

Les tecnologies de la informació i la comunicació: situació actual i perspectives

TEXT Teresa Serra i Majem
Diputada al Parlament de Catalunya
pel Grup Socialistes - Ciutadans pel
Canvi i presidenta de la Comissió
de la Societat de la Informació del
Parlament de Catalunya

GRÀFICS Laura Quesada

La penetració de les tecnologies de la informació i la comunicació avança a Barcelona d'una manera continuada. El desplegament de les telecomunicacions és un element clau per esdevenir una ciutat competitiva i preparada per als reptes de la nova economia.

Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) (1) estan suposant una revolució sense precedents en les nostres societats, en la nostra manera de treballar, en la nostra manera de relacionar-nos, en la nostra manera de divertir-nos, en la nostra educació..., en definitiva, en la nostra manera de viure. Les possibilitats que aquestes tecnologies ens ofereixen ens semblen en aquests moments il·limitades i, de fet, dibuixen un panorama futur que tindrà poc a veure amb la situació actual. Un panorama en el qual les relacions econòmiques, laborals, culturals, socials –m'atreviria a dir que fins i tot afectives– adquiriran una nova dimensió.

A punt d'entrar en el segle XXI, les tecnologies de la informació i la comunicació estan en el centre d'interès de les empreses i els governs. I, amb més raó, també als polítics municipals els afecten els nous desenvolupaments, oportunitats i amenaces de la revolució digital i la necessitat de respondre-hi estratègicament. Normalment, la política tecnològica no s'associa a l'àmbit local o ciutadà, sinó que més aviat s'associa a l'àmbit nacional o europeu. És veritat que moltes de les polítiques tecnològiques es decideixen en aquestes instàncies, com és el cas de l'estimulació de la R+D en les grans empreses o, en certs sectors, la comercialització de la recerca, les estandarditzacions, els aspectes legals i els drets de propietat intel·lectual, entre d'altres.

Les ciutats, però, també han d'assumir directives tecnològiques com una manera d'assolir objectius econòmics, objectius socials i objectius dirigits a incrementar la qualitat de vida i millorar l'accessibilitat interna i externa de la ciutat. Es tracta de polítiques i directives que assegurin que aquesta societat de la informació i del coneixement es desenvolupa d'una manera cohesionada per tal de mantenir l'equilibri social i territorial. Només així garantirem que no es produeixin *fractures digitals*, és a dir, divisions entre les persones que tenen accés a les tecnologies de la informació i comunicació i les que no en tenen. La revolució de la telefonia mòbil és el gran repte actual per a Europa i

també per a Barcelona. En els anys propers s'engegarà l'accés a Internet des dels telèfons mòbils. Actualment, ja n'hi ha una primera generació amb la tecnologia WAP, encara que no és comparable a les possibilitats que més endavant ens oferirà la tecnologia UMTS, tant pel que fa a la qualitat de la informació com a la velocitat d'accés a aquesta. Avui dia, ja es poden consultar mitjançant el telèfon mòbil informacions de caràcter local que provenen tant del sector públic com del privat (trànsit, activitats de lleure, esports, notícies, etc.).

Barcelona sap assumir el repte de la revolució de la informació, tal com va saber fer-ho a l'hora de la revolució industrial, conscient que la seva millor aposta és convertir-se en el centre vertebrador de la societat de la informació i del coneixement. Aquesta és l'aposta que ha fet l'Ajuntament de Barcelona procurant atraure empreses de sectors competitius de la nova economia.

En aquest article, així com en altres publicats en aquesta revista, es fan paleses les línies d'actuació (política tecnològica) del Govern municipal per fer de Barcelona una ciutat capdavantera en l'era digital, línies d'actuació i polítiques que afavoreixen la complicitat entre l'Ajuntament i la ciutat i que avui ja estan donant els seus fruits. Una mostra és el projecte 22@, de Modificació del Pla General Metropolità, per acollir les necessitats de les indústries relacionades amb les TIC. També ho són les línies d'actuació de Barcelona Activa quant a la formació ocupacional i la creació d'empreses tecnològiques des dels seus viviers empresarials i les actuacions municipals per impulsar el desplegament de les xarxes de cable a la ciutat. Igualment cal considerar l'actuació capdavantera de l'Ajuntament quan es tracta d'oferir els seus propis serveis a ciutadans i empreses.

Un dels projectes que el Consell Europeu ha establert com a prioritari és convertir Europa en l'economia més competitiva i dinàmica del món. Per assolir aquest ambiciós objectiu, el Consell reconeix la necessitat urgent que el vell continent exploti ràpidament les oportu-



Eva Guillamet

nitats de la nova economia i, especialment, d'Internet. Amb tot això, la Comissió Europea està establint una sèrie d'indicadors, basats principalment en l'ús i l'accés a Internet, que serviran de referència per a les ciutats europees.

La nostra ciutat es troba en una bona posició en aquest sentit, ja que liderem l'índex espanyol d'accés a Internet, el qual és a Catalunya equiparable al de la mitjana europea actual, tot i que encara no ens podem comparar amb les ciutats del nord d'Europa (2). Tot i així, encara som lluny de l'objectiu europeu que reclama Internet per a tothom; per a cada ciutadà/ciutadana, empresa, administració, escola... Tothom ha de tenir un accés a Internet ràpid, de qualitat, a un preu assequible i, per tant, a la formació i la qualificació corresponents.

A Barcelona la penetració de les TIC avança d'una manera continuada. Això es reflecteix en el creixement del nombre d'ordinadors a les llars i de les connexions a Internet. Al desembre de 2000, més d'una llar sobre dues disposava d'ordinador (58%) i més de la meitat d'aquestes (32,2% del total), estaven connectades a Internet. Al desembre de 1999, el nombre de llars connectades era del 19%, o sigui, que en dotze mesos es va créixer 8 punts. Els gràfics situats a la dreta d'aquestes línies reflecteixen el creixement.

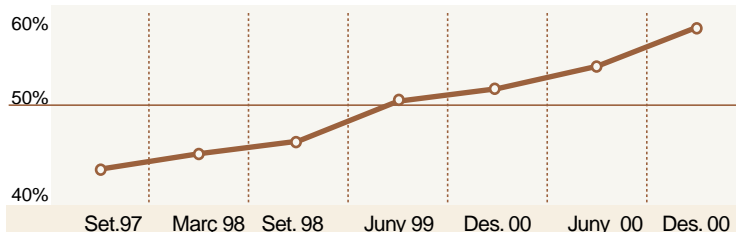
Aquesta ciutat és la que té, avui, el nombre més gran d'internautes d'Espanya, fet que, d'una part, atrau les empreses del sector a instal·lar-hi la seva seu i, de l'altra, dinamitza la creació de microempreses al voltant d'Internet (continguts, serveis, disseny, etc.).

A Barcelona hi ha un ampli col·lectiu de creadors independents que representa un potencial molt gran per a l'evolució satisfactòria del teixit empresarial del sector a la ciutat. Un dels grups més nombrosos i dinàmics és el format pels periodistes digitals. Aquest col·lectiu ha estat especialment actiu a la xarxa des dels seus inicis, entenen ràpidament què significava per a la seva professió. Aquesta és una de les causes que Barcelona fos pionera en la producció de diaris digitals derivats de publicacions en paper o bé especialment creats per ser difosos en la xarxa. Les edicions de VilaWeb, *La Vanguardia*, *El Periódico*, *Diari de Barcelona*, etc., van ser capdavanteres a Europa.

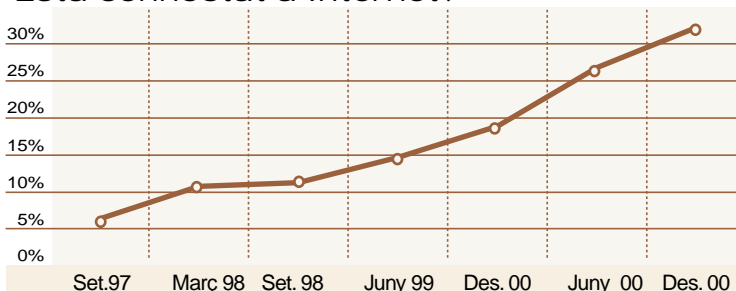
Una altra expressió de la bona salut a la xarxa és l'aparició de xarxes ciutadanes (*community networking*). Aquestes reuneixen persones que volen utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació per a la renovació de les seves comunitats. Són noves formes associatives, caracteritzades per l'ús que fan de les noves tecnologies, per la conse-

Les noves generacions s'han incorporat ràpidament a la revolució de la telefonia mòbil. Sota d'aquestes línies, gràfiques que representen l'evolució de la penetració d'Internet a les llars barcelonines des de 1997.

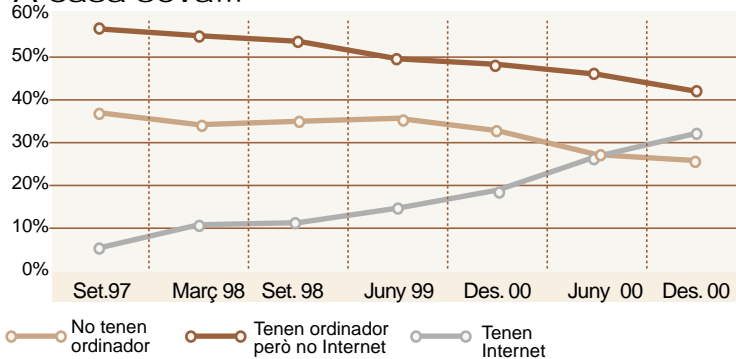
A casa seva tenen ordinador?



Està connectat a Internet?



A casa seva...



cució d'objectius socials transformadors: més participació ciutadana o bé una menor exclusió social, correcció de les fractures digitals entre els que tenen accés a la informació i els que no en tenen, major desenvolupament associatiu, etc. Barcelona, que des de sempre s'ha distingit per la seva gran activitat associacionista (3), és conseqüentment prolífica en xarxes ciutadanes, entre les quals es troben Bcnet, RavalNet, NoubarrisNet, GràciaNet..., creades i dirigides per la societat civil, però sovint amb el suport i l'impuls de l'Administració local i altres entitats públiques.

També són indicadors positius la quantitat i la qualitat de punts d'accés gratuït, o a preus molt assequibles, endegats per l'Ajuntament des dels equipaments públics municipals, com ara les biblioteques de barri, els centres cívics i els centres per a joves, des d'on, a més a més, s'ofereixen formació i tutoria a les persones que s'hi adrecen. Són serveis que han estat reforçats i complementats per actuacions recents

Dues seccions del lloc web municipal, www.bcn.es, dedicades respectivament a Barcelona Plató i a l'Any Internacional Gaudí. La gràfica de la pàgina següent reflecteix l'evolució recent del volum global de pàgines consultades.

del sector privat, que ha obert en el centre de la ciutat, amb gran èxit de públic, diversos centres que ofereixen connexió d'alta qualitat a la xarxa i altres serveis durant les 24 hores del dia.

El dinamisme creixent del sector fa que les tecnologies emergents hagin d'assumir-se i integrar-se a un ritme cada vegada més accelerat. Els barcelonins i barcelonines han de fer-ho, poden fer-ho i volen fer-ho. Els poders públics han d'ajudar.

L'AJUNTAMENT: WWW.BCN.ES

En els darrers anys, el consistori barceloní ha liderat decididament l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació com l'instrument privilegiat en la seva política encaminada a millorar la qualitat de vida dels ciutadans i la competitivitat de les empreses.

L'aplicació innovadora d'aquestes tecnologies destinades a donar més serveis i de més qualitat vol assolir especialment tres objectius bàsics:

- Aconseguir una Administració més oberta, amb una eficiència interna millor i amb la màxima transparència.
- Recopilar i facilitar l'accés a tota la informació pública, no només d'àmbit municipal, sinó també ciutadà, i amb la màxima qualitat, confidencialitat i fiabilitat.
- Permetre la tramitació *on-line* per part dels ciutadans i les empreses d'una manera integrada i amigable.

Totes les àrees de la gestió municipal participen en aquest compromís, com es reflecteix clarament en els diferents apartats de la web municipal, on conflueixen i s'integren progressivament els diversos canals d'informació i serveis de l'Ajuntament (Barcelona Informació, Via Pública, Medi Ambient, Cultura, Educació, etc.).

La web constitueix la plasmació més recent de la voluntat de l'aprofitament de la tecnologia per a la informació al ciutadà. Es va recolzar en el servei d'atenció telefònica del 010, creat en 1982 de manera pionera a Europa i basat en una potent base de dades informatitzada, plataforma que ha permès aconseguir una web que, des dels seus primers moments, l'any 1995, converteix l'Ajuntament de Barcelona en el líder a Espanya en l'ús d'Internet i que va ser reconeguda com una de les millors webs d'Europa pel que fa a administracions públiques i va rebre importants premis que explicitaven aquest reconeixement. Actualment, la web continua sent un exemple de serveis i informació al ciutadà per a altres ciutats europees.

La plataforma Internet és al mateix temps una eina d'integració i una condició necessària en l'actual política de descentralització de la gestió, que permet que el ciutadà tingui avui a la seva disposició una nova via d'informació i de diàleg amb l'Administració local. L'Ajuntament de Barcelona ha assumit definitivament Internet com la plataforma telemàtica general en la seva relació amb els ciutadans i amb la resta d'administracions.

Avui dia, la web municipal rep la visita de 18.000 usuaris cada dia (4) (vegeu gràfica a la pàgina següent). L'any 2000 es van consultar més



Antonio Lajusticia



Antonio Lajusticia

de 18 milions de pàgines, nivell que ha mantingut una trajectòria ascendent al mateix temps que els serveis disponibles i utilitzats s'han anat ampliant de manera progressiva. L'actuació del consistori en el desenvolupament d'aquests serveis se centra fonamentalment en tres àmbits: el de la informació, el dels tràmits i el de la participació.

Des de la web es pot disposar de tota la informació del servei d'atenció telefònica del 010 (5) i molt més, especialment informació adaptada al nou mitjà: cartografia i informació urbanística, el servei d'informació gràfica, imatges de trànsit, diari local interactiu, gasetta municipal, dades estadístiques de la ciutat, etc. A través de www.bcn.es s'accedeix a una base de dades actualitzada dia a dia amb més de 250.000 registres d'informació sobre tot tipus d'equipament, entitat o empresa de la ciutat.

La tramitació en línia ha estat un dels principals reptes de l'Ajuntament. Des de la creació de la web l'any 1995, ha tingut lloc una evolució natural d'aquesta finestreta única virtual. Inicialment, només es facilitava informació sobre la tramitació (oficina on s'ha de dur a terme, documentació que cal aportar, etc.). L'any 1997 es van començar els primers tràmits per Internet i ara, l'any 2001, la web municipal facilita informació de 600 tràmits municipals o d'altres administracions, dels quals més de cinquanta permeten la tramitació en línia (certificat de residència, sol·licitud de la targeta rosa, pagament d'impostos i multes, inscripció a les escoles municipals...).

La participació ciutadana ha estat impulsada per l'Ajuntament de Barcelona mitjançant les extraordinàries possibilitats de la xarxa: fòrums electrònics de debat –permanents o estables– sobre temes relacionats amb la vida municipal i el model de ciutat, així com l'establiment d'un canal electrònic de comunicació amb l'alcalde per als suggeriments dels ciutadans, són aspectes importants de la web del consistori barceloní que estan donant bons resultats.

Tot això s'està oferint amb aplicacions avançades, com són la integració dels equipaments amb el transport públic, la guia de la ciutat, els aparcaments o l'estat del trànsit.

També volem remarcar que l'Ajuntament de Barcelona, seguint amb la seva visió i voluntat d'innovació, ha estat el primer del país a oferir els serveis d'informació municipals mitjançant la tecnologia WAP, a través del telèfon mòbil.

Els apartats més consultats de la web barcelonina són principalment les pàgines de la guia de la ciutat, la situació del trànsit, l'agenda de la ciutat, els tràmits i gestions, el correu ciutadà i la web de medi ambient, la de transports i la d'Infopime (serveis a les empreses).

Però les enormes potencialitats d'Internet han de permetre avançar molt més, aprofundint en la comunicació de l'Ajuntament (en tots els seus nivells, polítics i de gestió) amb els ciutadans i en la prestació de serveis cada vegada més eficients i integrats a les seves necessitats reals d'informació, treball i vida quotidiana, com ja s'està fent en els nombrosos projectes en curs de realització del programa d'actuació municipal.

CORREU ELECTRÒNIC CIUTADÀ

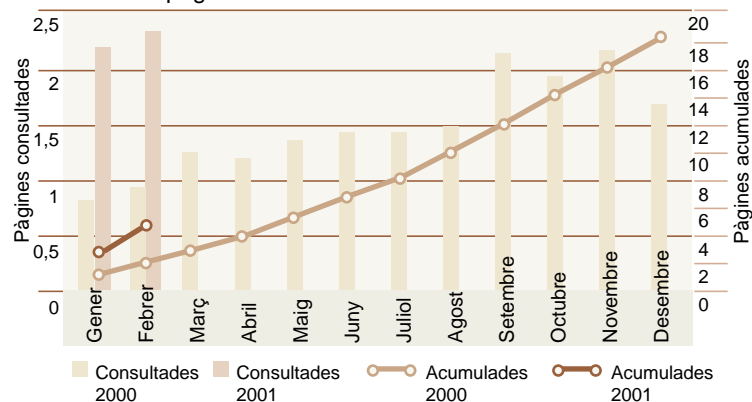
Com a mesura, d'una banda, per impulsar l'ús d'Internet i, de l'altra, facilitar i augmentar les vies de comunicació entre l'organització municipal i els ciutadans, l'Ajuntament va posar en marxa, ara fa un any, el projecte de correu electrònic ciutadà (6). Aquest canal de comunicació permetrà en un futur proper enviar al ciutadà informació electrònica personalitzada segons l'adreça de residència i els seus interessos (talls de trànsit, nous serveis al seu barri, festes...). D'altra banda, serà també el mitjà que anirà substituint les actuals comunicacions en paper entre l'Ajuntament i els ciutadans (multes, rebuts, certificats), tot i que perquè això sigui realitat encara fa falta avançar en el terreny de la certificació i la signatura electrònica.

Actualment, el consistori barceloní estudia l'obertura a la xarxa del portal de Barcelona, una vegada que ha aconseguit recuperar el domini barcelona.com, per tal d'aprofitar les possibilitats d'aquesta nova manera d'organitzar la comunicació, més flexible i més oberta a tot-hom, i en el qual s'inclourà la web actual.

El conjunt d'aquestes actuacions i el valor cada vegada més gran que té la informació local enfront de la globalització ajudaran, amb tota seguretat, a situar Barcelona en una posició capdavantera i equiparable a la de les ciutats del món que ara com ara són les més avançades en aquest terreny.

Seguiment mensual de www.bcn.es

En milions de pàgines consultades i acumulades.



Barcelona afronta amb èxit el desplegament de les telecomunicacions, element clau per esdevenir una ciutat competitiva i preparada per als reptes de la nova economia.

Les telecomunicacions formen part essencial de les tecnologies de la informació i la comunicació, que, en conjunt, configuren el sector sobre el qual s'està produint ja un canvi social i econòmic de gran transcendència amb una vessant política indubtable.

Ara com ara, el cable és la tecnologia que garanteix més prestacions per a la fase del multimèdia avançat (7). Les seves capacitats de tractar i transmetre informació són molt més grans que la resta d'alternatives tecnològiques i s'han vist incrementades per l'evolució d'Internet i per la convergència tecnològica dels diferents mitjans.

L'any 1995, sense un marc legal de referència, amb la incertesa respecte a la Llei del cable i sota un règim de monopoli en telecomunicacions, Barcelona va apostar per aquesta tecnologia posant en marxa el concurs per dur a terme una prova pilot, que havia de tenir un abast de 40.000 llars distribuïdes en deu zones de la ciutat (coincidentes amb els districtes), integrant telefonia, televisió, dades i Internet. Cable i Televisió de Catalunya (CTC) en va ser l'operador responsable.

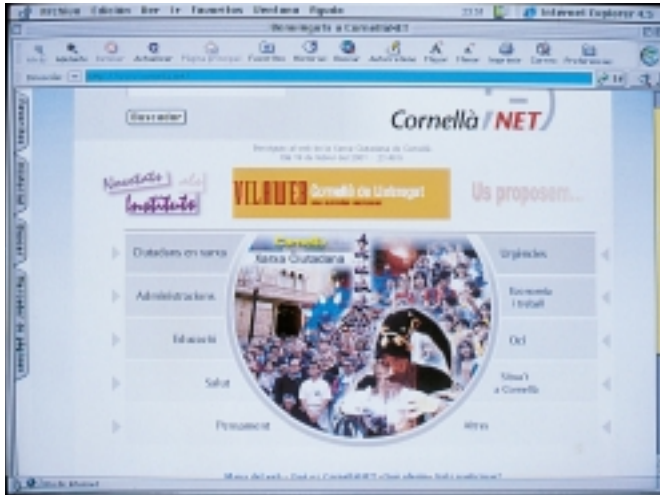
La prova, valorada molt positivament per l'Ajuntament, va significar un banc d'experimentació del pla urbanístic per a la implantació de xarxes de telecomunicacions i, sobretot, va permetre situar Barcelona en una posició de privilegi respecte a altres ciutats de l'Estat. L'experiència va servir de base per als diversos concursos de telecomunicacions per cable engegats posteriorment pel Ministeri de Foment. Quan va finalitzar la prova pilot, CTC va construir, assumint-ne els costos, una xarxa de fibra òptica d'accés als 55 edificis de l'Ajuntament, que va constituir la xarxa corporativa municipal de veu i dades que avui funciona a ple rendiment.

El 22 de desembre de 1995, després d'un llarg procés de debats, esmenes i negociacions, es va aprovar la Llei de les telecomunicacions per cable,

“El correu electrònic ciutadà permetrà en un futur proper enviar informació personalitzada segons l'adreça de residència i els interessos de l'usuari. Serà també el mitjà que anirà substituint les actuals comunicacions en paper entre l'Ajuntament i els ciutadans”.

Web de la Xarxa Ciutadana de Cornellà,
www.cornella.net.

El gràfic de la pàgina següent recull la distribució de la xarxa de fibra òptica instal·lada a Barcelona, en quilòmetres segons operador.



Antonio Lajusticia

que defineix les condicions per a la implantació d'una xarxa de telecomunicacions diferent de la de Telefònica i que determina la grandària poblacional en la qual s'han de prestar els serveis de telecomunicacions per cable, el procés d'aprovació de les demarcacions i les concessions administratives per a la prestació de serveis, entre altres qüestions.

LA CREACIÓ DE LOCALRET

L'any 1996, amb el convenciment que els municipis catalans necessitaven una infraestructura de telecomunicacions de banda ampla, com és el cable, que arribés al conjunt dels ciutadans, es crea Localret (8), el consorci local per al desenvolupament de les xarxes de telecomunicacions i de les noves tecnologies. En aquests moments està format per 745 ajuntaments de tot el territori català, que agrupen el 97,5% de la població de Catalunya, així com per les dues entitats municipalistes catalanes: la Federació de Municipis de Catalunya i l'Associació Catalana de Municipis.

Localret té la funció de fer sentir la veu dels municipis en aquells àmbits polítics i econòmics on es prenen decisions que afecten la legislació i l'ordenació de les telecomunicacions. Cal destacar el paper del consorci com a interlocutor davant els operadors, en tot allò que afecti els municipis consorciats pel que fa al desenvolupament de les xarxes i dels serveis de telecomunicacions. Localret va tenir un paper clau a l'hora de definir les demarcacions per a Catalunya.

El 23 de juliol de 1997 el Ministeri de Foment va adjudicar a CTC el servei de telecomunicacions per cable a la demarcació de Barcelona. D'aquesta manera es va tancar la prova pilot i es va iniciar l'estesa de la xarxa per tota la ciutat, en un marc de plena liberalització i competència.

Des del gener de 1999, en què es produeix la liberalització del sector de les telecomunicacions i apareixen nous operadors, Barcelona, a causa de la seva qualitat de vida, el seu volum de negocis, la seva

empenta tecnològica i a la sensibilitat a bastament demostrada pel seu Ajuntament, és una ciutat atractiva per als operadors, que molt aviat apareixen per construir la seva pròpia xarxa.

Actualment actuen una desena d'operadors amb quasi 600 km de fibra òptica instal·lats a la ciutat (vegeu quadre a la pàgina següent) (9). Com a dada de referència quant a la magnitud de la instal·lació, sapiguem que Barcelona té 1.300 km de clavegueram. I, a més a més, hi ha altres nous operadors interessats a construir xarxes que estan estudiant el seu desplegament a la ciutat (Global Crossing, Metro Networks, ONO, LDCOM), tots ells adreçats al sector empresarial.

L'Ajuntament ha mantingut des de sempre una estratègia clara en la utilització de les infraestructures públiques del subsòl i en el foment de la coordinació de les obres per al desplegament de les diferents xarxes. Així doncs, els operadors de telecomunicacions tenen signat un conveni amb l'Ajuntament de Barcelona per utilitzar infraestructures existents per instal·lar les noves xarxes de telecomunicacions, fet que minimitza l'obertura de rases i, per tant, les molèsties al carrer.

Localret ha intervingut decisivament en la promoció de xarxes troncales compartides per diversos operadors. Específicament, a la Diagonal, una vintena d'operadors comparteixen una xarxa troncal, que ha permès l'accessibilitat a aquesta zona de negocis, minimitzant l'impacte urbanístic.

Per concloure amb el tema del cable, val la pena destacar que si l'empenta i la planificació inicial s'haguessin mantingut, Barcelona podria gaudir actualment d'una infraestructura de telecomunicacions molt més estesa de la que disposa avui en dia, cosa que la situaria en una posició capdavantera en l'àmbit espanyol i europeu. Esperem que l'actual acceleració del segon operador de Cable i Televisió de Catalunya ens permeti recuperar el temps perdut, massa valuós en aquest terreny. Cal que els esforços que s'estan duent a terme per part del consistori barceloní i de Localret per empènyer el ritme d'implantació de les infraestructures públiques i privades permetin, en un futur molt proper, assumir el creixement accelerat del mercat i que s'aconsegueixi que ciutadans i empreses disposin d'una àmplia gamma de serveis en competència, col·locant Barcelona en una situació privilegiada respecte a altres ciutats d'Espanya i d'Europa.

RECUPERAR EL TEMPS PERDUT

Hem vist al llarg de l'article, tal i com també s'exposa als altres articles d'aquesta revista, que Barcelona està en les millors condicions per esdevenir una peça clau d'aquesta societat en xarxa, dins de la societat del coneixement. Però malgrat que la ciutat va definir molt clarament, als inicis dels anys noranta, la seva estratègia pel que fa a les tecnologies de la informació i la comunicació, no va ser fins a l'any 1999 que la Generalitat de Catalunya va presentar al Parlament el Pla Estratègic per a la Societat de la Informació "Catalunya en xarxa", impulsat conjuntament pel Comissionat de la Societat de la Informació, que aleshores s'havia acabat de crear, i pel consorci de municipis Localret.

El pla es va fer amb la participació entusiasta de tots els agents socials de la societat catalana (empreses, universitats, sector hospitalari, sector educatiu...). L'Ajuntament de Barcelona també hi va prendre una posició molt activa des de les diferents àrees (cultura, educació, promoció econòmica, funció pública, informàtica...), confiant que la seva execució diligent comportaria grans beneficis.

“No podem parlar només de la quantitat d’ordinadors a les escoles o del nombre d’usuaris a la universitat. Hem de canviar la manera d’ensenyar i el rol dels ensenyants, produir nous continguts aprofitant tota la potencialitat de les TIC i promoure l’educació en cooperació”.

Operadors i km de fibra òptica instal·lada a la ciutat de Barcelona. Novembre 2000

Operador	Km
Aló	10 km
Al-pi	160 km
Airtel	21 km
BT	11 km
Colt	72 km
GTS	
Jazztel	71 km
Menta CTC	205 km
Retevisión	16 km
TOTAL	566 km

Això no ha estat així, ja que el Pla Estratègic, primer per motius electorals, després per raons d’organització de la mateixa Administració de la Generalitat i també per falta d’assignació de pressupost, està pràcticament en el mateix punt que quan es va presentar en el Parlament de Catalunya, l’abril de 1999. S’han perdut lamentablement dos anys, que és tot un univers tecnològic, per manca de sensibilitat i voluntat política, ocupada exclusivament en els propis embolics endògens. Esperem que les actuacions que es duen a terme des del Parlament, Localret i el mateix Ajuntament de Barcelona conflueixin en un impuls al pla que dugui a la seva execució d’una manera ferma i decidida.

Mentrestant, qüestions tan rellevants com la finestreta única entre les diferents administracions (ajuntaments, administració autonòmica i espanyola) i les diverses propostes i línies d’acció que es proposaven per situar Catalunya, i evidentment Barcelona, en una situació capdavantera en la societat de la informació i del coneixement romanen bloquejades.

IMPORTÀNCIA DE LA FORMACIÓ

En aquest article, però, no hem parlat pràcticament gens de la importància de la formació per assolir els coneixements necessaris per actuar en la nova societat, i aquest és un dels grans reptes que tenim. L’única manera d’aconseguir una societat cohesionada i preparada per formar part de la societat del coneixement és mitjançant una bona formació, la qual ha de començar pels mateixos formadors, ha d’arrencar a l’escola primària, consolidar-se en els diferents nivells educatius i estendre’s, amb la formació contínua, al llarg de tota la vida, adaptant-se en cada moment als objectius socials.

No ens podem conformar i parlar només del nombre d’ordinadors a les escoles o del nombre d’usuaris a les universitats. Hem de canviar

la manera d’ensenyar i el rol dels ensenyants, hem de produir nous continguts aprofitant tota la potencialitat que ens donen les TIC i hem de promoure l’educació en cooperació. Barcelona, aprofitant aquesta nova manera d’ensenyar que permeten les tecnologies de la informació i la comunicació, ha de tornar a ser capdavantera a l’escola, com ho va ser en una altra època. Les escoles municipals ja han reprès aquest camí cap al canvi.

No n’hi ha prou de garantir l’accés a la xarxa, sigui o no gratuït; cal també més formació, i en això l’Administració també té un paper importantíssim a fer, que estem segurs que des de l’Ajuntament se sabrà assolir.

Finalment, voldria acabar dient que des del Grup Socialistes - Ciutadans pel Canvi del Parlament de Catalunya, juntament amb la Regidoria de la Ciutat del Coneixement de l’Ajuntament de Barcelona, s’està elaborant *La carta dels drets del ciutadà en matèria de tecnologies de la informació i la comunicació*, que vetllarà perquè, tant a Barcelona com a Catalunya, tothom gaudeixi de les millors condicions i serveis per no quedar exclosos d’aquest coneixement al qual podem accedir mitjançant les tecnologies de la informació i la comunicació.

Notes

- 1 En aquest article parlem de l’estat de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) referint-nos a Internet i els seus continguts i al cable com l’aposta tecnològica que garanteix més prestacions per a la fase del multimèdia avançat. En algun moment també farem referència a la telefonia mòbil.
- 2 Per posar un exemple que és quasi un tòpic, a la ciutat d’Estocolm el 75% de la població té accés a Internet i majoritàriament en banda ampla.
- 3 A Barcelona hi ha registrades més de 2.000 associacions.
- 4 Control de difusió d’OJD.
- 5 El 010 és el servei d’atenció telefònica al ciutadà de l’Ajuntament de Barcelona. Es va posar en marxa l’any 1982, quan ja s’apostava per donar més serveis de qualitat al ciutadà, i dona informació de les activitats a la ciutat, el transport, els tràmits i els equipaments municipals. El servei 010 atén actualment 12.000 trucades diàries.

Bibliografia

- Ajuntament de Barcelona (1997). *Barcelona Ciutat Digital. Programa sobre l’ús de la telemàtica al servei dels ciutadans i empreses*. Barcelona, 48 p. [També s’ha publicat en castellà i anglès.]
- Baró, Ezequiel; Cubeles Xavier (2000). *El futur desenvolupament de les indústries de continguts d’informació de la ciutat de Barcelona*. Ajuntament de Barcelona.

6 Correu electrònic ciutadà:

- <http://www.ambtu.bcn.es/>.
- 7 Som conscients que actualment hi ha altres tecnologies, o que n’hi haurà en un futur proper, com poden ser l’ADSL i UMTS. Tot i així, davant l’impacte ciutadà i urbanístic que produeix la xarxa de fibra òptica a la ciutat i el rol que hi té el sector públic per accelerar-ne el desplegament, només ens centrarem en aquesta.
 - 8 Localret: <http://www.localret.es/>
 - 9 És interessant diferenciar Menta, nova marca de l’operador Cable i Televisió de Catalunya, dels altres operadors, pel fet que el mercat al qual es dirigeix Menta és el residencial, amb un nombre de 96.296 unitats (llars i empreses) activades per donar servei. La resta d’operadors es dirigeixen principalment al sector empresarial, amb la qual cosa l’estesa del seu cable es concentra fonamentalment en dos punts: plaça Francesc Macià / av. Diagonal i la Zona Franca.

- Olivella, Lluís (2000). *Tecnologies de la informació i modernització de la ciutat. Model Barcelona*. Quaderns de gestió. Aula Barcelona.
- Van den Berg, Leo; Van Winden, Willem (2000). *ICT as Potential Catalyst for Sustainable Urban Development*. Rotterdam: Euricur.