

Revistes científiques digitals: algunes reflexions

Núria Gallart Marsillas

RESUM: *A partir de l'experiència de la Universitat Autònoma de Barcelona d'un any de servei operatiu d'una col·lecció local de revistes científiques digitals amb el sistema Decomate i de sis mesos de participació en diverses proves d'accés a revistes d'aquestes característiques en servidors remots, s'ofereix una reflexió sobre els resultats obtinguts, les dificultats trobades i els comentaris recollits. S'estableix també una proposta d'elements quantitius d'avaluació de l'ús d'aquests serveis.*

L'EXPERIÈNCIA

El context

La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) durant el curs acadèmic 1996-1997 és una universitat amb 32.426 estudiants de primer i segon cicles, 3.313 doctorands i 2.689 professors. Les àrees de coneixement en què es cursen estudis comprenen un amplí ventall de matèries amb algunes però ben poques exclusions. Cobrir les necessitats documentals dels membres de la UAB és la missió primordial del Servei de Biblioteques (SBUAB). Fer-ho de la millor manera possible és la seva ambició.

Descripció breu de l'experiència

El Servei de Biblioteques de la Universitat Autònoma de Barcelona ofereix, des del 15 d'octubre de 1996, una col·lecció local de revistes científiques en format digital, accessibles únicament als membres de la comunitat universitària de la UAB. Gestionada amb el sistema Decomate, desenvolupat en el transcurs del projecte europeu del mateix nom, aquesta col·lecció consta de 34

títols el gener de 1997 i s'expandeix fins a 267 títols en acabar l'any. És l'element més destacat i novedós de tot un programa de biblioteca digital, que integra eines tecnològicament avançades i recursos documentals digitals amb les col·leccions i els serveis disponibles tradicionalment a la biblioteca.

Paral·lelament, i especialment a partir de juliol de 1997, el SBUAB accepta de participar en els períodes de proves d'alguns serveis de distribució de revistes científiques digitals que estan posant a punt editorials, agents de subscripció i consorcis de biblioteques. L'objectiu, en aquest cas, és conèixer de primera mà els serveis, abans que no esdevinguin comercials i poder influir com a client potencial en el seu desenvolupament.

Resultats obtinguts: alguns números

Durant l'any 1997, 1.131 persones diferents han accedit al sistema Decomate prèvia identificació, en 4.099 sessions, durant les quals han realitzat 21.568 cerques, ja sigui en la base de dades de cerca directa, o bé en la de cerca per títol de revista i número. El total d'articles recuperats ha estat de 4.918. Un nombre desconegut de persones s'hi ha connectat amb l'opció guest en 849 sessions, durant les quals s'han fet 3.412 cerques bibliogràfiques. El 82,76% del total de sessions s'ha realitzat des del lloc de treball personal, ja sigui el despatx dins de la UAB, ja sigui des de casa o des del lloc de treball ocasional. Un 12,41% s'ha fet des de les biblioteques i un 4,83% des de les aules d'informàtica de la universitat.

L'increment de 34 a 267 títols ha estat progressiu a partir del mes d'abril. Finalment, hi havia disponibles 38.349 fitxers, incloent-hi articles, editorials, ressenyes, errates, etc., corresponents a 2.305 números de revista.

Per a les revistes en servidors remots es va preparar, a mitjans de juliol del 1997, una pàgina web especial amb tots els títols ordenats alfabèticament i els enllaços directes a la pàgina principal o preferiblement a la pàgina on apareixen els números disponibles. La versió inicial d'aquesta pàgina ofería uns 130 títols, i aquest nombre es va incrementar gradualment fins arribar a uns 450 al mes de desembre. Per motius de funcionalitat, la pàgina web es va desdoblar en set pàgines lligades entre si. El total de visites a aquestes pàgines, entre el 17 de juliol i el 31 de desembre de 1997, va ser de 4.822. Les proves realitzades com a centre pilot per Kluwer Online, de juliol a desembre amb 112 títols, i per OCLC Electronic Collections Online, d'octubre a desembre amb 296 títols de diferents editorials, tenien, a més a més, pàgines especialment dedicades on només hi apareixien els seus títols.

LA REFLEXIÓ

Productors de revistes digitals

L'oferta de revistes científiques digitals durant l'any 1997 ha estat completament dirigida cap al material produït per les editorials de les àrees científica, tècnica i mèdica, probablement per la importància econòmica relativament molt elevada d'aquestes publicacions respecte a les d'altres àrees. L'oferta en llengua anglesa és clarament predominant amb molt poques excepcions, pràcticament cap a nivell comercial. La selecció del material es basa, doncs, més en l'oferta disponible que en una veritable opció d'escollir. Cal destacar tanmateix, que un dels atractius importants per als usuaris és veure d'entre els títols disponibles, aquells que usen en la seva versió impresa i que tenen per tant un prestigi reconegut als seus ulls i una familiaritat en la imatge.

El material

El format més popular entre els editors comercials és el PDF (Portable Data Format, de l'empresa Adobe). HTML sol ser un format alternatiu per als editors comercials i tot sovint únic en el cas d'editors acadèmics. Tant un com altre formats són perfectament admesos per la majoria dels usuaris amb infraestructures personals ben diverses.

Els identificadors

Les revistes digitals es caracteritzen pel trencament de la unitat física que era el número de revista, element bàsic per a la publicació en paper, però superflu per a la publicació digital. Això produeix la necessitat de normalitzar l'identificador del nou element bàsic que és l'article o assimilat. Hi ha hagut algunes propostes en aquest sentit –PFI, SICI, DOI–, però encara no hi ha res definitiu. Aquest és tanmateix un element bàsic perquè es puguin tractar automatitzadament els fitxers dels documents i relacionar-los amb bases de dades referencials.

Els registres bibliogràfics

Digueu-ne, si preferiu ser moderns, metadata o metadades. Són els elements descriptius i classificadors del contingut del document. Continguts en el mateix document bàsic, cal extreure'ls i codificar-los per a poder indexar-los i, a través del seu tractament, facilitar l'accés dels usuaris a l'article desitjat.

L'editor comercial es veu obligat a incorporar la codificació d'aquests elements entre les seves tasques, però la manca de tradició en aquest camp fa que es produeixin errors i inconsistències freqüents. Aquests registres solen presentar-se en format ASCII o bé en SGML. També és molt important la consistència en l'ús dels codis dels caràcters especials per tal de poder automatitzar el processament de càrrega dels documents.

En el cas d'editors no comercials i fins i tot quan els mateixos autors s'encarreguen de la difusió directa de la revista, cal que hi incorporin descripcions seguint una mínima normativa.

La distribució del productor a l'intermediari

La distribució del material pot ser feta per mitjà de CD-ROM o cintes en entregues regulars, o bé per sistemes de transferència de fitxers (FTP). En tot cas, cal tenir en compte que la rapidesa en el proveïment determinarà, en bona part, la utilitat del material, especialment en determinades àrees. La promesa d'accés avançat al document digital en relació a la versió impresa encara no s'ha complert en bona part de les ofertes.

La col·lecció

Per tal de poder usar les revistes en format digital cal organitzar-ne els elements constitutius, establir-ne les col·leccions, seleccionar-ne els títols, adquirir-los, rebre'n els fitxers, carregar-los, fer-los accessibles, comprovar-ne el contingut, reclamar, si cal, els fitxers que no s'han entregat. És a dir, el processament tècnic típic de les biblioteques.

Si la col·lecció és local, com en el cas del servei Decomate, aquest processament el fa el personal bibliotecari, amb el suport del personal informàtic per a les càrregues automatitzades dels documents i el manteniment de l'equipament i del sistema.

Si la col·lecció s'obté a través d'un editor, un agent de subscripcions, una entitat o un consorci de biblioteques, el processament és dut a terme pel proveïdor o intermediari, la qual cosa, tard o d'hora, repercutirà els costos de forma compartida en els seus clients o consorciats. En aquest cas caldrà però, que la biblioteca, com a responsable directa envers els seus usuaris i com a intermediària en els acords amb els proveïdors, no obli la necessitat de controlar si els continguts i el nivell de qualitat del servei s'ajusten a l'oferta realitzada.

L'accés

Idealment, la revista en format digital hauria d'estar disponible per a tots els usuaris habituals de la biblioteca en millors condicions que la versió impresa, és a dir, sense les limitacions de l'espai ni dels horaris. Això, tanmateix, no és així actualment. L'accés a les versions digitals de les revistes científiques està regit per contractes amb els productors, tant si es gestiona en col·leccions locals com si s'accedeix a col·leccions gestionades per altri, i aquests contractes en limiten dràsticament l'accés a grups i a llocs autoritzats.

En el cas de la col·lecció local de la UAB, els dos contractes establerts ofereixen la possibilitat d'accés a tots els membres de la comunitat universitària sense limitacions d'espai ni temps, però amb l'obligatorietat d'identificar-se. Tot i que aquest sistema és prou satisfactori per als membres de la comunitat universitària, exclou el servei que es fa a d'altres usuaris habituals com per exemple els membres de l'Associació d'Amics de la UAB, els alumnes dels centres adscrits o els ex-alumnes que continuen mantenint el nostre Servei de Biblioteques com a centre de referència per a les seves necessitats documentals en el transcurs de l'exercici de la seva professió.

Des d'un punt de vista tècnic, cal dir que el control individualitzat aplicat a una comunitat d'unes 40.000 persones requereix un sistema complex i contínuament actualitzat, en el qual participen diferents nivells de la pròpia administració universitària i no únicament la biblioteca. També cal tenir en compte l'obligació de respectar les lleis de tractament de les dades de caire personal.

D'altra banda, els contractes amb proveïdors d'accés a col·leccions de revistes científiques digitals comercials, ja siguin els propis editors o bé agents de subscripció, solen limitar l'accés a equipaments situats en punts concrets a través de la pertinença a una determinada xarxa institucional o a una àrea geogràfica determinada. Els controls més habituals es realitzen a través dels nivells B o C de les adreces IP o bé a través del nom de domini del servidor institucional (DNS). Aquests tipus de control redueix en gran mesura els beneficis que hauria de produir l'adquisició de revistes en format digital i, certament, en disminueix considerablement el valor afegit.

Adquisició o accés?

Col·lecció gestionada localment o accés a una col·lecció gestionada en comanda? Al meu entendre, totes dues alternatives tenen el seu lloc i un gran futur, sempre és clar, que la velocitat de les telecomunicacions sigui equiparable; en cas contrari, l'opció local és clarament l'única viable comercialment.

La col·lecció digital gestionada localment, que avui dia sembla un luxe pel cost de la inversió en l'equipament i per la necessitat de recursos humans procedents d'altres camps, passarà ben aviat a ser un servei comú a qualsevol sistema bibliotecari d'una certa envergadura. Això és degut a dues raons ben senzilles: en primer lloc, les mateixes institucions que mantenen les biblioteques produeixen publicacions i documentació digitals que requeriran ben aviat una gestió bibliotecària a fi de poder-les conservar, exactament tal com passava amb les publicacions impreses; en segon lloc, el preu de l'equipament informàtic baixarà, i la disponibilitat de suport tècnic augmentarà per les pròpies necessitats de les institucions mares. I, un cop posada a punt la infraestructura i la tècnica de gestió de la biblioteca digital, l'adquisició i conservació local de publicacions comercials és el sistema que s'adapta millor a les necessitats específiques dels usuaris locals.

Tanmateix, les col·leccions gestionades per intermediaris externs tenen també el seu paper a jugar. Poden ajudar a obviar els problemes d'infraestructura de les biblioteques petites, poden constituir-se en grans col·leccions especialitzades on trobar des dels títols bàsics fins a les revistes més exòtiques, poden permetre l'adquisició al detall fins i tot a nivell de l'usuari final. Cal però, que garanteixin un període prou llarg de servei per a poder ser fiables i constituir-se en alternativa vàlida a la col·lecció pròpia. Aquest punt és el que es planteja seriosament l'OCLC, quan pregona com a element distintiu de la seva oferta la possibilitat de mantenir l'accés a material pel qual no s'ha renovat la subscripció; això sí, sempre que es continuï pagant el preu del servei de gestió de l'accés.

I, finalment, hi ha el material gratuït i únicament disponible a través de l'accés directe al seu lloc d'origen. El control sobre la seva disponibilitat serà lògicament mínim.

LA PROPOSTA D'AVALUACIÓ QUANTITATIVA

Obtenció d'estadístiques d'ús

La gestió de revistes digitals permet extreure informació preciosa sobre l'accés a la informació bibliogràfica i la recuperació d'articles per part dels usuaris. Per primera vegada els bibliotecaris tindrem a les nostres mans àmplia informació de l'ús d'una part de les nostres col·leccions, que tants maldecaps ens està causant per culpa dels augments insostenibles de preus. Aquesta informació d'aquí a pocs anys serà valuosíssima en el procés de selecció del material i en la decisió sobre la forma més efectiva d'accés a aquest.

Ara bé, aquesta informació, només l'obtindrem si la biblioteca gestiona localment la seva col·lecció, o bé si inclou com a clàusula en el seu contracte amb proveïdors l'obligatorietat de passar-li aquesta informació periòdicament. Evidentment, segons el tipus de control de l'accés, el detall de l'ús serà més o menys acurat, i sempre caldrà respectar les lleis de tractament de les dades personals.¹

Elements a contemplar: col·lecció local

La UAB va ser responsable del desenvolupament del mòdul estadístic del sistema Decomate. Seguint les indicacions del personal bibliotecari, la informació sobre les transaccions, enregistrada automàticament pel sistema, es processa de manera que sigui possible extreure'n les dades que es consideren significatives. Aquestes dades són manipulades posteriorment pel mateix bibliotecari mitjançant el seu propi full de càlcul o base de dades ofimàtica.

Dades que es consideren rellevants:

Usuaris únics.— En el cas de la UAB els usuaris estan identificats de forma individualitzada. Això permet que es pugui portar el control de quants individus diferents usen el servei, i de si aquest ús és regular o esporàdic.

Sessions.— Per sessions entenem entrades en el sistema d'usuaris, identificats o no, que originen una seqüència d'accions controlades com a procedents d'un mateix origen. La sessió s'acaba per mitjà de la Sortida voluntària o per una desconnexió per inactivitat (*timeout*).

Cerques.— Les cerques són definides com a seqüències de caràcters, per les quals s'origina una acció de cerca en la base de dades indexada, ja sigui de cerca directa, ja sigui de cerca jeràrquica.

Articles recuperats.— Fitxers de documents, ja siguin articles, ressenyes, o d'altres, que l'usuari ha requerit per a visualitzar o registrar en el seu equipament personal.

Resums visualitzats.— Registres bibliogràfics complets als quals s'ha accedit, que freqüentment inclouen el resum redactat per l'autor.

Títols de les revistes disponibles i anys de publicació dels articles són altres dades que s'extreuen i que es combinen per analitzar l'ús del servei i que s'expliquen per si mateixes.

1. Es poden consultar les lleis i reglamentacions vigents a l'adreça: <http://www.agprotecciondatos.es/dato.htm> sota l'encapçalament: Agència de Protecció de Datos. Legislación. (Visitat 16-2-1998).

Aquests elements bàsics es combinen amb:

Categoris d'usuaris.— En el cas de la UAB, concretades en professors, doctorands, estudiants (de primer i segon cicles), i PAS (Personal d'Administració i Serveis).

Grups d'usuaris.— En el cas de la UAB es concreten en els departaments als quals pertanyen els professors, les facultats a les quals pertanyen els estudiants i el PAS, l'Escola de Doctorat, facultats i diferents centres als quals s'adscriuen els doctorands. Resulta especialment útil per a copsar el grau de penetració del servei per àrees temàtiques i relacionar-lo amb el fons que s'ofereix, el grau d'equipament disponible i el nivell d'ús de les eines informàtiques en cada sector.

Llocs d'accés.— Es recullen i s'analitzen les adreces IP des d'on s'han fet les connexions al sistema, amb l'objectiu bàsic de discriminar l'ús que se'n fa des de les biblioteques i les àules d'informàtica, i fins a quin punt els recursos d'accés d'ús públic són suficients. També es recull com a grups diferenciats l'accés via connexió PPP a través de la xarxa UAB i l'accés via Internet, de manera que és possible fer-se una imatge força aproximada dels llocs favorits d'accés i des d'on és realment útil el sistema.

Informacions resultants:

Ús regular.— Hem establert com a ús regular per a l'anàlisi de 1997, l'entrada al sistema almenys en tres mesos diferents, basant-nos en la constatació del projecte TULIP que "professors i doctorands visiten la biblioteca una mitjana de cada dos o tres mesos".² L'adopció dels tres mesos a la UAB per 1997, és deguda al fet que l'ampliació significativa de títols no va tenir lloc fins al mes d'abril.

Consulta acadèmica d'articles.— Articles recuperats per les categories d'usuaris que es consideren rellevants respecte a l'ús de les revistes científiques: professors, doctorands i estudiants. Això exclou l'ús fet pel PAS, el qual tergiversaria l'anàlisi en incorporar accions de control regular dels continguts del sistema, demostracions, formació i autoformació. El concepte de consulta acadèmica també s'aplicarà als resums en propers anys.

Grau d'eficàcia de cada títol.— Quocient entre la consulta acadèmica d'articles d'un període determinat (any 1997) i el nombre total d'articles disponibles en finalitzar aquest període (31-12-1997). L'ús proporcional del fons disponible sembla més significatiu que no pas la valoració per l'ús absolut. Aquest grau d'e-

2. Marthyn Borghuis; et. al., *TULIP Final Report* (New York: Elsevier Science, 1996), p. 41. També es pot consultar a l'adreça: <http://www.elsevier.nl/homepage/about.htm>. Seleccionar TULIP Final Report, Chapter IV, User behavior. (Consultat: 16-2-1998).

ficàcia vindrà influït per l'any inicial de subscripció i el fons total disponible per títol i també per la rapidesa en la introducció dels nous articles, tenint en compte que les mateixes revistes es continuen rebent en suport paper. També caldrà tenir en compte elements com ara la distribució de les ressenyes en diversos fitxers o l'acumulació d'aquestes en un sol fitxer. A la llarga el grau d'eficàcia, degudament ponderat i combinat amb el preu de subscripció de la revista, pot donar un bon punt de partida per a decisions sobre l'adquisició i l'accés.

Elements a contemplar: servidors remots

El grau d'anàlisi de l'ús realitzat en servidors gestionats externament estarà condicionat per la informació enregistrada per una part, i per la voluntat o els pactes establerts entre intermediari i client per l'altra. Si els controls d'accés es realitzen via adreça IP o nom de domini, com a mínim és possible saber quantes connexions s'han realitzat des d'aquests punts. Si s'usen *passwords*, també es pot saber quantes entrades s'han fet amb aquesta identificació. Ara bé, les dades clau seran les referides al grau d'eficàcia dels títols i, de moment, aquestes només semblen estar incloses de forma estàndard en els contractes amb OCLC.

Per part dels proveïdors de col·leccions en servidors remots, no hem rebut, de moment, cap informació referent a l'ús realitzat per la nostra comunitat universitària. OCLC-ECO i Kluwer Online es van comprometre a proporcionar dades estadístiques. Algun editor, com ara The Company of Biologists, proporciona dades sobre les adreces IP de nivell C des d'on s'han fet els accessos a les seves publicacions, com a orientació per a determinar les subxarxes que es volen incloure en el contracte.

En general, es detecta poc interès per part dels proveïdors a facilitar informació de l'ús realitzat en els seus servidors i, en canvi, molt d'interès a recollir dades de l'ús de les col·leccions locals, fins al punt que aquesta informació passa a formar part de les clàusules innegociables del contracte d'adquisició del material.

Algunes observacions finals

En una comunitat universitària de l'abast de la UAB, la diversitat d'infraestructures i de cultura informàtica entre els seus membres és de dimensions descomunals. Això determina ritmes ben diferents a l'hora d'incorporar l'ús de les revistes digitals entre el material habitual d'ús en la docència, la recerca i l'estudi. Ara bé hi ha factors determinants per a la implantació de la biblioteca digital:

- El contingut. Material reconegut i apreciat pels usuaris. Aquest tipus de material farà que els usuaris més reticents a l'ús de la informàtica s'engresquin a fer l'esforç de provar el servei, fins i tot si les comunicacions són lentes.
- L'adaptació multiplataforma. Interfícies, formats i visualitzadors adaptables a múltiples entorns informàtics i familiars, per tant, a l'usuari. La normalització de l'accés via web afavoreix extraordinàriament la introducció general de serveis de biblioteca digital.
- La integració. Identificació i accés a través del propi catàleg de la biblioteca i, si és possible, a través de les bases de dades referencials de preferència en cada àrea científica. Aquest darrer seria l'ideal proposat per algun investigador i des dels serveis comercials ja es treballa en la integració de bases de dades referencials amb els documents primaris. Cal però, avançar en l'ús d'identificadors i registres bibliogràfics normalitzats.
- La promoció. Donar a conèixer l'oferta d'una forma activa per a arribar a introduir nous hàbits de recerca de la informació que incloguin els documents digitals.
- La formació. Les revistes digitals han d'estar presents en l'oferta de formació d'usuaris habitual de totes i cadascuna de les biblioteques del servei.
- L'oferta d'infraestructura. Els usuaris menys afavorits a nivell d'infraestructura han de poder comptar amb l'oferta de la biblioteca per a accedir a la informació a la qual tenen dret.
- Els punts de contacte. Com en qualsevol altre servei, el suport individual humà és ben sovint determinant per a la seva implantació i evolució, especialment en els primers anys, quan encara no es veu com un servei essencial. Dubtes, problemes i suggeriments han de ser tractats puntualment i acuradament. I en aquest suport personalitzat hi ha d'estar implicat tot el personal de biblioteques que atén al públic, ja sigui cara a cara, o bé a través d'una bústia electrònica.