

La vulnerabilitat del món digital

L'era d'Internet, la societat dels ordinadors personals i l'MP3 tenen diversos punts febles: bona part de la informació produïda en aquesta època, la que ara es troba en el disc dur del nostre ordinador o penjada a Internet, serà irrecuperable per l'obsolescència dels programes. Els suports d'emmagatzematge van canviant i, pel camí, la informació es perd. En el món digital, la informació és més vulnerable i més efímera.

Quan es va inventar l'enregistrament de vídeo en cinta magnètica, la NASA va voler recuperar totes les imatges de les missions Voyager. Explica Luís Ángel Fernández-Hermana que l'Agència Espacial dels Estats Units va localitzar les cintes, però no tenia cap aparell de reproducció d'aquest sistema que funcionés.

L'era digital sembla condemnada a perdre part de la informació i documentació acumulada, a mitjà termini, per diverses raons: la primera és que el programari "caduca" periòdicament (els programes presenten noves versions) i que els suports digitals d'emmagatzematge (CD, DVD, etc.) també queden obsolets de seguida, per culpa del propi mercat i, a més, es malmeten amb el pas del temps; la segona és que els aparells de reproducció d'aquests diferents suports també es fan malbé i són difícils de "reconstruir"; el tercer és que, com que el *software* caduca, la conversió a un nou format és acompanyada, normalment, d'una selecció de continguts.

El problema que va tenir la NASA per recuperar les primeres imatges dels Voyager es reproduïx ara en molts àmbits diferents. Alice Keefer, professora de Documentació a la Universitat de

Barcelona i a la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) i experta en preservació de recursos d'informació digital, explica que aquest problema és general a totes les biblioteques: "En un curs amb bibliotecaris de vint universitats de l'estat, vaig fer una prova: els vaig demanar que busquessin la informació emmagatzemada per ells fa deu anys, en els suports d'aquell moment, i miressin de reproduir-la. Només una universitat conservava l'aparell apropiat per llegir els disquets."

El fenomen no és tan nou. Luís Ángel Fernández-Hermana explica que, amb l'aparició de les cintes magnètiques de vídeo, les biblioteques dels Estats Units van rebre, tot d'una, una quantitat ingent de documentació que els aclaparava. Anys després, es van adonar que molts dels vídeos ja no es podien reproduir. En una reunió conjunta dels responsables d'aquestes institucions es va arribar a la conclusió que el mètode més segur per conservar la informació era el microfilm, perquè sempre hi hauria una màquina lectora.

"És evident –diu Fernández-Hermana– que ara mateix les coses no van per aquí. Estem caminant en sentit contrari." El problema no és exclusiu de les bi-



L'era digital ha d'afrontar greus problemes de pèrdua d'informació, per la caducitat dels programes informàtics i, també, perquè els suports utilitzats (CD, DVD...) queden obsolets de seguida.

iblioteques i de les administracions, ja que afecta també els individus. El canvi de maquinària (*hardware*) o de programari (*software*) s'intenta corregir, habitualment, amb la conversió d'un format a un altre (migració de dades) o de l'emmagatzematge de la informació en algun dels esmentats suports, però gairebé sempre aquest procés és selectiu i implica una pèrdua d'informació.

El problema no és únicament el possible deteriorament dels suports d'emmagatzematge i l'obsolescència del *hardware*. Luís Ángel Fernández-Hermana recorda que s'hi afegixen dos problemes: la complexitat dels sistemes de comprensió i la creixent capacitat d'emmagatzematge dels suports. Alguns formats, com el JPG –que serveix per comprimir fotografies– o l'MP3 –per comprimir arxius sonors– seran "inservibles" el dia que les empreses que els han creat decideixin substituir-los per una versió més eficient. A més, els suports són, cada vegada, capaços d'emmagatzemar més informació: els CD poden ara conservar més informació i els DVD encara molta més que els CD.

El professor de la UOC Joan Arnedo apunta que "com més informació has de preservar, més feixuga és la feina de



traslladar aquesta informació a un nou format.”

Evidentment, quan això afecta una institució, la missió de la qual és precisament recollir i conservar documentació, el problema esdevé greu, perquè afecta una quantitat ingent de documentació. Tant per les biblioteques com per les administracions, aquesta vulnerabilitat només es pot alleugerir, segons Keefer, amb una “actuació proactiva: has de preveure quan hi haurà canvis i no esperar.” Això necessitarà dissenyar un pressupost especial perquè aquestes institucions puguin reaccionar a temps. Sobretot, en el cas de les grans biblioteques, perquè les petites hauran de coordinar-se i treballar conjuntament, col·laborant entre si, ja que, per a una sola, aquesta feina serà “inassumible”.

De totes maneres, segons aquesta professora de documentació, les grans bi-

blioteques del món, com ara la britànica o la del Congrés dels Estats Units, ja ha anunciat que no es podrà conservar tot i que caldrà fer una selecció prèvia.

En aquesta decisió hi té molt a veure Internet. La xarxa ha esdevingut un ingent abocador d'informació i documentació que és gairebé impossible de mantenir.

Conservar els continguts d'Internet. Algunes grans biblioteques nacionals han començat una batalla per preservar tant com sigui possible els continguts de la xarxa, perquè algunes de les primeres revistes electròniques de l'era Internet ja s'han perdut irreversiblement.

Segons Keefer, les principals institucions utilitzen tres sistemes per conservar els continguts de la xarxa. La Biblioteca Nacional d'Austràlia ha decidit

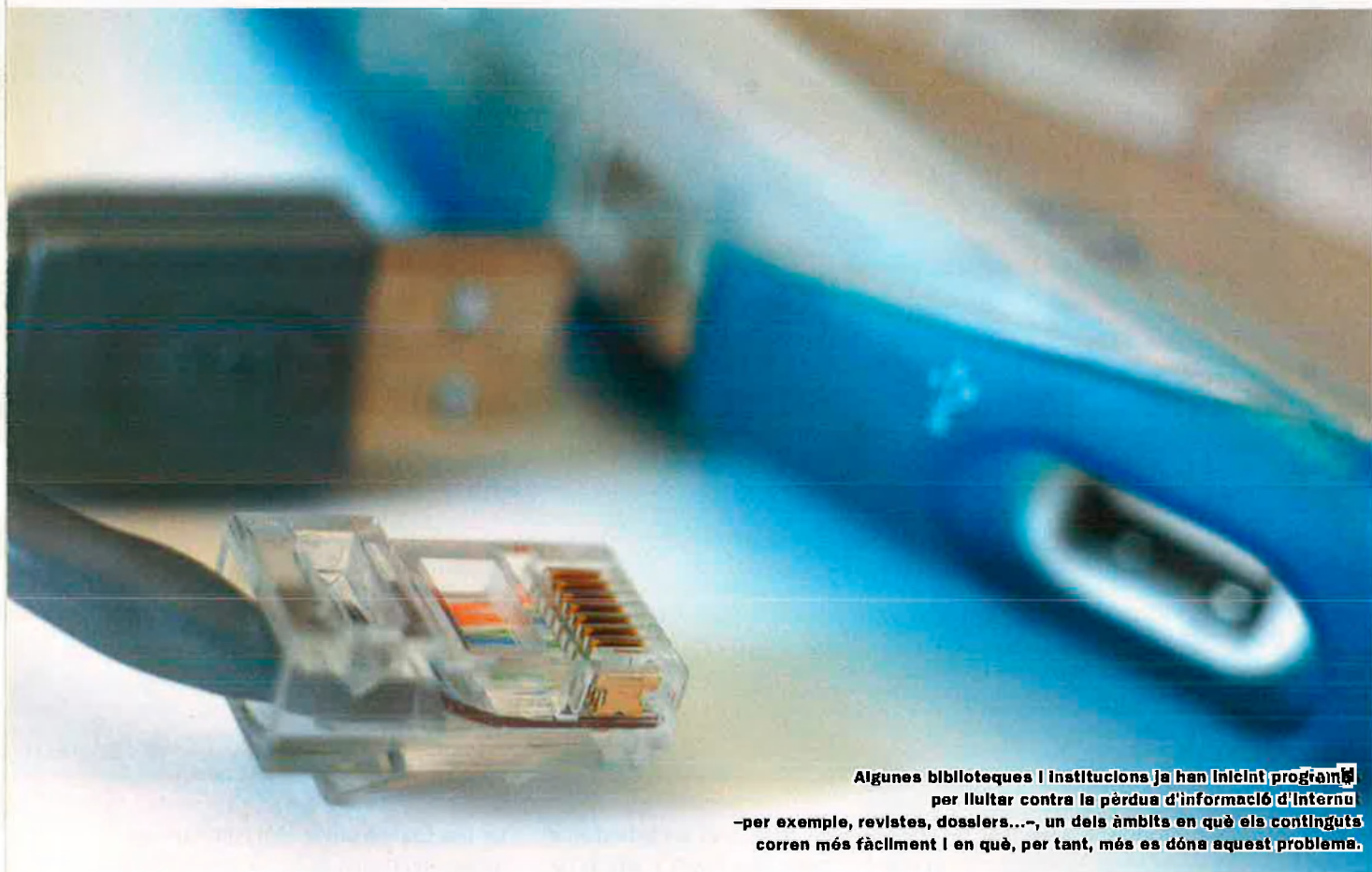
fer una tria selectiva: “Un editor tria entre els continguts de la xarxa generats a Austràlia i els guarda en fitxers que després lliura a la Biblioteca”.

Altres han optat per fer, periòdicament, una instantània de totes les pàgines relacionades amb el seu estat. “És el cas de Suècia —explica Keefer— que captura una ‘instantània’ de la web una vegada al mes, per exemple.”

L'opció de conservar-ho absolutament tot només se l'ha plantejada, ara per ara, la Biblioteca dels Països Baixos, però això pot provocar un problema legal sobre els drets d'autor. La Biblioteca ha tirat endavant aquest mètode de recollir-ho tot, anomenat *harvesting*, però, per evitar problemes legals, el Govern holandès ha hagut d'aprovar un decret que li dóna un permís exclusiu per captar tot el que aquest estat aporta a la xarxa, sense entrar en conflictes legals. Lògicament, la Biblioteca no pot donar accés obert a aquesta documentació ni permetre'n cap reproducció.

Comerç i drets d'autor. El professor Joan Arnedo descriu alguns punts febles més “exclusius” de l'era tecnològica que el deteriorament dels suports, ja que, en això, els CD s'assemblarien

El canvi de ‘software’ o ‘hardware’ s'intenta corregir amb la conversió d'un format a un altre, però gairebé sempre el procés implica pèrdua d'informació.



Algunes biblioteques i institucions ja han iniciat programes per lluitar contra la pèrdua d'informació d'Internet —per exemple, revistes, dossiers...—, un dels àmbits en què els continguts corren més fàcilment i en què, per tant, més es dona aquest problema.

JORDI PLAN

als pergamins, per exemple. “Són més característics de l'era digital alguns problemes legals i mercantils que poden fer encara més vulnerable la documentació: nosaltres, per exemple, podem accedir a documents musicals a través de Napster, però, encara que tinguem la informació en l'escriptori de l'ordinador, no tenim la música. Només hi accedim si estem connectats al seu servidor, per tant, deixarem de tenir-les si, algun dia, Napster decideix canviar el model de negoci i privar-nos-en l'accés.” Encara que el client hagi pagat per la música, l'accés serà impossible, perquè no disposa dels codis. Aquests codis estan protegits per llei en alguns països, com els EUA —on el 1998 es va aprovar la Digital Millennium Copyright Act—, i fer-los servir sense autorització és il·legal.

En la societat digital, de manera gairebé inevitable, afirma Fernández-Hermana, “allò efímer s'imposarà sobre allò que és preservable”.

La credibilitat de la informació.

La quantitat d'informació que hi ha a la xarxa és inabastable, la qual cosa pot ser

Fernández-Hermana: “en l'era digital, allò efímer s'imposarà sobre allò preservable”

un altre punt feble d'aquesta societat de la informació. És possible que, a mitjà-termini, la gran quantitat de continguts de la xarxa provoqui, paradoxalment, desinformació?

El filòsof i professor de la Facultat de Comunicació de la Universitat Ramon Llull Ferran Sàez admet que els *blogs* —una mena de diaris personals en xarxa— inclouen informació que no està contrastada, estan fora de qualsevol control i són autoreferencials —se citen els uns als altres contínuament—, però també hi veu aspectes positius, com ara la democratització de la informació: permeten la difusió d'idees d'una manera que fa quinze anys no imaginàvem i,

a més, no depenen de cap empresa privada.

Fernández-Hermana opina que l'expressió “informació contrastada” ja només la fan servir els mitjans de comunicació. “No crec —afegeix— que els mitjans de comunicació siguin valedors de res. A mesura que els individus poden ser emissors d'informació a través d'Internet, els individus també són capaços de distingir entre les informacions de la xarxa que són fiables i les que no”.

Ferran Sàez creu que les informacions de la xarxa només significaran un perill quan afectin temes molt delicats, com ara els de salut pública: “Això sí que ens pot fer vulnerables, perquè no s'hi pot trobar la font original ni saber si és una font acreditada.” De totes maneres, també opina que “en el moment en què un estat vegi que això pot significar una amenaça, actuarà: potser no passarà a curt termini, però és probable que, si la xarxa esdevé un escenari caòtic, el poder intentarà redreçar-la cap als interessos dels que manen.”

Àlex Milian