

Gestió digital de manuscrits

Jordi Berenguer

Intergrid, Technologies del Coneixement, SL, Barcelona

j.berenguer@intergrid.cat

TENDÈNCIES EN EL MODEL DE PUBLICACIONS CIENTÍFIQUES

La ràpida evolució de les noves tecnologies i l'increment en l'ús d'Internet ens obren un nou horitzó de possibilitats en el camp de les publicacions científiques. Es dibuixa un nou escenari, marcat per una intensa evolució tecnològica que està compromentent totes les editorials, no només a revisar els seus procediments de publicació sinó també a plantejar-se l'accés obert (*open access*) com una nova via de disseminació de les seves publicacions. D'ençà de la conferència de Budapest organitzada per la Open Society Institute (OSI) l'any 2001, amb relació a l'ús d'Internet com a eina per a millorar la disseminació i la lliure compartició de coneixements en l'àmbit científic i acadèmic, que l'accés obert ha esdevingut un model i una tendència a l'alça que ja han incorporat més de 3.140 publicacions científiques d'arreu del món.ⁱ El model Accés Obert garanteix l'accés obert i universal a través d'Internet als articles científics complets i incorpora sistemes de gestió digital de manuscrits que permeten simplificar i millorar l'eficiència de tot el procés editorial al mateix temps que aporten millors garanties de qualitat als continguts. Aquests sistemes permeten també comptabilitzar els índexs de citació de cada article, cosa que configura una alternativa creixent que resta cada vegada més forces al clàssic factor d'impacte. D'altra banda, l'adopció de programari lliure en els sistemes de gestió de manuscrits conforma una altra tendència a l'alça, ja que facilita l'adaptació dels sistemes a les necessitats particulars de cada revista o editorial, redueix el cost d'implementació dels sistemes, garanteix la independència de proveïdor i a més compta amb una àmplia acceptació global i institucional. El programari lliure manté una relació molt estreta amb l'accés obert, tot i que l'ús de l'un no implica forçosament l'altre. Mentre que l'accés obert garanteix accés al contingut, el programari lliure garanteix accés al codi font del sistema. Segons el Registry of Open Access Repositories (ROAR), les dues primeres

solucions que encapçalen la llista de programari més utilitzat per a gestió digital de manuscrits estan basades en programari lliure: Dspace i GNU Eprints.

L'accés obert i el programari lliure representen, doncs, dos moviments que poden anar junts o separats però que comparteixen una única filosofia: maximitzar les possibilitats de compartició i difusió de coneixements. D'alguna manera són dos corrents que empenyen les editorials a cercar altres vies de finançament que no limitin la difusió de coneixements, ja que en última instància el que s'intenta es afavorir el desenvolupament mateix de la ciència.

AVANTATGES DELS SISTEMES DE GESTIÓ DE MANUSCRITS

L'aplicació d'un sistema de gestió digital de manuscrits aporta nombrosos avantatges per a les publicacions científiques: Simplifica el procediment de lliurament de manuscrits i el seguiment de tot el procés editorial per part de tots els agents involucrats (autors, editors, revisors o correctors) d'una forma instantània, centralitzada i coordinada a través de la web. Permet augmentar la qualitat dels continguts publicats gràcies a la integració de sistemes de revisió *peer review* (revisió per parells). Garanteix que els articles resultants es troben al final del procés editorial en format digital i disponibles a la xarxa, cosa que augmenta la seva visibilitat i ofereix als usuaris les clàssiques opcions de copiar, enganxar o imprimir. Incorpora metadades als articles, que constitueixen paraules clau i altres informacions associades útils a l'hora d'establir relacions amb altres articles o publicacions, i que permeten una millor recerca i indexació d'articles a través de la xarxa. Alguns incorporen inclús opcions d'exportació i importació de dades en diferents formats basats en XML, cosa que permet exportar els números i articles a altres repositoris i ampliar així la difusió de la revista i afavorir la transferència de coneixement. Tots aquests avantatges acostumen a reduir les despeses de gestió editorial, cosa que moltes vegades serveix perquè les revistes de *pay-per-view* es plantegin la possibilitat de donar el pas cap a un model de publicació basat en accés obert, sacrificant la quota de subscripció però guanyant a canvi una difusió de la publicació sense límits.

DESCRIPCIÓ BREU DEL PROCÉS

Els sistemes de gestió digital de manuscrits requereixen d'entrada que l'autor accepti una sèrie de condicions estipulades per la publicació abans de poder lliurar un manuscrit a través del sistema. Una vegada acceptades, l'autor proporciona tota la informació i metainformació sobre el manuscrit mitjançant un formulari: títol, autors, paraules clau, document editable (normalment en RTF, DOC, ODT, etc.) i els arxius addicionals (com gràfics, figures i taules). A partir d'aquest moment, el manuscrit queda afegit a la cua d'enviaments i l'editor assignat rep una notificació per correu electrònic amb l'accés al manuscrit, i li demana que prengui una primera decisió editorial: rebuig, posar-se en comunicació amb l'autor perquè faci alguna correcció, acceptació amb correccions o acceptació. Aquesta decisió pot fer-se en qualsevol moment i els períodes de revisió i correcció també poden configurar-se per tal que el sistema envii recordatoris de forma automatitzada als editors. En qualsevol cas d'acceptació, l'editor selecciona a través del sistema diferents revisors perquè revisin el manuscrit. Els revisors també reben una notificació automàtica per correu electrònic convidant-los a obrir el manuscrit mitjançant un enllaç i revisar-lo. Els revisors, després de realitzar les correccions utilitzant les seves eines i programari habitual, envien el fitxer revisat de nou al sistema mitjançant el seu accés privat. El mateix procediment s'aplica per a correctors, si s'escau. Una vegada revisat i acceptat el manuscrit, l'autor valida el treball dels revisors i correctors i el maquetista rep un avís automàtic que li notifica que ja pot preparar la maqueta final de l'article. La darrera decisió serà de l'editor que escollirà el número on quedarà publicat l'article, i pot establir tant números futurs, passats com presents. L'editor com a màxim responsable de la publicació, disposarà de tots els permisos per a crear números, gestionar-los i publicar els articles.

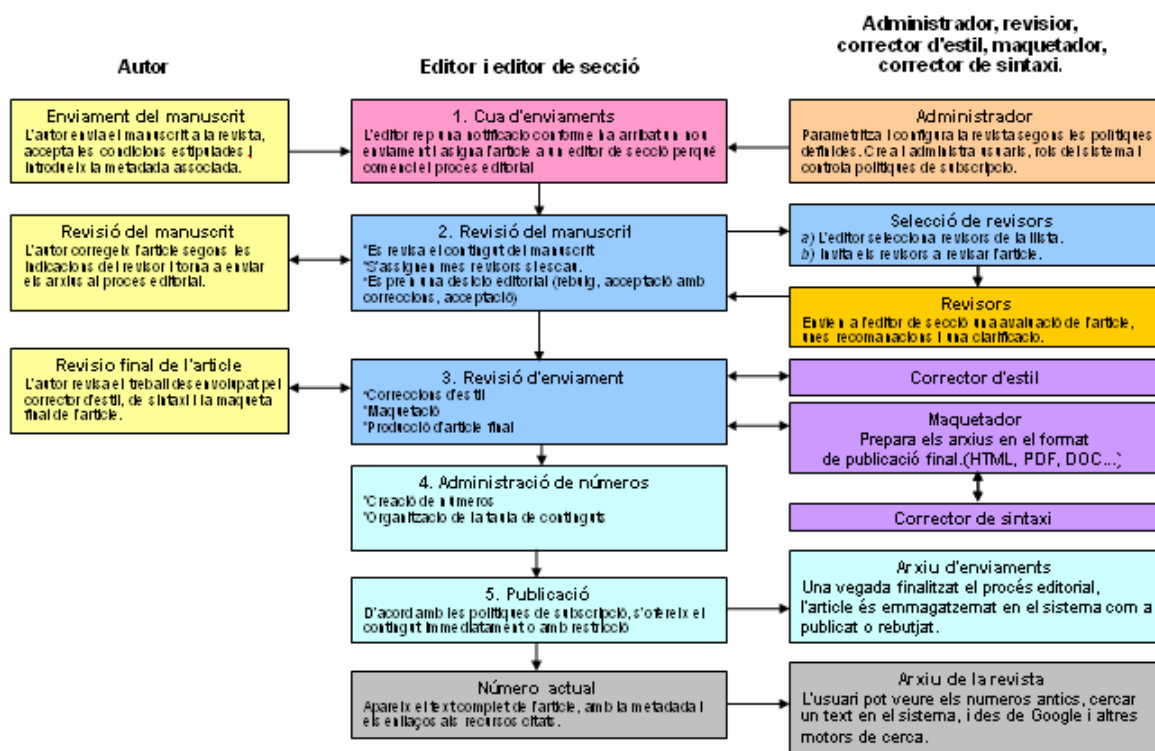


FIGURA 1. Flux de treball d'Open Journal Systems.

L'ELECCIÓ D'UN MODEL DE GESTIÓ DIGITAL DE MANUSCRITS

Una de les decisions a prendre a l'hora d'escollir un model es decidir si optem per l'accés obert o pel sistema *pay-per-view*. La majoria de programari de gestió digital de manuscrits permet configurar tant una opció com l'altra. També cal decidir si utilitzarem un repositori institucional (RACO, RECyT, IEC, etc.) per a emmagatzemar els articles de les nostres publicacions, i quedaran limitades en aquest cas les opcions de personalització, o bé optarem per crear un repositori propi. En aquest darrer cas caldrà decidir si optem per una solució de programari lliure o una solució de programari propietària. Cal mencionar un dels falsos tòpics que circulen sobre el programari lliure, que diu que no proveeix de suport comercial com fan les solucions propietàries. Això no té per què ser cert sempre. El programari lliure és perfectament compatible amb el suport comercial i amb els serveis de valor afegit com qualsevol altre programari propietari; és més, amb una solució basada en programari lliure no només dependrem de l'empresa o creador del programari sinó que podrem dirigir-nos a qualsevol altra empresa especialitzada. També haurem de disposar d'un servidor des d'on servir els continguts. També cal tenir en compte que la majoria de programari de gestió digital de

manuscris serveix per gestionar no només una única revista sinó tantes com calgui, i permet configurar inclús un portal de publicacions. Un dels avantatges dels portals de publicacions és que permeten als autors, editors, revisors i lectors compartir un únic compte d'accés per a totes les revistes. Totes aquestes decisions configuraran finalment la solució, ja sigui *open access* amb programari propietari, *open access* amb programari lliure, *pay-per-view* amb programari propietari, *pay-per-view* amb programari lliure, etc. Cal dir que, tot i que l'opció de crear un repositori propi sembli una opció complexa, no té per què ser la més cara; de fet, és una solució que està inclús a l'abast de les possibilitats de les revistes més petites.

EXPERIÈNCIA AMB *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY*

La meua experiència amb la revista *International Microbiology*, a la qual estic implementant una solució de gestió digital de manuscrits, m'ha permès avaluar diferents solucions i entendre el funcionament i necessitats reals d'una revista científica. Després d'avaluar diferents opcions, ens vam decantar per Open Journal Systems (OJS), un programari lliure escrit en PHP i desenvolupat pel Public Knowledge Project (PKP) de Canadà. OJS permet gestionar tot el procés editorial i compta amb un desenvolupament permanent, documentació en línia i serveis de suport tant gratuït com comercial. A més permet estendre el seu funcionament a través d'una arquitectura de connectors (*plugins*) o directament mitjançant l'alteració del codi, i compta amb una interfície traduïda a més de dotze idiomes, incloent-hi el català. També suporta identificadors estàndard ISSN (International Standard Serial Number) i DOI (Digital Object Identifier) entre altres característiques. Aquest programari és una de les solucions més robustes i completes que he pogut estudiar i la possibilitat d'accedir al codi font m'ha permès modificar-lo per adaptar-lo a les necessitats de la revista. El repte més important que ens ha suposat OJS és la personalització de la interfície, que hem hagut de simplificar per tal d'obtenir un producte més intuïtiu que puguin utilitzar persones no acostumades a les noves tecnologies.

La migració del sistema tradicional, on totes les tasques es realitzen de forma manual, al sistema digital suposa un repte tecnològic per a editors, correctors i autors. Cal tenir en compte que no és fàcil convèncer tots aquests actors que la gestió digital aporta avantatges per a la gestió i accés a les publicacions, sobretot quan tothom ja està

acostumat a un procediment basat en paper, que, si bé és manual i tradicional, funciona i tothom coneix. El repte més important és segurament aconseguir que aquest sistema de gestió de manuscrits sigui prou senzill d'utilitzar per guanyar-nos la confiança de totes les persones que l'utilitzaran. En aquest aspecte, la sensibilitat dels enginyers i dissenyadors d'aplicacions que implementin aquests sistemes és fonamental per a aconseguir un model d'èxit. No podem pretendre, per exemple, que per tal d'utilitzar un sistema nou els usuaris hagin de fer abans un curs, memoritzant procediments tècnics que abans no els calia recordar. Els procediments i sistemes han de ser prou intuïtius i evidents, i el sistema ha de garantir la usabilitat necessària per poder-hi interactuar sense complicacions.

En aquestes jornades, volem animar editors, autors, universitats i centres de recerca, així com els desenvolupadors de programari i les empreses que implementen aquest tipus de solucions, a donar suport a l'ús de les tecnologies lliures i a la iniciativa *open access*, i que aquest moviment permeti que segueixin sorgint cada dia noves revistes, cada vegada més especialitzades i accessibles lliurement per a tothom sense barreres artificials que dificultin la recerca i el desenvolupament de la ciència.