus que altrament no li arribarien. Si es porta a terme amb mètode i rigor, fomentant el respecte i l'escolta mútua, també incrementa la confiança social amb qui és diferent. I si s'utilitzen els seus resultats en la presa de decisions i els responsables polítics expliquen

motivadament quin ús n'han fet, també incrementa la confiança amb les institucions. A més confiança, més s'estimula la deliberació com a mètode de governança, la qual cosa genera un cercle virtuós. En aquesta democràcia deliberativa, el nexa simbòlic i abstracte que neix en el moment de les eleccions, en què l'important és QUI obté el poder institucional, esdevindria continu i s'ompliria de contingut, centrant-se en QUÈ es decideix.

Les característiques d'aquest model ideal, que només és possible en el marc de la societat de la informació, serien (cf. Peña-López, 2019):

- A part de la disminució marginal del cost del sufragi, la contribució principal de les TIC a la qualitat democràtica és l'impuls a la participació de la ciutadania. Aquestes pràctiques d'innovació democràtica en la presa de decisions fan pensar que la democràcia, si continua essent la forma de govern predominant, serà una **democràcia deliberativa**.
- Una deliberació de qualitat requereix que totes les parts estiguin ben informades i contrastin si les seves opinions se sustenten en dades fiables o són prejudicis. Per tant, l'accés lliure a la informació pública i l'obertura de dades en són requisits.
- Les influències dels grups d'interès s'han de poder resseguir (petjada legislativa) per a poder jutjar si estan justificades i no trenquen el principi d'igualtat, i les decisions s'han de motivar de forma creïble i racional. Altrament l'opinió pública pot qüestionar-les i negar-les-hi la legitimitat.

La societat de la informació no condueix inevitablement a una democràcia de qualitat i només el pas del temps confirmarà l'avenç democràtic o si s'imposaran les tendències centralitzadores basades en la manipulació i el control vertical de la població. Qualsevol gir inesperat en la tecnologia o en la legislació podria decantar l'equilibri de forces a favor d'una d'aquestes tendències.

El cas Snowden va revelar fins on pot arribar el control dels estats sobre la ciutadania

Joseph Snowden treballava per a l'Agència de Seguretat Nacional dels Estats Units d'Amèrica (NSA) quan va filtrar al diari *The Guardian* l'existència del programa secret de vigilància PRISM, que recollia extractes de vídeo i àudio, fotografies, correus electrònics, documents i connexions dels usuaris de nou proveïdors de serveis: Microsoft, Yahoo!, Google, Facebook, PalTalk, AOL, Skype, YouTube i Apple (Gellman i Poitras, 2013), amb la cobertura d'una autorització judicial genèrica i sense publicitat. L'objectiu era controlar elements estrangers que poguessin posar en perill la seguretat dels Estats Units d'Amèrica, com ara terroristes o espies, aprofitant que bona part del trànsit mundial d'internet circula pels servidors del seu territori. També se'n va oferir accés a l'agència britànica de ciberseguretat GCHQ, incomplint la normativa de protecció de dades personals, amb l'argument que estava físicament fora dels Estats Units. PRISM va tractar quantitats ingents d'informació amb una metodologia que diferia de la tradicional. Si antigament l'objecte de la vigilància era detectar i seguir detalladament persones potencialment perilloses, amb PRISM, com tots els sistemes basats en el *big data*, el control es basa en el tractament sistemàtic de grans quantitats d'informació per a detectar pautes de comportament i cadenes de relacions.

Referència bibliogràfica

Barton Gellman; Laura Poitras (2013, 7 de juny). «U.S, British intelligence mining data from nine U.S. Internet companies in broad secret program». *The Washington Post*.

Font: Greenwald, Glenn i MacAskill (2013, 6 de juny). «NSA Prism program taps in to user data of Apple, Google and others». *The Guardian*.

2.2. Acció política individual i TIC

El ciberoptimisme (Norris, 1999) assumeix que les TIC rebaixaran els costos associats a la participació fins a fer-los desaparèixer a la pràctica, la qual cosa situaria tothom en igualtat de condicions polítiques. Però l'anàlisi econòmica sobre els costos d'obtenir informació política del mòdul «TIC, democràcia i ciutadania» (pàg. 11-15), tot i que limitat al comportament electoral i a la comunicació bilateral amb responsables institucionals, ens dona la pista que «la posició i ubicació social dels individus ... explica que entre ells hi hagi diferències». I en l'apartat «La contrastació empírica», s'afirma que «el comportament polític individual de les persones amb accés a internet no és significativament diferent del de les persones fora de línia». Per tant, l'estructura social provoca desigualtat política en la societat de la informació a causa de la divisòria digital, per tres motius:

- 1) Accés o exclusió a la banda ampla i als aparells digitals.
- 2) La qualitat de l'accés (dades, banda ampla a casa, telèfons de darrera generació...), que afecta la velocitat de transmissió dels fitxers o dels fluxos de dades multimèdia (*streaming* d'àudio o vídeo).
- 3) L'ús que se'n fa, recreatiu o enfocat a influir en l'esfera pública.

Així com els individus tenen poc marge de maniobra en els dos primers motius, perquè depenen de la seva capacitat adquisitiva i del territori on viuen, en el tercer motiu el comportament és aparentment voluntari. Per aquesta raó, les polítiques contra la divisòria digital se centren en els dos primers, amb accions com ara crear punts TIC (dotar biblioteques i centres cívics d'ordinadors connectats a internet) o distribuir ordinadors entre la població escolar, però difícilment aborden el tercer perquè no es pot obligar a ser políticament actiu a qui no en mostra propensió.

Darrera la voluntarietat aparent s'amaga la posició en l'estratificació social, que condiona el consum cultural i les relacions socials de cada individu. El sociòleg Pierre Bourdieu (1984) va descriure com la societat es diferenciava en camps socials o xarxes de relacions relativament autònomes (el camp educatiu, el polític, l'econòmic...), cadascun amb els seus valors i regles de joc. Aquests no són neutres, privilegien determinades classes socials perquè el comportament de cada individu està condicionat pel seu *habitus* o esquema mental que li ofereix racionalitat pràctica en funció del posicionament social. L'*habitus* no és una elecció individual i és durador perquè està condicionat per la classe social d'origen però no és immutable perquè és subjectiu i l'individu pot modificar-lo.

Davant la mateixa situació, els individus apliquen estratègies racionals diferents en funció de la seva realitat social, la qual cosa acaba reproduint les desigualtats. En el camp polític, provoca desigualtats en la propensió a informar-se i ser actius per a influir en les decisions i en l'opinió pública, perquè el que per uns és un plaer per altres és una tasca feixuga. La conseqüència és que les persones en posició subalterna en perceben costos més elevats, fent més probable que tinguin sentiments de baixa eficiència i d'alienació política.

Els partits polítics i els grups d'interès, que enfoquen la política des d'un punt de vista competitiu, integren la divisòria digital en les seves estratègies, però les institucions públiques que han de vetllar per la igualtat política, com ara els parlaments o les administracions, han de ser conscients de la seva existència si no volen reproduir les desigualtats polítiques quan dissenyen o recorren a àgores digitals per a captar l'opinió pública.

Des d'un vessant ciberpessimista, les TIC presenten riscos per a l'acció ciutadana individual. Aquesta té dos moments:

1) La persona primer construeix la seva visió a partir dels seus valors i creences amb una barreja d'emocionalitat i racionalitat i ha de ser lliure d'accedir a les lectures i dades que consideri necessàries.

2) Posteriorment, la persona ha de poder accedir al sistema comunicatiu i expressar-s'hi lliurement, comprovant com reacciona la resta de la ciutadania a fi de refinar la seva visió en funció de les observacions que li fan.

L'acció política individual ha de ser lliure de manera que totes i cadascuna de les persones i grups tingui el seu espai d'autonomia i siguin respectats per les institucions i la resta de grups i persones ciutadanes, la qual cosa requereix garanties individuals a la llibertat de consciència i pensament i a la lliure expressió. Aquestes poden perillar per la facilitat de recopilar i tractar automàticament informació de caràcter personal, ja que creuant aquestes dades es creen identitats digitals amb les quals es pot manipular l'acció política dels individus.

Vegeu també

Les campanyes electorals es tracten en l'apartat «Partits polítics i TIC».

2.3. Acció col·lectiva i TIC

Les mobilitzacions dels *indignats* o *15-M* es van produir en un context global de revoltes al llarg de 2011 i 2012 (*primavera àrab*, *Occupy Wall Street*, *YoSoy132...*) que van estrenar un tipus d'acció col·lectiva horitzontal basada en les xarxes socials que s'ha tornat habitual: 雨傘革命 (Revolució dels Paraigües), *Gilets Jaunes...* Vinculades a aquestes mobilitzacions, van cristal·litzar xarxes d'activistes defensors d'una **democràcia real** i de la **desintermediació política**, cosa que es coneix com a *activisme tecnopolític*. En aquest apartat tractem ambdós fenòmens.

Xarxes socials i emocions en el 15-M

Òscar Marín (Toret, 2013), que va viure el 15-M en primera persona, descriu l'ús que se'n va fer de les xarxes socials i l'aspecte emocional de la participació. Aquest darrer ens duu a entendre que l'anàlisi racional dels costos objectius que predomina en el mòdul «TIC, democràcia i ciutadania» és una simplificació que explica les relacions causals però que perd els efectes de la satisfacció i la integració social de la participació.

Font: Javier Toret (coord.) (2013). «Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M, un nuevo paradigma de la política distribuida» (pàg. 59-69). IN3 Working Paper Series. Barcelona: UOC.

2.3.1. Xarxes ciutadanes i mobilització política

De l'apartat «Conseqüències de les TIC sobre l'acció col·lectiva» del mòdul «TIC, democràcia i ciutadania» (pàg. 19-22), hem de retenir que les TIC faciliten la trobada de persones amb un interès comú i la seva coordinació per a concretar accions col·lectives per a la seva defensa o promoció, i que aquestes experiències poden contribuir a augmentar l'oferta política.

En l'era industrial, el sistema comunicatiu de masses estava centralitzat per intermediaris controlats pels governs (televvisions públiques) o inversors privats que podien invertir els mitjans econòmics necessaris i en contacte estret amb les elits polítiques. Si algú tenia la iniciativa de convocar una manifestació havia de recórrer necessàriament a una associació, sindicat o partit polític i només s'activaven els contactes per a accedir als mitjans de comunicació de masses i als seus mecanismes comunicatius interns (butlletins, ciclostil, cartells, tríptics...) si les seves direccions adoptaven la proposta.

En contrast, les xarxes socials creen **llocs de trobada** (*meeting places*) en què es practica la comunicació descentralitzada i la interacció immediata, superant les barreres espai-temporals i sense els controls jeràrquics propis de les intermediacions. Una sola persona pot iniciar una mobilització sense passar per intermediaris si promou grups de WhatsApp, Telegram o Signal entre els seus contactes i, si té ressò i s'hi agreguen i fan el mateix amb els seus contactes, provocar un efecte bola de neu. La viralització es pot multiplicar en xarxes més obertes com ara Twitter o Facebook, sobretot si s'utilitzen *hashtags*. Aquests grups, en un moment donat, emprenen accions col·lectives presencialment, fora dels canals tecnològics, incloent reunions preparatòries o formes de difusió clàssica com cartells o murals.

En el primer terç del segle XXI, aquestes mobilitzacions híbrides tenen més impacte que les merament virtuals, tot i que se'n registren, com el #MeAction que el 2019 va impulsar a l'esfera pública demandes de persones amb mobilitat reduïda. En tot cas, una mobilització estàndard és híbrida en dos sentits. Primer, perquè hibrida les relacions virtuals amb trobades presencials i, segon, perquè hibrida el sistema comunicatiu, ja que la ciutadania connectada horitzontalment i els mitjans periodístics, que són mediadors professionals, interactuen a les xarxes socials. Els mitjans tenen comptes propis a les xarxes i de les xarxes sorgeixen bona part de les notícies publicades. El que sí que

perden és la capacitat de controlar l'agenda, ja que una apagada comunicativa no atura l'activitat a les xarxes, la qual cosa erosiona el seu rol tradicional d'intermediació.

En tot cas, les TIC han tingut l'efecte d'augmentar l'activitat política col·lectiva, en part per raons logístiques relacionades amb la rebaixa dels costos de la coordinació dels grups i, en part, per la facilitat d'expressar-s'hi, ja que és més fàcil publicar una piulada o enviar un correu a una llista de distribució que enganxar cartells al carrer. Si les xarxes socials es mantenen lliures d'interferències i controls, són la infraestructura ideal de coordinació horitzontal de la ciutadania.

2.3.2. L'activisme tecnopolític

El concepte de *tecnopolítica* s'aplica a l'ús estratègic de les TIC amb finalitats polítiques i abraça tant l'**activisme tecnopolític** per a assolir una democràcia real com els esforços de les institucions representatives per a incrementar la seva relació amb la ciutadania, i també, en un sentit antidemocràtic, l'ús d'eines tecnològiques per al control vertical de la població.

L'activisme tecnopolític es refereix a xarxes compostes per persones ben qualificades des del punt de vista tecnològic que utilitzen eines digitals i plataformes telemàtiques amb voluntat d'empoderar la ciutadania i coproduir béns públics. Les xarxes sorgides del 15-M són exemple d'activistes que desenvolupen col·lectivament idees innovadores, creen continguts per a campanyes i mobilitzacions socials que permetin introduir nous temes a l'agenda política i pretenen incidir en les decisions. En alguns casos, fins i tot es plantegen crear nous partits amb més o menys èxit. Pel que fa a la generació directa de béns comuns, han desenvolupat programaris i aplicacions mòbils de micromeceatge per actuacions concretes.

Malgrat la voluntat de generar espais socials autònoms, l'activisme tecnopolític és un catalitzador d'innovacions democràtiques a les institucions representatives. Un exemple són les aplicacions de codi obert desenvolupades col·laborativament, com el Decidim, amb la finalitat d'impulsar la democràcia directa digital i activar la ciutadania, que pot dipositar-hi idees i propostes, argumentar-les a favor o en contra i votar-les (Kurban *et al.*, 2017). Aquestes aplicacions han estat adaptades per les administracions per a impulsar la participació ciutadana de caràcter deliberatiu. Un altre exemple són els *hackatons*, sessions maratonianes en què l'administració convida activistes tecnopolítics a desenvolupar aplicacions útils per a millorar la qualitat de vida de la ciutadania en un camp considerat prioritari. Finalment, també hem d'esmentar l'increment del control social a les institucions, que aprofundirem quan parlem de les dades obertes.

Lectura recomanada

Per a una descripció ciberoptimista de la tecnopolítica com a generadora de contrapoders, vegeu **Can Kurban, Ismael Peña-López, Maria Haberer** (2017). «¿Qué es la tecnopolítica? Un esquema conceptual para entender la política en la era digital». Barcelona: UOC.

El vesant ciberpessimista de la **tecnopolítica** es produeix quan les estructures de poder utilitzen les dades digitals massives de text, imatge, àudio i vídeo (*big data*) per a controlar les persones i grups. El *big data* es recopila a partir de la informació que els navegadors deixen en els webs amb les galetes (*cookies*), la qual cosa permet seguir els hàbits de navegació de l'usuari, i la que deixen els mòbils quan empren les aplicacions (*app*). Es construeixen patrons de comportament de cada usuari a partir de l'orientació dels webs i les cerques que realitza: dels llibres o menjar que compra a botigues virtuals; dels *posts* i reaccions a les xarxes socials i els correus electrònics que envia i rep; la geolocalització dels llocs que visita, que inclou temples religiosos i seus de partits polítics; de les trucades telefòniques i per *Skype*... Aquests perfils reflecteixen la personalitat i el perfil polític, filosòfic, cultural i religiós de cadascú i, fins i tot, permeten fer prediccions de comportament. Aquesta informació és molt útil per a l'espionatge, la manipulació i el control de la població i, com veurem, s'utilitza en les campanyes electorals.

Com que emmagatzemar i tractar aquest volum d'informació requereix supercomputadors, només està a l'abast de pocs intermediaris que normalment actuen fora del control democràtic. No és casualitat que des de l'any 2013 el computador més potent de la terra estigui a l'Utah Data Center, gestionat per l'Agència de Seguretat Nacional dels Estats Units d'Amèrica i del qual no se'n coneix la capacitat exacte perquè és informació reservada.

La consciència del risc que suposa el *big data* per a la llibertat i l'autonomia dels ciutadans ha dut els poders públics democràtics a intentar limitar l'ús inapropiat de dades de caràcter personal amb regulacions com el Reglament Europeu.

Reglament Europeu

Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades) (DOUE 4.5.2016).

3. TIC i processos polítics

Aquest apartat aborda les transformacions de les institucions principals de la democràcia representativa: els partits polítics, els parlaments i els governs, i les administracions públiques.

3.1. Partits polítics i TIC

La intermediació de la participació política en l'era industrial requeria en els partits. El mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 7–8) descriu com les seves quatre funcions tradicionals han estat parcialment transformades, i no suprimides, pels canvis tecnològics:

1) **Agregar i articular interessos.** Els antics partits de masses representatius dels interessos d'una classe social ja havien donat pas als partits *catch-all*, que pretenien un electorat d'ample espectre per a guanyar les eleccions, de manera que eren ambigus en l'articulació dels interessos. En la societat de la informació, els partits recuperen una visió ideològica forta però simplista, d'acord amb la polarització de la societat, per la qual cosa els interessos concrets es vehiculen millor per mitjà de grups d'interès i de grups *ad hoc*.

2) **Interpretar i simplificar la realitat.** La mobilització permanentment de l'electorat ha potenciat la simplificació del relat. Des d'una perspectiva ciberpessimista, els partits són una font de notícies sense contrastar (*fake news*), especialment en període electoral.

3) **Facilitar la participació,** tant en la selecció d'elits com en la mobilització i intervenció ciutadana. La selecció de candidats i la mobilització electoral han esdevingut la funció principal dels partits. En la tria de candidats electorals i càrrecs governamentals no es registren canvis significatius però les campanyes electorals les tractarem específicament. Pel que fa a les propostes concretes de polítiques públiques, tendeixen a canalitzar-se per mitjà de la participació ciutadana i grups *ad hoc*.

4) **Representar una ciutadania essencialment passiva.** Les demandes de democràcia interna i la consideració positiva que ara té l'activitat ciutadana han donat pas a noves formes de participació interna, a militàncies d'intensitat variable i a xarxes virtuals interactives. A l'exterior, els partits han perdut el protagonisme de la intermediació a favor de la participació ciutadana i dels grups d'interès *ad hoc*.

El ciberoptimisme tendeix a interpretar el declivi de l'afiliació formal com a símptoma de la pèrdua d'importància dels partits i mostra del procés de desintermediació. Però Scarrow (2015) adverteix que hem de ser curosos quan

Lectura complementària

Per a aprofundir en les funcions, modalitats i teories sobre els partits podeu recórrer a **Ivan Serrano Balaguer** (2008). *Sistemes de partits i nacionalisme*. Barcelona: UOC.

Vegeu també

El mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 8–13) exposa com la literatura ciberoptimista espera que les TIC erosionin la intermediació política, institucionalitzant una democràcia directa, i com les anàlisis econòmiques fetes a partir dels costos de transacció política apunten al seu manteniment com a intermediaris.

traïem conclusions perquè és un fenomen geogràficament limitat a les democràcies occidentals i perquè apareixen noves formes més laxes de vinculació als partits com els «simpatitzants», els voluntaris o el seguiment a les xarxes socials que no solen computar en les estadístiques. A més, el nombre d'afiliats disminueix però, els que queden, tenen més drets de participació, que han estat facilitats per les TIC, en l'elaboració col·laborativa de programes electorals i en els processos de primàries per a seleccionar els candidats.

3.1.1. Les campanyes electorals

En la societat de la informació, les campanyes són multicanal ja que als canals tradicionals (premsa, ràdio, televisió) se n'hi afegeixen de nous (diaris en línia, xarxes socials, comunicacions als mòbils) (Serrano, 2008, p. 8), obrint noves possibilitats de comunicació i mobilització estratègica. La primera part de l'apartat «Campanyes electorals i TIC» del mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 13–16), si bé es limita als webs i correus electrònics, s'hi descriuen les funcions de les TIC que, en essència, són la provisió d'informació: el *targeting*, el *networking*, la mobilització, la recaptació de recursos econòmics, la interactivitat i la comunicació sense intermediaris periodístics. De totes maneres, el context institucional condiona els partits en l'ús de les TIC (per exemple, a països amb un nivell elevat d'*e-readiness*, l'ús és més intens...) i l'efecte mobilitzador de webs i correus electrònics es redueix als individus que ja són prèviament actius, sense arribar als segments que tendeixen a ser passius.

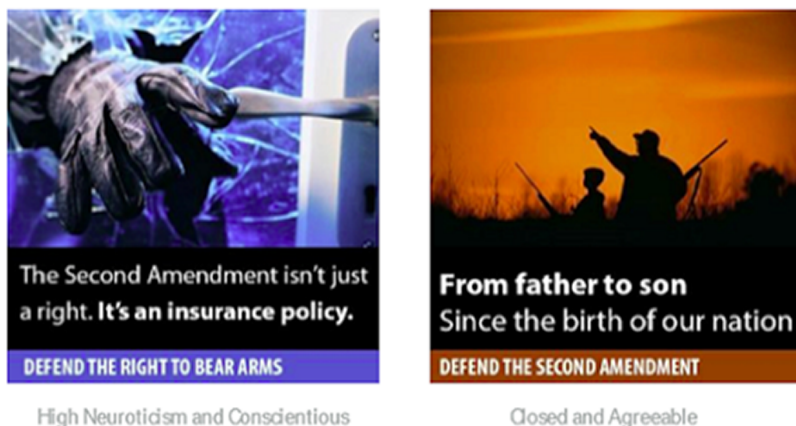
Com a actualització del mòdul, es constata que les xarxes socials potencien enormement les funcions enumerades. En la **provisió d'informació**, els webs continuen tenint poca interactivitat, normalment limitada a un correu electrònic o un formulari, però les novetats es difonen per les xarxes socials, generant comunitats de seguidors (*networking*), especialment a Twitter. A partir de la minera de dades, s'ha desenvolupat el *targeting*, que segmenta l'audiència en funció de la seva personalitat per a fer-li arribar missatges adaptats, que no tenen perquè ser contradictoris entre si, però sí que fan èmfasi a elements concrets del programa electoral o a arguments a què el receptor sigui més sensible, fent que els missatges que rep cadascú no siguin coincidents amb els de la resta de la població.

El *networking* i el *targeting* **segmenten** l'esfera pública, que deixa de ser comuna, en grups que es comuniquen molt en el seu interior però poc amb l'exterior, fent emergir riscos de populisme i veritats alternatives (Sunstein, 2008). Amb aquests, l'electorat deixa de ser considerat un subjecte actiu i autònom per a passar a ser un subjecte passiu i manipulable, posant en perill l'autonomia i la llibertat ciutadana i, per tant, la pròpia idea de democràcia, i haurien de dur a una reflexió sobre la privatització i mercantilització de les àgones virtuals (xarxes socials).

El *microtargeting* en la campanya electoral del candidat Trump (2016)

Per a millorar el rendiment de la inversió publicitària, estalviant el cost d'enviar anuncis a persones que probablement no compraran el producte, Facebook ha desenvolupant eines com el *Custom Audience*, que permet seleccionar un segment d'usuaris a partir d'informació personal que té l'empresa, com telèfons o correus electrònics, o obtinguda per mitjà de les visites a les seves aplicacions i pàgines web o que han interactuat prèviament amb els seus anuncis. Un pas més sofisticat és la construcció de «públics similars» (*Lookalike Audiences*), que recopila perfils de Facebook amb característiques similars al grup obtingut amb el *Custom Audience*, la qual cosa escala el volum de comptes de persones proclius a fer la compra. Aquestes tècniques s'han traslladat a les campanyes electorals, ja que permeten centrar els esforços a mobilitzar el vot de les persones dubtoses amb missatges personalitzats. En la campanya de les presidencials americanes de 2016, l'equip de Donald Trump va contractar l'empresa Cambridge Analytica per a realitzar la segmentació, aplicant tècniques d'ètica dubtosa. Per començar, va vulnerar la política de privacitat de Facebook amb una enquesta remunerada que declarava que només tenia propòsits acadèmics, amagant la intencionalitat política. L'enquesta demanava accedir automàticament a la informació del compte i, més important, a la informació dels contactes sense permís dels afectats. Les 270.000 enquestes que es van aconseguir van donar informació d'uns 30 milions de persones a les quals van aplicar models de regressió que predeien la personalitat combinant cinc característiques (sociabilitat, responsabilitat, extravertició, amabilitat i neuroticisme) en funció dels «m'agrada» a pàgines de Facebook. Cada perfil psicològic rebia una versió diferent del missatge (figura 3) que apel·lava a les motivacions i arguments que li eren més persuasius. Tot i que l'efectivitat d'aquest algoritme està qüestionat, un refinament metodològic del *microtargeting* podria conduir a tal escenari de manipulació que impediria considerar les eleccions com a veritablement competitives.

Figura 3. Adaptació dels anuncis electorals a la personalitat del receptor



Source: Cambridge Analytica

Font: Rahul Rathi (2019, 13 de gener). «Effect of Cambridge Analytica's Facebook ads on the 2016 US Presidential Election». *Towards Data Science*.

Les intervencions estrangeres són un altre risc de la manipulació de les campanyes electorals mitjançant la minera de dades (*big data*). Cal fer una menció especial als *hackers* russos, fruit d'una carambola geoestratègica. Quan la Unió Soviètica es va dissoldre el 1991, molts matemàtics i científics van quedar desocupats i van començar a realitzar pirateria informàtica amb motivació econòmica, sovint al servei d'un client. Amb alta qualificació i més de 25 anys d'experiència, els *hackers* de l'escola russa tenen fama de ser els millors del món i són contractats per als serveis més dispars, com ara prendre el control de comptes de xarxes socials de tercers o transferir il·legítimament diners amb targetes de crèdit duplicades. Entre aquests serveis hi ha la **manipulació electoral** (Gutiérrez-Rubí, 2017).

Referència bibliogràfica

Antonio Gutiérrez-Rubí (2017, 19 de juny). «La democràcia 'hackeada'». *El Periòdic de Catalunya*.

Espionatge polític a les eleccions presidencials dels Estats Units d'Amèrica de 2016

El 2015, l'FBI ja havia detectat espionatge de *hackers* russos al sistema informàtic del Partit Demòcrata. Un dels forats de seguretat es va produir el 19 de març de 2016, quan John Podesta, cap de campanya de Hillary Clinton, aleshores candidata a les primàries a la Presidència dels Estats Units d'Amèrica, va rebre una alerta aparentment signada per l'equip de Gmail però enviada realment per *hackers* connectats amb Rússia i que contenia *phishing* (sol·licitud de contrasenya, en aquest cas del compte de Gmail). Podesta, com molts altres que van rebre correus similars, va caure en el parany, la qual cosa va permetre als *hackers* accedir als correus electrònics relacionats amb la campanya de Clinton. Cal sumar-hi la implantació de *malware* com X-Agent i X-Tunnel, que transmetia massivament informació del sistema informàtic del Partit Demòcrata al GRU, agència d'intel·ligència de l'exèrcit rus. Al juny, un bloguer anònim denominat Guccifer 2.0 va començar a publicar documents sostrets del Partit Demòcrata i, al juliol, abans de la Convenció per triar el candidat del Partit a la presidència, Wikileaks va publicar 19.000 correus electrònics que suggerien que els dirigents del partit afavorien Hillary Clinton contra Bernie Sanders, la qual cosa va generar una controvèrsia en els mitjans de comunicació que va obligar Debbie Wasserman Schultz, presidenta del partit, a dimitir. Tot i que Wikileaks nega qualsevol contacte amb Rússia, la informació li va ser transferida per una persona interposada. Clinton va aconseguir la nominació, però es van continuar publicant correus electrònics durant la campanya, incloent converses privades de Clinton, comunicacions internes entre Podesta i altres membres de l'equip de la campanya i correus relacionats amb la Clinton Foundation. Aquesta interferència, juntament amb la disseminació de notícies falses per les xarxes socials, es considera que va ser una de les interferències principals en el procés electoral provinents de Rússia que van afavorir Donald Trump.

3.2. Parlaments i TIC

El *Parlament-e* o digitalització parlamentària es veu com una oportunitat per a superar la crisi de les democràcies representatives. El *Parlament-e* abraça tant les relacions i els processos interns com els externs, amb la ciutadania, i actualment té un grau elevat de maduresa, ja que la digitalització està integrada en el funcionament habitual dels parlaments i gairebé tots compten, com a mínim, amb un lloc web i wifi disponible a les instal·lacions. Però no tots estan en el mateix punt, ja que els parlaments que utilitzen plataformes de gestió integral dels procediments i distribueixen aparells electrònics (telèfons intel·ligents, *laptops* o ordinadors) als seus membres són els situats en territoris amb renda per càpita més elevada. De forma que, de nou, estem davant d'un efecte de la divisòria global.

El *Parlament-e* ha comportat guanys:

- En **eficiència interna**, ja que els seus membres accedeixen ràpidament als documents gràcies a les plataformes de gestió dels procediments interns i als centres de documentació digitalitzats per als documents externs. El vot electrònic s'està implementant i permet als parlamentaris ser actius de forma remota, des de les seves circumscripcions, sense presència física. Les eines digitals també faciliten la col·laboració interna dels grups parlamentaris, incloent l'elaboració col·lectiva dels posicionaments polítics i dels documents a presentar.
- En **transparència**. Els webs publiquen, com a mínim, informació de caràcter general (història, funcions, composició, etc.), però és habitual trobar-hi l'agenda, les proposicions de llei amb els informes i esmenes dels grups parlamentaris, les actes de les sessions i els resultats de les votacions.

Nota

Aquest apartat segueix el document «Informe mundial de 2018 sobre el parlamento electrònic» de la Unió Interparlamentària (UIP) (2018).

Qualsevol persona ciutadana pot accedir a la documentació interna i externa esmentada en el punt anterior, la qual cosa facilita el seguiment i reconstrucció dels processos de decisió: els posicionaments dels grups parlamentaris, les audiències a entitats, els informes tècnics i jurídics, etc. Els parlaments també solen difondre la seva activitat institucional per les xarxes socials, en especial Twitter i Facebook.

- En **representativitat**. Els parlamentaris es connecten més estretament amb les agrupacions, afiliats i voluntaris del seu partit per mitjà de Twitter, Facebook o WhatsApp, la qual cosa els permet conèixer de primera mà i a l'instant l'estat d'opinió de la fracció del *demos* que li dona suport i retre'ls comptes, fent que els electors i els afiliats puguin avaluar la tasca parlamentària. Des del punt de vista de la desintermediació, els membres del parlament poden expressar opinions a baix cost en blogs, sense necessitar periodistes.

Des del ciberpessimisme, el *Parlament-e* pot ser socialment selectiu, atès que està perjudicat per la divisòria digital. Per altra banda, l'expansió dels grups parlamentaris, que passen de la coordinació dels seus membres a una àmplia coordinació que inclou afiliats i simpatitzants, potencia la segmentació i la circulació de veritats alternatives o *fake news*. Un altre risc és que els parlamentaris es dediquin tant a la comunicació política que descuidin les tasques relacionades amb l'impuls de les polítiques i el control del govern, com l'anàlisi de documents o el treball conjunt amb membres d'altres grups parlamentaris.

3.2.1. Els parlaments en la democràcia deliberativa

Com el seu nom indica, els parlaments van néixer per deliberar en nom del poble per a obtenir una visió unitària a partir de les diferències a causa de les realitats heterogènies de les circumscripcions. Però les deliberacions parlamentàries han esdevingut de poca qualitat perquè les eleccions periòdiques fomenten els discursos estratègics, orientats a mobilitzar la base electoral, de manera que una actitud enfocada a construir ponts entre els grups parlamentaris i solucionar conjuntament problemes públics pot ser difícil d'explicar, especialment en contextos de desafecció ciutadana, i estar penalitzada a les urnes. L'incentiu de maximitzar el vot condueix al fet que els debats parlamentaris siguin una successió de monòlegs adreçats a les bases electorals i, a més, el principi de majoria fa innecessaris els consensos per mitjà d'un diàleg sincer, ja que la pauta la duu el bloc majoritari que dona suport al govern. Les deliberacions enteses com a intercanvis d'opinió orientades a una entesa queden limitades a algunes comissions quan hi ha voluntat política d'arribar a consensos.

Aquesta lògica es transmet a les xarxes socials. D'acord amb la investigació de Borge i Esteve (2014) sobre les relacions a Twitter entre els membres del Parlament de Catalunya, aquests tendeixen a seguir els membres del seu grup molt per sobre dels altres membres del Parlament. Tot i que caldria més investiga-

cions, en la comunicació interpartidista les funcions d'arribar a acords i construir consensos són marginals, reflex de la baixa qualitat de les deliberacions parlamentàries en un context de polarització i de reforç del perfil ideològic.

El *Parlament-e* també s'ha vist com una oportunitat per a implicar els electors en la vida parlamentària, en un intent de superar la crisi de les democràcies representatives, però els resultats no sempre són els esperats:

- La diagnosi que la desafecció és producte del desconeixement de la tasca parlamentària que l'ha dut a connectar-se millor amb l'opinió pública, retransmetent plenaris i comissions per TV i ràdio i, cada cop més, via *streaming* o vídeos a YouTube. Aquí el principi de transparència perjudica la qualitat de les deliberacions, ja que aquestes requereixen un marge de maniobra per a acceptar propostes i arguments de les altres parts, cosa que pot ser difícil d'explicar als seguidors. Però la desconfiança ciutadana i l'actual estat de la tecnologia, en què cada parlamentari té un telèfon intel·ligent amb càmera i micròfon connectat per wifi, fan gairebé impossible una tornada enrere.
- La voluntat de desintermediació, pròpia de la **democràcia digital**, duu a potenciar la participació directa de la ciutadania en la vida parlamentària, la qual cosa erosiona la capacitat representativa dels diputats i perjudica el principi d'igualtat política. La representació és un artifici per a fer present una realitat absent i si el representat s'hi presenta, trenca aquesta lògica, amb la dificultat afegida que el secret del vot impedeix vincular una persona determinada amb un grup parlamentari concret, de manera que la seva acció influeix en diversos grups alhora. La intervenció directa de la ciutadania als parlaments, llevat que es faci amb la metodologia adequada, dona poder excessiu a la fracció activa de la ciutadania per sobre dels passius.

Una possibilitat metodològicament equilibrada d'obrir la participació gràcies al *Parlament-e* seria fomentar, abans que les deliberacions parlamentàries, un debat difús entre l'opinió pública per mitjà de l'emissió de reportatges i debats equilibrats entre les ideologies i els perfils sociodemogràfics i, a les xarxes socials, recollir propostes individuals, amb els seus arguments, mitjançant plataformes telemàtiques de participació. Aquestes propostes es podrien comunicar de forma sistemàtica als grups parlamentaris per al seu ús en els debats parlamentaris.

3.3. Administracions públiques i TIC

En aquest apartat ens focalitzem en el Govern i l'Administració, que ocupen la centralitat de les institucions de l'estat, i en què l'increment de l'ús de les TIC ha estat tal que l'expressió «govern electrònic» s'ha tornat habitual (Van Dijk, 2006, p. 104).

El rol de les administracions és especialment rellevant en la preparació de decisions públiques de gran abast, incloses les legislatives i, després, en la seva implementació, funcions que s'han vist afectades pel desenvolupament extensiu i intensiu de la societat de la informació.

3.3.1. Formulació de polítiques públiques

És freqüent que les administracions inverteixin l'esquema clàssic del sociòleg Max Weber (1984[1922]), que les concebia com a organitzacions tècniques que es limitaven a executar racionalment objectius definits políticament pel Parlament i el Govern, que al seu torn obtenien la legitimitat democràtica en les eleccions competitives. Tot i que el funcionariat requereix aquiescència del nivell polític per a actuar, sol ocórrer que tingui la iniciativa d'elevat propostes per a resoldre problemes públics que constata sobre el terreny, especialment en àmbits en què els objectius polítics no estan gaire clars. Aquesta manca de claredat es deu al fet que la informació sobre les preferències ciutadanes obtinguda en les eleccions, que es basen a agregar vots per a conformar majories, és massa pobre en societats complexes i multiculturals, en què les campanyes electorals no tracten tots els temes i, sovint, les candidatures utilitzen la ambigüitat per a maximitzar els vots. I encara més, quan hi ha governs de coalició entre partits que s'han confrontat a les urnes.

Fins i tot quan l'impuls inicial prové del Govern, amb objectius polítics ben definits, i s'activa la línia descendent de la legitimitat representativa descrita per Weber, el rol de l'administració és transcendental en la formulació de les polítiques, com demostra la manera en què s'elaboren les lleis. El procediment més habitual és el projecte de llei que el Govern presenta al Parlament, un text que ha estat redactat inicialment pel funcionariat, juntament amb la documentació que l'acompanya, com són els informes jurídics, les anàlisis cost-benefici, les consultes públiques, els exercicis d'avaluació i prospectiva, etc. Tot i que el Parlament en decideix el redactat final mitjançant les esmenes dels grups parlamentaris i les corresponents votacions, aquesta documentació condiona les decisions i és infreqüent que la majoria parlamentària que dona suport al govern li retorni un projecte de llei. Per tant, l'administració no és passiva sinó que és un actor més en les dinàmiques polítiques.

Projecte de llei

De 26 lleis aprovades pel Parlament de Catalunya en la XI legislatura (27.09.2015 - 28.10.2017), 16 (61,5%) provenien de projectes de llei del Govern, 8 (30,8%) eren iniciativa dels grups parlamentaris i 2 (7,7%) de la iniciativa legislativa popular («Memòria de l'activitat parlamentària del Govern XI legislatura [27.09.2015 - 28.10.2017]»). Les xifres

Vegeu també

Trobareu la descripció de la implementació i desplegament inicials de l'**Administració electrònica** en el mòdul «TIC i processos polítics» (pàg. 38-62) i la prospectiva indica que encara tenen molt de recorregut.

Pla d'acció

Sobre els reptes i estratègies de desenvolupament, podeu consultar el «Plan de Acció sobre Administración Electrónica de la UE 2016-2020».

oscil·len segons les legislatures i els parlaments, però els percentatges es mouen sempre en un rang similar.

A banda, a Espanya els governs legislen directament per mitjà dels decrets-ley, si bé la validesa li resta condicionada a la convalidació del Parlament.

En les directives europees, la iniciativa és exclusiva de la Comissió, que compta amb una maquinària burocràtica. Els grups del Parlament Europeu estan exclosos d'aquesta iniciativa.

Les TIC han enfortit les administracions en la formulació de polítiques. Així, internet permet accedir a documentació d'administracions d'altres països per a realitzar *benchmarking*, detectant idees extremes de casos d'èxit. Ramió i Salvador (2019) esperen que el desenvolupament tecnològic en millorarà encara més la capacitat tècnica, amb **sistemes potents d'informació** extrema de la gestió dels serveis públics combinada amb el *big data*, fet que permetrà trobar relacions causa-efecte insospitades. La comptabilitat analítica i l'anàlisi de les dades produiran coneixement aplicat de la realitat geogràfica, social i demogràfica i de l'impacte real dels serveis i les polítiques públiques, útil per a proposar decisions més intel·ligents. Per altra banda, també millorarà la coordinació entre els agents públics (entre administracions, en el seu interior, amb els prestadors de serveis, etc.) i reforçarà la comunicació amb la ciutadania gràcies a l'**escolta activa** a les xarxes socials i a les plataformes telemàtiques de participació ciutadana. Aquest aspecte és fonamental perquè la incorporació de les seves visions i interessos incrementarà la legitimació de les decisions.

3.3.2. Implementació de les polítiques públiques

Un cop la legislació i els programes pressupostaris han definit les polítiques, l'administració les implementa dissenyant els procediments burocràtics que donen seguretat jurídica als actes administratius o decisions que confereixen els drets o obligacions individuals (una concessió, un permís, una multa, una subvenció, l'adjudicació d'un contracte, etc.), i també assegurant el finançament, l'organització, el control i l'avaluació dels serveis públics.

En els inicis de la digitalització, els procediments van quedar intactes, atès que l'ús del correu electrònic es limitava a comunicacions informals de les quals no calia deixar constància, mantenint el flux de documentació oficial en paper i la signatura a mà. Posteriorment, s'han incorporat **plataformes de gestió dels procediments**, en què el document no es mou sinó que s'hi accedeix segons les autoritzacions definides segons la fase en què està el procediment.

Des de la perspectiva externa, de les persones usuàries, la digitalització va començar amb portals estàtics que informaven dels procediments (web 1.0) i, més tard, oferien baixar els formularis, normalment en format .pdf o .doc, per a imprimir-los, omplir-los a mà i presentar-los a la finestreta del registre. Si prenem les administracions catalanes com a referència, l'any 2019, les **seus**

electròniques ja han superat aquest estat i permeten tramitar directament la major part dels procediments, amb el consegüent estalvi de recursos i temps a la ciutadania i empreses que es relacionen amb l'administració.

La prospectiva encara espera més canvis. Tecnologies, com la cadena de blocs (*blockchain*), que ja s'apliquen a les criptomonedes, ofereixen oportunitats en els àmbits de la identitat digital, la contractació pública, la verificació de documents, el cobrament d'impostos, etc. que encara estan per explorar i Ramió (2019) preveu que els **robots** assumiran la gestió dels expedients, la qual cosa n'incrementarà la fiabilitat i la seguretat jurídica, sense errors humans ni divergències de criteri entre el funcionariat. L'automatització farà desaparèixer qualsevol ombra d'arbitrarietat, impeding pràctiques corruptes i el clientelisme.

La intel·ligència artificial i la robòtica alteraran el gruix de llocs de treball de l'administració, la missió dels quals deixarà de ser l'estudi i valoració dels expedients administratius, com les adjudicacions de contractes públics, subvencions i prestacions, per passar a programar els **algoritmes** que hauran d'aplicar els robots, i també analitzar-los en termes de legalitat, eficàcia i equitat. La missió principal de la funció pública serà assegurar que els robots s'ajusten a les normes de caràcter general i als principis generals d'actuació administrativa, com el tracte equitatiu compensador de les diferències. Processos similars es produiran en els serveis públics, en què cada cop hi haurà més robots connectats a la internet de les coses (IoT), com ja passa en la cirurgia, permetent que els professionals es focalitzin en les tasques que aporten més valor afegit.

Aquest **sistema ciberfísic** integrat per empleats públics i robots tindrà un gran impacte organitzatiu. Un nombre ingent d'empleats quedarà alliberat de les tasques burocràtiques, cosa que permetrà reforçar les tasques d'intel·ligència, com l'elaboració de normativa i la planificació estratègica, la qual cosa requerirà reforçar les habilitats i les capacitats com la mineria de dates (*big data*) i les habilitats relacionals, com el lideratge o la comunicació. Des d'una perspectiva ciberoptimista, Robertson (2015) espera que aparegui un sistema distribuït d'autoritat, que anomena *model d'holocràcia*, en substitució de l'estructura jeràrquica. Enlloc de tenir un càrrec fix i funcions predefinides pel manual d'organització, els llocs de treball s'adaptaran a les necessitats de cada moment i participaran simultàniament en diferents equips. Aquesta flexibilitat alliberarà la creativitat del funcionariat, amb el consegüent afebliment dels càrrecs intermedis, la qual cosa és coherent amb la tendència a la desintermediació que produeixen les TIC.

El ciberoptimisme es reforça gràcies als beneficis del **principi de transparència** sobre el comportament ètic i el bon ús dels recursos públics estan ben establerts i ens podríem remuntar al mite de Gíges de la República de Plató o a la Llei de 1766 d'informació de premsa de Suècia. El control o, simplement, la seva possibilitat eviten comportaments difícils d'explicar a l'opinió pública, encara que siguin legals. Reforça la confiança en els responsables públics

Font

Acord del Govern de 18 de juny de 2019 pel qual s'aprova l'Estratègia *blockchain* de Catalunya.

Lectura recomanada

Vegeu Lara Bonilla (2019, 17 de febrer) «Robots cirurgians». *Diari Ara*.

Impacte de les TIC

Galindo (2019) presenta una prospectiva de l'impacte de les TIC en la funció pública.

perquè en millora el comportament i perquè els rumors es poden desmentir o ratificar. Si la democràcia requereix transparència en els documents i les dades per a comprovar si la confiança en el bon funcionament de l'administració té fonaments reals, queda pendent el repte de la transparència de la programació informàtica. Com pot una persona comuna auditar aquests programes i algoritmes? Com assegurar que no siguin una nova font de frau?

Experiència pionera: robots-policia a Dubai

El maig de 2017 els primers robots van iniciar el servei públic, en fase de proves, en el cos de policia de Dubai, en el marc del Projecte d'*smart city* (Malek, 2018). Estan desplegats per tot el territori i inicialment es limiten a interactuar oferint indicacions bàsiques sobre els itineraris i els tràmits administratius policials. Els usuaris també poden resoldre-hi tràmits senzills, com pagament de multes, o avisar de presumptes crims per mitjà d'una pantalla tàctil. En paral·lel, la policia de Dubai ha implementat un assistent intel·ligent virtual de trucades telefòniques capaç de resoldre la major part de les demandes d'informació, disminuint la càrrega de treball del *call center* humà. En una segona fase pretenen que el sistema predigui els llocs i moments en què és més probable que es produeixin crims i accidents de trànsit i dotar-lo d'intel·ligència per a gestionar automàticament les congestions viàries. El sistema estarà basat en l'anàlisi del *big data* produïda per la connexió dels automòbils amb la internet de les coses (IoT-5G) i el control sobre el terreny el faran 10.000 càmeres de vídeo i un desplegament de drons i cotxes patrulla sense conductor. Si tinguessin èxit en el desenvolupament del sistema automàtic de reconeixement facial, els robots també identificarien els infractors sense necessitat de documents. Per a més endavant queden les funcions policials relacionades amb el respecte a la llei, que també es vol robotitzar, però sense armes. La policia de Dubai espera per a l'any 2030 que el 25% de la seva força laboral estigui desenvolupada per robots i tot el projecte assumeix els plantejaments *ciberoptimistes*, menystenint els riscos per a la privacitat de la població, en un estat, els Emirats Àrabs Units, que no destaca pel respecte a les llibertats civils.

Referència bibliogràfica

Caline Malek (2018, 23 de gener). «Robocops and predicting crime: Dubai Police plan an artificial intelligence future». *The National*.

3.3.3. L'administració relacional

L'administració només es relacionava tradicionalment amb la ciutadania en els tràmits d'informació pública i audiència als interessats abans de decidir, tot i que en la provisió dels serveis públics sí que hi ha una tradició de col·laboració amb la societat civil, al costat dels serveis prestats directament per l'administració i altres que es proveeixen via mercat. En aquest tipus de col·laboració, l'administració té un rol de finançador, de definició dels criteris de qualitat i d'avaluació, que la situen en superioritat respecte dels col·laboradors.

En la societat de la informació, la col·laboració publicosocial s'ha expandit i a la forma tradicional s'hi sumen relacions més horitzontals i informals, fins i tot amb les xarxes d'**activistes tecnopolítics**. Aquesta expansió ja va ser prevista pel sociòleg Manuel Castells (2008) quan va qüestionar que l'estat pogués mantenir la primacia en l'era d'internet: en el que anomenava «**societat xarxa**» es configuraria una governança pública amb més protagonisme de la societat civil. Els politòlegs Ramió i Salvador (2019) ho descriuen gràficament amb el símil de Viquipèdia, en què el coneixement col·lectiu és produït i compartit lliurement pels usuaris i dipositat en una infraestructura a disposició del públic. De forma similar, un núvol d'organitzacions i activistes en xarxa crea el coneixement i l'Administració n'és el repositori, amb el matís que ella mateixa també genera coneixement.

Per a generar aquest coneixement, cal poder accedir a la informació pública i que estigui ben estructurada. El primer mecanisme de transparència va ser la possibilitat de sol·licitar documentació. El segon, per a evitar càrregues burocràtiques a la ciutadania i a la pròpia administració, va ser publicar-la directament en els portals d'internet. El gruix d'aquesta informació es genera en l'activitat administrativa habitual i en el desenvolupament dels serveis públics, però també se'n publica amb la intenció expressa de monitoritzar el desenvolupament ètic dels alts càrrecs, com el Registre de grups d'interès i la publicació de la seva agenda, que persegueix detectar qui i com realitza activitats d'influència.

Però l'autèntica revolució digital és que qualsevol ciutadà pugui accedir telemàticament i gratuïta a la informació dels portals de transparència de les administracions organitzada en paquets (*datasets*). Les **dades obertes** (*open data*) es poden reelaborar gràcies als formats compatibles amb la reutilització automàtica (.CSV / TSV, .JSON, .XML, per a les dades gràfiques: .KML/KMZ, .SHP), la qual cosa permet generar estudis estadístics sofisticats sobre l'equitat i l'impacte real dels serveis públics, i també impulsar l'economia digital.

Amb la transparència i les dades obertes, el control real de l'activitat pública s'ha traslladat del Parlament, que l'exerceix habitualment amb preguntes parlamentàries, a un control social difús però efectiu exercit per periodistes de dades, acadèmics i activistes tecnopolítics, que creuen la informació digitalitzada amb altres fonts i en fan divulgació amb infografies i visualitzacions en mapes. Alguns d'aquests, com Wikileaks, liderat per Julian Assange, fins i tot obtenen i difonen la informació al marge de les disposicions legals, cosa que situa *de facto* el principi de transparència per sobre del de legalitat. El resultat és que s'acaba sabent si els recursos públics es dediquen a les finalitats a què se suposa que es dediquen, la qual cosa inclou detectar casos de desviació de poder i corrupció. En aquest cas, es confirmen les previsions ciberoptimistes, atès que la institució intermediària (el Parlament) perd importància davant una ciutadania que exerceix funcions democràtiques directament.

3.3.4. L'administració deliberativa

Si superposem:

- el transvasament de recursos humans de la burocràcia a la formulació i avaluació de polítiques;
- la tendència de l'administració a treballar més connectada amb la societat; i
- la necessitat que té l'administració d'adquirir una legitimitat pròpia que justifiqui poder elevar propostes al nivell polític,

Lectures complementàries

Podeu aprofundir en l'obertura i la reutilització de la informació pública amb:

Martín Álvarez Espinar (2014). «Núm. 2: Obertura i reutilització de dades públiques» (pàg. 14-31). Govern obert.

Agustí Cerrillo i Martínez (2012). «La contribució de las TIC a la mejora de la transparencia administrativa». *Arbor* (vol. 188, núm. 756). CSIC.

trobarem que l'administració democràtica en la societat de la informació s'inserirà en el marc de la **democràcia deliberativa**.

En el punt de partida, l'administració actuava amb superioritat respecte de la resta de la societat perquè la legitimitat que provenia del Parlament li atorgava la condició d'autoritat per a aplicar la llei, l'expressió de la voluntat popular. Però la crisi de les democràcies representatives, associada a una ciutadania més crítica que qüestionava i protestava per algunes decisions, indicava l'existència de **problemes de legitimitat**. En relació amb les protestes, és habitual contraposar «el Govern i l'Administració», que tenen mala imatge, amb la «ciutadania», que seria un ens benèfic. Aquesta idea popular sovint es trasllada a la literatura sobre la societat de la informació amb l'esperança que les TIC transferiran sobirania dels primers cap als segons (Peña-López 2019). Però la ciutadania, lluny de ser homogènia, està composta per persones amb una pluralitat d'ideologies i valors, dotades de característiques singulars que fan que tinguin vivències i interessos diferents. Aquestes persones viuen (viuen) en una societat travessada per múltiples conflictes estructurals (capital contra treball, gènere, identitats sexuals, origen cultural, etc.) i amb visions de bé comú que provenen de la pluralitat dels sistemes filosòfics i religiosos. Són aquestes diferències d'interessos i visions les que solen provocar els conflictes polítics, que no s'han de llegir habitualment com a descontentament ciutadà pel mal funcionament de les administracions, ja que les decisions públiques reflecteixen les correlacions de força en el si de la societat, sinó com a conflictes socials entre faccions de la pròpia ciutadania.

Per a evitar confrontacions que paraltzessin el desplegament de noves infraestructures o l'aprovació de nova legislació, i també per a evitar inversions poc eficients en equipaments per manca d'adaptació a la diversitat, les administracions van començar a buscar una legitimitat democràtica pròpia, encara que complementària a la legitimitat weberiana, preguntant l'opinió a la ciutadania i les organitzacions sectorials sobre les polítiques públiques, conscients que la via parlamentària no sempre reflecteix fidelment l'opinió pública. Aquesta legitimitat és complementària perquè les decisions jurídicament vinculants continuen en mans dels governs i dels parlaments, que han estat votats per sufragi universal, i perquè l'agenda de l'administració continua sota el control polític, autoritzant o paraltzant les seves iniciatives. En tot cas, l'administració intenta coordinar la societat civil i la ciutadania en les etapes inicials de la formulació de les polítiques per a gestionar els conflictes socials abans no esclatin.

L'obertura de deliberacions ciutadanes en la governança pública es basa en el convenciment que la intel·ligència col·lectiva és superior a qualsevol intel·ligència individual en solitari i té l'objectiu instrumental d'integrar les diferents visions i interessos per mitjà del consens, fins on sigui possible. Si les propostes de solució als problemes públics que l'administració eleva al nivell polític obtenen consens social i estan enriquides perquè s'han abordat col·lectivament o, com a mínim, s'ha trobat la fórmula que minimitza el con-

flicte, estan en millors condicions per a convertir-se en decisions acceptades pel conjunt de la ciutadania. Aquesta generalització de les deliberacions públiques requereix activar una ciutadania composta per milions de persones, la qual cosa només és possible per mitjà de les TIC.

Abans hem de fer un apunt sobre la **igualtat política en les administracions obertes**. En la formulació de les polítiques, aquest principi requereix que qualsevol persona pugui abocar el seu punt de vista, que sovint reflecteix la seva posició social, amb les mateixes oportunitats per influir que els altres. Si abans vèiem que l'existència d'intermediaris perjudicava la igualtat, el fet de no mediar recurrent directament a les persones ciutadanes tampoc implica aconseguir la igualtat a causa de la distorsió dels elements construïts socialment, com el prestigi, que fan que uns estiguin per sobre dels altres, i de les diferències estructurals que fan que les persones amb més recursos els sigui més fàcil influir (per exemple, finançant organitzacions que facin *lobby*). Conscients d'aquest problema, en els fòrums deliberatius presencials, quan estan ben dissenyats, es procura que siguin inclusivament de la pluralitat i la diversitat i estan conduïts per facilitadors professionals. Encara que les diferències es mitiguin, no desapareixen del tot ja que no tothom té la mateixa propensió a assistir-hi, ni tothom treu el mateix resultat de les seves intervencions. Aquest risc també apareix en les plataformes digitals.

3.3.5. Les plataformes digitals de participació ciutadana

Les plataformes de participació programades col·laborativament en codi obert per part de l'activisme tecnopolític, com el Decidim, han estat aprofitades per les administracions per a impulsar i generalitzar els seus processos de participació. Atès que, com hem vist, han estat dissenyades pensant en la idea de democràcia directa, es podria aconseguir potencialment una participació més massiva que en els fòrums deliberatius presencials, que només poden acollir centenars o, a tot estirar, alguns milers de persones.

Aquestes plataformes digitals disminueixen els costos de la participació. Per la banda de l'oferta, abarateixen la despesa pressupostària amb relació als processos presencials, ja que l'administració només ha d'adaptar els documents a debatre a un llenguatge accessible a la majoria de participants i tenir cura d'organitzar bé la pàgina web. Per la banda de la demanda, els costos per a la ciutadania disminueixen ja que poden fer-hi aportacions i deixar-hi la seva opinió, i també accedir a la informació, des dels telèfons intel·ligents en el moment del dia que més els convingui.

Altres beneficis d'aquestes plataformes és que permeten el seguiment de qui i perquè fa aportacions, fent més transparent la influència sobre les decisions, recopilar i estructurar un nombre elevat de propostes, la qual cosa en facilita el tractament i l'eventual incorporació en les decisions i, si hi ha una cultura

de retiment de comptes i motivació de les decisions, es poden comunicar les raons per les quals s'han utilitzat o rebutjat cadascuna de les propostes en l'elaboració de la normativa i en la programació de les inversions.

També hi ha un risc ciberpessimista. Atès que aquestes plataformes estan inspirades en les democràcies directes i, per tant, en la participació de tota la ciutadania, poden significar una regressió en l'ideal de la igualtat política. Certament, els costos per als participants disminueixen dràsticament, cosa que ajuda a superar algunes barreres a la participació, però les **desigualtats estructurals** associades a la divisió digital, que vam veure en el mòdul «La societat de la informació. Una introducció», poden fer que els resultats de la participació estiguin socialment esbiaixats.

Fins que la intel·ligència artificial no sigui capaç de dinamitzar les deliberacions telemàtiques, la millor estratègia serà combinar els fòrums presencials amb l'ús d'aquestes plataformes a fi d'obtenir el millor d'ambdues. De fet, avui, la pròpia participació presencial es desenvolupa amb un fort suport digital pel que fa al disseny, la convocatòria, l'accés a la documentació, la publicació dels resultats, etc.

Resum

La pregunta fonamental és: **les TIC reforcen o erosionen la qualitat de les democràcies?**

I és que a mesura que la tecnologia digital es desenvolupa, els actors polítics, socials i administratius utilitzen estratègicament les noves oportunitats que se'ls apareixen, amb el resultat que a vegades aprofundeixen en la democratització del sistema polític gràcies a l'increment de l'autonomia ciutadana i la capacitat d'autoorganització, i a vegades són una amenaça per a les llibertats polítiques i civils.

El fet que internet tingui una arquitectura oberta, sense regulador central, va esperonar l'esperança d'arribar a una democràcia directa digital, sense intermediaris. Amb el web 1.0 vam aprendre que podíem prescindir dels mitjans de comunicació per a difondre informació i, amb el web 2.0, que podíem organitzar-nos al marge dels partits polítics i de les associacions tradicionals. Les relacions horitzontals i la descentralització eren els elements que prometien una participació política massiva, més enllà dels canals tradicionals de les votacions parlamentàries i de l'afiliació als partits polítics.

En contrast, apareixen nous intermediaris, com les empreses que gestionen les xarxes socials, i noves capacitats d'anàlisi i control de les relacions socials, com demostra el fet que les agències de seguretat comptin amb supercomputadors capaços d'analitzar i descobrir patrons de comportament a partir dels correus electrònics, posts i converses telefòniques aconseguits per mètodes de dubtosa legalitat. Així mateix, s'han desenvolupat tècniques de màrqueting electoral que cerquen mobilitzar l'electorat apel·lant a aspectes emocionals als quals un és més sensible d'acord amb la seva personalitat. La possibilitat de construir perfils virtuals de les persones ciutadanes ens fa vulnerables a la manipulació i fragmenta l'esfera pública, ja que cadascú rep impactes comunicatius diferents, disminuint la informació compartida per tot el *demos*.

Per altra banda, també hem après que en l'àgora virtual no solament es dialoga sinó que també s'utilitza la comunicació per a marcar distàncies i per a segmentar la ciutadania. I que unes persones tenen major capacitat d'influència que altres, posant en risc el concepte d'igualtat política.

L'evidència empírica demostra que la tecnologia digital permet desenvolupaments ciberoptimistes, ciberescèptics i ciberpessimistes i els efectes de les TIC són oberts i contradictoris perquè, al cap i a la fi, són instruments que s'utilitzen en funció de la voluntat de qui les aplica, de la cultura democràtica, del dret polític preexistent, de la legislació de protecció a la privacitat, etc. El

que sabem és que el desenvolupament de la societat de la informació en els propers anys produirà transformacions polítiques però no podem assegurar-ne el sentit des del punt de vista de la qualitat democràtica.

Finalment, entre els actors que utilitzen estratègicament les TIC trobem les institucions públiques. En un context de crisi de la democràcia representativa, els partits impulsen la participació interna i el *Parlament-e* intenta reforçar la relació entre els representats i els electes, mentre que les administracions públiques aprofiten les oportunitats de la societat de la informació per a reforçar la legitimitat democràtica de la seva actuació per mitjà del Govern Obert. Així, han aparegut plataformes que permeten la participació ciutadana telemàtica i el principi de transparència condueix a compartir amb la societat civil la informació que es genera en l'activitat habitual dels serveis públics. El que ens indica la prospectiva és que l'administració pública és la institució pròpia de la democràcia representativa que patirà més transformacions amb l'aparició i la consolidació de la internet de les coses, la intel·ligència artificial i la robòtica.

Bibliografia

Lectures recomanades

1. Societat de la informació

Norris, Pippa; Curtice, John (2004). «*If you Build a Political Website, Will They Come?*». Document presentat en el congrés anual de l'American Political Science Association (APSA). Chicago. Disponible a: <pdfs.semanticscholar.org/0998/2e99805a8f8895432ddca6c22d203bb0e07f.pdf>.

Resumeix l'estat de les teories i hipòtesis sobre l'impacte de la societat de la informació en la política en un moment, l'any 2004, en què el centre d'atenció eren els webs 1.0, agrupant-les en les categories de ciberoptimisme, ciberpessimisme i ciberescpticisme. En concret, els efectes sobre la participació ciutadana, el capital social i el compromís cívic al Regne Unit. En la seva anàlisi, utilitza una metodologia neoclàssica sobre els costos de la informació electrònica relacionada amb la política, tant des del punt de vista de la «demanda» ciutadana com de «l'oferta» dels actors polítics, per arribar a la conclusió que internet reforçarà l'activisme, els moviments socials, el voluntariat i els interessos en detriment de les formes convencionals de participació com les eleccions o l'afiliació a partits polítics.

Unió Internacional de Telecomunicacions - UIT (2017). «Informe sobre la Medición de la Sociedad de la Información de 2017. Resumen». Ginebra. Disponible a: <www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_ES_S.pdf>.

Aquest informe de la UIT descriu quin és el desplegament global de les infraestructures TIC, com la banda ampla mòbil, i les divisòries digitals geogràfica i per gènere i edat. Finalment, apunta les tendències emergents com la internet de les coses o la intel·ligència artificial.

2. TIC, democràcia i ciutadania

Hill Collins, Patricia (2017). «La diferencia que crea el poder: interseccionalidad y profundización democrática». *Revista de Investigaciones Feministas* (vol. 8, núm. 1, pàg. 19-39). Disponible a: <revistas.ucm.es/index.php/INFE/article/view/54888>.

Aquest article ens ajudarà a entendre les diferències estructurals presents en la societat, que provoquen la divisòria digital. Hill Collins parteix del feminisme, per a concloure que les relacions de poder en el si de la societat provoquen sistemes de dominació que ressegueixen diverses línies: classe social, gènere, orientació sexual, fenotip, origen cultural, diversitat funcional, etc. La interseccionalitat és l'estudi de les opressions entrecruades. Aquestes diferències estructurals perjudiquen la igualtat en l'acció política, ja que afavoreixen els grups privilegiats: les classes altes, els homes, les persones autòctones, etc. Aquestes diferències són prèvies però persisteixen en la societat de la informació.

Can, Kurban, Peña-López, Ismael i Haberer, Maria (2017). «¿Qué es la tecnopolítica? Un esquema conceptual para entender la política en la era digital». Barcelona: UOC. Disponible a: <openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/68765/1/KURBAN%3B%20PE%3B%91A-L%3B%93PEZ%3B%20HABERER_Qu%3B%A9%20es%20la%20tecnopol%3B%ADtica.pdf>.

Hi trobareu els diversos significats que ha tingut el terme tecnopolítica, sempre en la interrelació entre les TIC, les institucions de govern, la societat civil i els moviments populars. Simplificant-los, són dos. El primer és la millora de la política institucional gràcies a internet (el «govern electrònic») i la Política 2.0, com les votacions i peticions per internet. El segon és convertir les TIC en la base per a una política transformadora i per a la participació ciutadana de caire deliberatiu. A continuació, ofereixen un model conceptual de la tecnopolítica a partir de la tensió entre la centralització i la descentralització que té cinc dimensions: context, escala i direcció, propòsit, sincronització i actors.

Toret, Javier (coord.) (2013). «Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M, un nuevo paradigma de la política». IN3 Working Paper Series. Barcelona: UOC. Disponible a: <in3-working-paper-series.uoc.edu/in3/en/index.php/in3-working-paper-series/article/download/1878/1878-5799-3-PB.pdf>.

El 15-M, com la primavera àrab, ha quedat en l'imaginari com l'exemple de referència de l'actuació col·lectiva en la societat de la informació. Aquest estudi és fruit d'una investigació col·lectiva de l'equip @Dataanalysis15M del que transcorria a les xarxes socials amb relació a aquest moviment, que es va produir amb combinació entre la tecnopolítica ciutadana i l'ocupació de l'espai públic físic. És un text ciberoptimista, que vincula la societat de la in-

formació amb l'autonomia i l'empoderament ciutadà gràcies a l'acció col·lectiva massiva per mitjà dels mitjans digitals.

3. TIC i processos polítics

Mueller, Robert S. (2019). «Report on the Investigation into Russian Interference in the 2016 Presidential Election». U.S. Department of Justice, Washington DC. Disponible a: <cdn.cnn.com/cnn/2019/images/04/18/mueller-report-searchable.pdf>.

Investigació exhaustiva en 2 volums i 448 pàgines sobre les interferències russes en la campanya electoral a les presidencials americanes de 2016 a fi d'afavorir el candidat Donald Trump i desacreditar la candidata Hillary Rodham Clinton davant l'opinió pública americana. Tot i que l'informe descarta una conspiració directa entre Donald Trump i el Kremlin, sí que es van produir activitats d'espionatge electrònic al Partit Demòcrata per part de *hackers* russos i una campanya organitzada a les xarxes socials. És de lectura imprescindible per a qui vulgui aprofundir en el costat fosc de la societat de la informació.

Cerrillo i Martínez, Agustí (2012). «La contribución de las TIC a la mejora de la transparencia administrativa». *Arbor* (vol. 188, núm. 756). CSIC. Disponible a: <arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1495>.

El principi de transparència es va iniciar en forma de dret d'accés a la documentació administrativa, però les TIC han permès que les administracions ofereixin les seves dades per mitjà dels portals de la transparència en formats reutilitzables, fet que es coneix com a dades obertes. Aquestes són conjunts endreçats de dades en formats que en permeten la reutilització, per tal que la societat civil pugui analitzar els efectes reals de l'actuació pública, la qual cosa facilita la seva participació en les polítiques públiques, a més de fomentar el desenvolupament econòmic gràcies a nous serveis i aplicacions que aprofiten aquesta informació.

Galindo Caldés, Ramon (2019). «Big data e inteligencia artificial en la gestión de los recursos humanos del sector público». *Revista Catalana de Dret Públic* (núm. 58, pàg. 49-63). Disponible a: <revistes.eapc.gencat.cat/index.php/rcdp/article/view/10.2436-rcdp.i58.2019.3276/n58-galindo-es.pdf>.

Són diversos els autors, com Carles Ramió o Ramon Galindo, que fan prospectiva sobre l'impacte del *big data*, la intel·ligència artificial o la robòtica en la funció pública. L'article assumeix que les TIC assumiran bona part de les tasques que actualment realitzen els empleats públics, que es veuran obligats a desenvolupar altres habilitats i competències i proposa que la gestió dels recursos humans incorpori al més aviat possible els futurs perfils professionals que hauran de tenir les persones que tenen una vinculació molt llarga amb l'administració, a fi de maximitzar la funció dels poders públics de donar resposta a l'interès general.

Referències

Álvarez Espinar, Martín (2014). «Núm. 2: Obertura i reutilització de dades públiques». Barcelona: Generalitat de Catalunya (Col·lecció Govern Obert). Disponible a: <governobert.gencat.cat/ca/que-es/Publicacions/colleccio-govern-obert/2_obertura-i-reutilitzacio-de-dades-publicues-martin-alvarez-espinar/>.

Beck, Ulrich (2006). *Power in the global age*. Cambridge, UK: Polity.

Bell, Daniel (1973). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. Londres: Heinemann.

Borge Bravo, Rosa; Esteve i Del Valle, Marc (2014). «I, me and my party: els diputats/es del Parlament a Twitter». *Àmbits de Política i Societat*. Barcelona: Col·legi de Politòlegs i Sociòlegs de Catalunya. Disponible a: <ambitscolpis.com/2014/12/09/i-me-and-my-party-els-diputats-es-del-parlament-a-twitter/>.

Bourdieu, Pierre (1984). *Sociología y cultura*. Mèxic D. F.: Grijalbo.

Brugué, Quim (2017). *Guia per dissenyar i executar processos participatius en l'àmbit municipal*. Guies breus de participació ciutadana. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Disponible a: <governobert.gencat.cat/web/.content/30_ParticipacioCiudadana/04_Difusio_i_recerca/debats_i_conferencies/Conferencia_Governos_que_no_caminen_sols/GUIA-BREU-8_web.pdf/>.

Castells, Manuel (2008). «The New Public Sphere: Global Civil Society, Communication Networks, and Global Governance». *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* (vol. 616, núm. 1, pàg. 78-93). Disponible a: <annenberg.usc.edu/sites/default/files/2015/04/28/The%20New%20Public%20Sphere.pdf/>.

Cerrillo i Martínez, Agustí (2012). «La contribución de las TIC a la mejora de la transparencia administrativa». *Arbor* (vol. 756, núm. 188). CSIC. Disponible a: <arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1495/>.

Dahl, Robert Alan (1989 [1956]). *Un prefacio a la teoría democrática*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

Dahl, Robert Alan (1990 [1985]). *Prefacio a la democracia económica*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

Dahl, Robert Alan (1992 [1989]). *La democracia y sus críticos*. Barcelona: Paidós.

Fòrum Econòmic Mundial (2016). «Networked Readiness Index». Disponible a: <reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index//>.

Galindo Caldés, Ramon (2019). «Big data e inteligencia artificial en la gestión de los recursos humanos del sector público». *Revista Catalana de Dret Públic* (núm. 58, pàg. 49-63). Disponible a: <revistes.eapc.gencat.cat/index.php/rcdp/article/view/10.2436-rcdp.i58.2019.3276/n58-galindo-es.pdf/>.

Giddens, Anthony (1984). *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley: University of California Press.

Habermas, Jürgen (2010[1992]). *Facticidad y validez. Sobre el derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso*. Madrid: Trotta Editorial.

Hill Collins, Patricia (2017). «La diferencia que crea el poder: interseccionalidad y profundización democrática». *Revista de Investigaciones Feministas* (núm. 8, pàg. 19-39). Disponible a: <revistas.ucm.es/index.php/INFE/article/view/54888/>.

Kurban, Can; Peña-López, Ismael; Haberer, Maria (2017). «¿Qué es la tecnopolítica? Un esquema conceptual para entender la política en la era digital». *Revista de Internet, Derecho y Política* (num. 24, pàg. 3-20). Barcelona: UOC. Disponible a: <openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/68765/1/KURBAN%3B%20PE%3C%91A-L%3C%93PEZ%3B%20HABERER_Qu%3C%A9%20es%20la%20tecnopol%3C%ADtica.pdf/>.

Moore, Gordon E. (1965, 19 d'abril). «Cramming more components onto integrated circuits». *Electronics* (núm. 8, pàg. 38). Disponible a: <newsroom.intel.com/wp-content/uploads/sites/11/2018/05/moores-law-electronics.pdf/>.

Mueller, Robert S. (2019). «Report On The Investigation Into Russian Interference In The 2016 Presidential Election». Washington DC: U.S. Department of Justice. Disponible a: <cdn.cnn.com/cnn/2019/images/04/18/mueller-report-searchable.pdf/>.

Norris, Pippa (1999). *Critical Citizens: Global Support for Democratic Government*. Oxford: UOP.

Norris, Pippa; Curtice, John (2004). «If you Build a Political Website, Will They Come?». Document presentat en el congrés anual de l'American Political Science Association (APSA). Chicago. Disponible a: <pdfs.semanticscholar.org/0998/2e99805a8f8895432ddca6c22d203bb0e07f.pdf/>.

Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmics (2011). «Guide to Measuring the Information Society». OCDE. Disponible a: <www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidetomeasuringtheinformationsociety2011.htm/>.

Parkinson, John; Mansbridge, Jane (ed.) (2012). *Deliberative Systems. Deliberative Democracy at the Large Scale*. Cambridge: Cambridge University Press.

Peña-López, Ismael (2019). Conviertiendo participación en soberanía: el caso de decidim.barcelona. Barcelona: Huygens. Disponible a: <ictlogy.net/bibliography/reports/projects.php?idp=3772/>.

Prats, Joaquín (2012). «Las ciencias sociales en el contexto del conocimiento científico. La Investigación en Ciencias Sociales». Barcelona: Universitat de Barcelona (Departament de Didàctica de les Ciències Socials). Disponible a: <www.ub.edu/histdidactica/images/documentos/pdf/prats-%20que%20son%20las%20ccss.pdf/>.

Ramió, Carles (2019). *Inteligencia artificial y administración pública: robots y humanos compartiendo el servicio público*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

Ramió, Carles; Salvador, Miquel (2019). «Governança social i intel·ligent. Una nova organització per a l'Ajuntament de Barcelona». Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Disponible a: <ajuntament.barcelona.cat/barcelonallibres/sites/default/files/publicacions_fitxers/pdf_governanca_indexat_catala.pdf/>.

Robertson, Brian (2015). *Holocracia: el nuevo sistema organizativo para un mundo en continuo cambio*. Barcelona: Empresa Activa.

Robinson, William I.; Sprague, Jeb (2018). «The Transnational Capitalist Class». A: M. Juergensmeyer, M. Steger, S. Sassen, Saskia; V. Faesse (ed.). *The Oxford Handbook of Global Studies* (pàg. 309-327). Oxford, UK: Oxford University Press.

Rodríguez, Cristian (2018). «Què és la prospectiva?». *Àmbits de Política i Societat*. Barcelona: Col·legi de Politòlegs i Sociòlegs de Catalunya. Disponible a: <ambitscolpis.com/2018/04/12/la-societat-te-interes-per-saber-el-que-encara-esta-per-arribar-aixo-ha-passat-sempre-i-seguira-passant-que-ens-depara-el-futur-la-prospectiva-es-un-intent-danticipar-se-al-futur-a-trave//>.

Rodrik, Dani (2011). *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*. Nova York i Londres: W.W. Norton.

Sánchez i Picanyol, Jordi (2005). *La democràcia electrònica*. Barcelona: Editorial UOC (Col·lecció «Vull Saber», 1).

Scarrow, Susan E. (2015). *Beyond Party Members. Changing Approaches to Partisan Mobilization*. Nova York: Oxford.

Serrano Balaguer, Ivan (2008). *Sistemas de partidos i nacionalisme*. Open Course Ware. Barcelona: UOC.

Sunstein, Cass R. (2001). *Republic.com*. Princeton: Princeton University Press.

Toret, Javier (coord.) (2013). «Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M, un nuevo paradigma de la política». IN3 Working Paper Series. Barcelona: UOC. Disponible a: <in3-working-paper-series.uoc.edu/in3/en/index.php/in3-working-paper-series/article/download/1878/1878-5799-3-PB.pdf/>.

Unió Internacional de Telecomunicacions - UIT (2017). . Measuring the Information Society Report 2017. Ginebra. Disponible a: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf/>.

Unió Interparlamentària (2018). «Informe mundial de 2018 sobre el parlamento electrònic». Ginebra: UIP. Disponible a: <www.ipu.org/file/5921/download?token=eiWN77er>.

Van Dijk, Jan (2006). *The Network Society*. Londres: Sage Publications.

Weber, Max (1984[1922]). *Economía y Sociedad*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica.