

Grau en Informació i Documentació

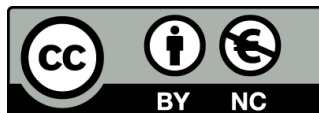
Projecte de creació d'un repositori institucional per a la gestió de la producció acadèmica.

El cas de TSI-Turisme Sant Ignasi

Treball de Final de Grau presentat per:
Marta Capdevila Torres

Consultor:
Dr. Alexandre López Borrull

1r Semestre, curs 2013-2014



Aquesta Treball de Final de Grau està subjecte a la llicència **Reconeixement-NoComercial 3.0. Espanya de Creative Commons**.

Éste Trabajo de Final de Grado está sujeto a la licencia **Reconocimiento - NoComercial 3.0. España de Creative Commons**.

This Final Degree Project is licensed under the **Creative Commons Attribution-**

Nota:

Al llarg del text s'han utilitzat imatges i gràfics sota llicències [Creative Commons](#). Les captures de pantalla que apareixen estan sotmeses al dret d'autor i la seva utilització ha de ser teòricament objecte d'una autorització prèvia que no s'ha pogut gestionar per manca de temps. Tot i això, conscient que la reutilització de certs continguts és més sensible que altres, i donada la importància que aquestes captures tenien per exemplificar el que s'exposa en el text, s'ha cregut convenient afegir-les deixant ben clara la institució a la que fa referència així com la seva adreça web. Per la resta de figures procedents del Blog de Programari Lliure s'ha demanat autorització expressa al Grup de Treball de Programari Lliure per als Professionals de la Informació (COBDC).

Taula de contingut

Resum i paraules clau	4
Introducció.....	4
Preguntes d'investigació	8
Metodologia.....	9
Resultats i discussió.....	11
Mecanismes de dipòsit	16
Estructura i contingut	18
Software.....	21
Drets d'autor	31
Conclusions.....	38
Agraïments	42
Bibliografia.....	43
Index de figures.....	47

PROJECTE DE CREACIÓ D'UN REPOSITORI INSTITUCIONAL PER A LA GESTIÓ DE LA PRODUCCIÓ ACADÈMICA. EL CAS DE TSI-TURISME SANT IGNASI

Resum i paraules clau

Resum: Aquesta investigació pretén servir d'orientació per totes aquelles institucions que tinguin la intenció d'implementar un repositori com a eina per allotjar, organitzar, difondre i preservar la producció acadèmica generada pels seus professors i/o investigadors. A partir d'una necessitat real donada a TSI-Turisme Sant Ignasi, s'examinen diferents iniciatives per conèixer la situació actual i les tendències, tant nacionals com internacionals, pel que fa a aquest tipus de repositoris que ens ajudin a establir uns criteris clars per definir el nostre propi model de repositori.

Paraules clau: Repositoris institucionals, Biblioteques universitàries, Accés Obert

Introducció

El treball que es presenta a continuació es desenvolupa en el marc dels repositoris virtuals, on es persegueix fixar els aspectes que cal considerar a l'hora de dissenyar i posar en marxa una iniciativa de repositori institucional. Aquest Treball Final de Grau s'ha plantejat a partir d'una necessitat real de la institució en la qual treballa des de fa 15 anys com a responsable del Centre de Documentació Turística. Es tracta d'un centre universitari de la Universitat Ramon Llull amb la missió d'impulsar la docència, la investigació i la difusió del coneixement en els àmbits de la direcció hotelera i la gestió d'empreses turístiques. L'objectiu principal de TSI-Turismo Sant Ignasi és contribuir a la formació científica, social i humana de persones competents professionalment i conscients de la seva responsabilitat, per a que contribueixin a un desenvolupament humanitzat del turisme en un context de diàleg intercultural. En aquesta línia d'accés al coneixement el Centre de Documentació Turística de TSI-Turismo Sant Ignasi col·labora activament amb el blog [TSI-VIBES](#) des dels seus inicis aportant estudis, informes, estadístiques, previsions, relacionats amb el sector per a la seva difusió, amb l'objectiu d'esdevenir un suport més a la investigació, la docència i l'aprenentatge.

Per entendre el context de la institució cal considerar com a dades generals que en aquest centre s'imparteixen actualment quatre programes (entre graus i màsters), i compta amb prop de tres-cents alumnes i una cinquantena de professors.

No existeix una definició única de repositori institucional. La literatura científica evidencia multitud de definicions, Sánchez i Melero (2008) i Barrueco i García (2009) en recullen algunes de les més destacades:

- Crown (2002) defineix un repositori institucional com *“un arxiu digital de la producció intel·lectual produïda pel professorat, el personal d'investigació i els estudiants d'una institució, accessible a usuaris finals tant de la pròpia institució com de fora, sense pràcticament cap barrera d'accés. En altres paraules, el seu contingut és: institucionalment definit, d'àmbit acadèmic, acumulatiu i*

*perpetu, obert i interactiu*¹ Sánchez i Melero (2008) observen que en aquesta definició s'estableixen com a funcions la captura i la preservació, però en queden excloses la cerca, la gestió dels drets d'autor, la difusió, etc. A més, es parla de "resultats intel·lectuals" sense especificar si es tracta de resultats d'investigació o també de materials destinats a la docència. Coincideixen amb aquesta apreciació Barrueco i García (2009) que opinen que la definició estableix un objecte d'aplicació molt ampli, el conjunt de la producció intel·lectual de la institució, en el que a banda dels resultats d'investigació i objectes d'aprenentatge hi té cabuda qualsevol altre producte de caràcter cultural produït per la institució. Sánchez i Melero (2008) afegeixen que tampoc es determina el caràcter obert de l'accés als documents electrònics. En destaquen, això sí, el reconeixement de la cooperació pel desenvolupament dels repositoris.

- Lynch (2003) defineix un repositori institucional com *"un conjunt de serveis que una universitat ofereix als membres de la seva comunitat per a la gestió i disseminació dels materials digitals creats per la institució i els seus membres"*. Segons Barton (2004), Lynch afegeix que és essencial *"un compromís organitzatiu per l'administració d'aquests materials digitals, incloent la preservació a llarg termini quan sigui necessari, així com la organització i accés o la seva distribució"*. D'aquesta definició Barrueco i Garcia (2009) en destaquen la consideració de servei que es dona al repositori, com quelcom dinàmic al servei de la comunitat, més enllà d'un dipòsit passiu de documents digitals.

Per altra banda:

- Barton i Waters (2004-2005) consideren que un repositori institucional és *"una base de dades composta d'un grup de serveis destinats a capturar, emmagatzemar, ordenar, preservar i distribuir la documentació acadèmica de la Universitat en format digital"*.
- Bustos-Gonzalez, Fernández-Porcel i Johnson (2007) opinen que és *"un sistema d'informació que reuneix, preserva, divulga i dona accés a la producció intel·lectual i acadèmica de les comunitats universitàries"*.

La idea és integrar tot el coneixement generat pel personal acadèmic i investigador de la institució en una sola eina, i fer-la accessible tant a membres de la institució com a membres externs. En línia amb aquest objectiu va sorgir la necessitat, podríem dir que estratègica, d'aglutinar tot el contingut acadèmic en un únic espai accessible digitalment a tota la comunitat acadèmica (professorat, PAS, alumnes, ...). Aquesta idea té una doble funció, d'una banda accedir a tot aquest coneixement generat des de la institució des d'un únic punt i d'altra banda preservar-lo. És un concepte estretament lligat al d'accés obert a la informació científica (Open Access) que va més enllà del concepte d'emmagatzemar fitxers en una base de dades. La intenció és que les institucions acadèmiques vegin la oportunitat que ofereix l'accés obert per arribar a fer visible/accessible la producció dels seus professors i investigadors, però també la oportunitat de poder difondre-la i preservar-la. Tant és així que la UNESCO assegura que una xarxa en la qual totes les universitats i instituts d'investigació tinguin un repositori, té el potencial de subministrar virtualment el 100% d'Accés Obert de la literatura acadèmica. I Bustos-Gonzalez, Fernández-Porcel i Johnson (2007)

¹ Segons la traducció que consta al repositori de la UOC.
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/help/index_es.html>

asseguren que en l'actualitat els repositoris institucionals constitueixen una eina clau de la política científica i acadèmica de la universitat. Són una tendència creixent gestionada i promoguda activament des de les biblioteques.

Martínez (2008) manifestava en un article que dins la creació del nou Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) *“els professors i investigadors són valorats i avaluats en relació a la seva tasca i resultats d'investigació (...) El prestigi i el reconeixement acadèmic de la seva carrera professional està basat en la publicació dels seus resultats, mesurats actualment i de forma principal pels seus productes documents i bibliomètrics del [Information Sciences Institute \(ISI\)](#)”* índexs que permeten mesurar l'impacte de l'activitat d'un científic/investigador. Però en molts casos la publicació d'aquests resultats triga mesos en veure la llum perquè el procés de publicació és lent: redacció, avaluació per part d'un comitè, correcció, difusió i accés. Paral·lelament, ens trobem amb l'anomenada "crisi del model tradicional" (Hernández, Rodríguez i Bueno (2008), entre d'altres)². D'una banda tenim un creixement del volum anual de publicacions, un increment del preu de les revistes i per contra restriccions als pressupostos assignats a les biblioteques; i de l'altre les limitacions del material imprès: tirades molt reduïdes, alts costos d'impressió i circulació, i alhora importants avenços en les tecnologies d'edició i publicació digital³.

Una alternativa davant aquesta situació és la plantejada pel moviment per l'accés obert, donat que accelera el procés i la difusió d'aquests continguts. Els beneficis que proporciona són clars:

- a) Immediatesa en la difusió.
- b) Major accessibilitat dels documents (sense límits d'espai i temps).
- c) Major visibilitat dels autors (a nivell mundial).
- d) Major impacte de les investigacions realitzades a la institució.
- e) Augment del valor de la universitat.
- f) Major distribució del coneixement.
- g) Fàcil recuperació.
- h) Major garantia de preservació.

L'accés al coneixement ha experimentat una profunda transformació amb el desenvolupament d'Internet i l'edició digital. En la era de la Societat de la Informació, Internet ofereix la oportunitat d'aconseguir un accés universal i massiu al coneixement digital. En aquest entorn sorgeix el moviment per l'accés obert amb la idea d'aconseguir que els treballs de recerca científica siguin accessibles gratuïtament des de la xarxa, començant a esdevenir una societat del coneixement compartit. El que es pretén és que els resultats de la recerca finançada amb diners públics sigui de domini públic. En el model comercial tradicional, l'editor comercial obté el producte a baix cost, de fet els autors hi publiquen de manera gratuïta. Però amb aquest sistema l'editor aconsegueix el control dels drets d'autor i imposa la política de distribució i accés al contingut de les seves publicacions, obligant a les universitats a abonar alts preus per les subscripcions als seus continguts. El resultat és que paradoxalment, les pròpies institucions que financen la investigació han d'acabar pagant per l'accés al resultat de les investigacions. Abad (2009) argumenta que:

“Cal tenir en compte que la major part de la investigació està finançada amb diner públic, tant de forma directa mitjançant subvencions, ajudes i beques d'investigació, com a través del pagament de salaris dels personal que les realitza i del manteniment de les infraestructures. Un dels retorns d'aquest finançament es materialitza, entre altres coses, en forma de publicacions científiques, amb les que es difonen i

³ En aquest entorn de crisi del model tradicional TSI-Turismo Sant Ignasi ha hagut de prendre la decisió d'interrompre la publicació de la revista "Papers TSI" en versió impresa. Estem a l'espera de veure si es farà una transició cap a un entorn digital.

comuniquen a la societat els resultats assolits, perquè aquests redundin en innovació i propiciïn un major desenvolupament de la societat. Però, en la gran majoria del casos l'accés a aquestes publicacions requereix el pagament d'elevades quotes de subscripció, que habitualment sufraguen les institucions, de nou amb diners públics. Es produeix així un cercle viciós, en el que es paga dues vegades pel mateix producte, una vegada per produir els resultats i una altra per poder-hi accedir.

Aquesta situació és el resultat d'un mercat editorial que porta anys funcionant amb un model patològic. Això és, un model en el que la indústria obté de forma gratuïta la matèria prima (els articles) i part de la ma d'obra (la relativa al procés editorial), reté de manera exclusiva els drets d'exploració de tal matèria prima (mitjançant l'exigència de la transferència autor-editor dels drets d'exploració de l'obra, això és el copyright), i posteriorment ven el producte manufacturat, amb els preus i les condicions que ella mateixa determina, a aquells que prèviament han finançat i elaborat la matèria prima. A més, el model es caracteritza per ser un mercat intermediari, on habitualment la negociació i la compra és executada per les biblioteques, mentre que el client final, tant en el seu paper de lector com d'autor, no està afectat pels preus, i a l'hora d'escollir les revistes es regeix per altres paràmetres com són l'impacte, el prestigi o la visibilitat".

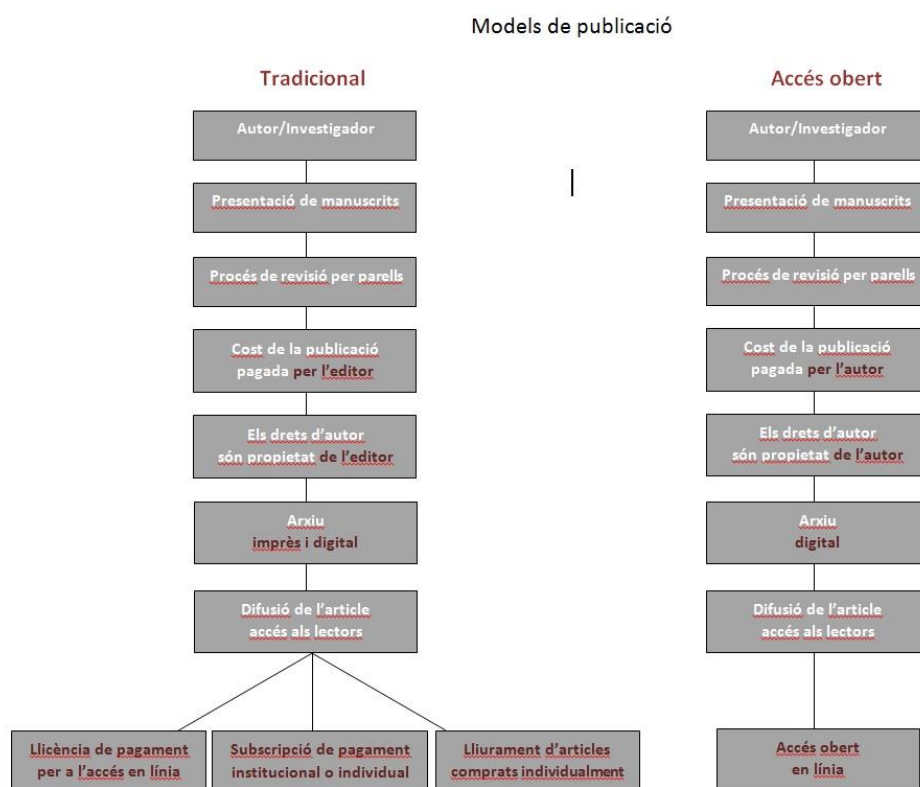


Figura 1 : Alternativa que representa el model basat en l'accés obert respecte el tradicional. Font: Elaboració pròpia a partir de la traducció de Kwasik i Fulda (2005).

Un estudi recent finançat per la Comissió Europea⁴ indica que l'accés obert ha arribat a un punt de no retorn, amb prop del 50% dels treballs científics publicats al 2011 accessibles ara gratuïtament. Aquest percentatge representa al voltant del doble del nivell estimat en estudis anteriors, el que s'explica per l'ús d'una millor metodologia i d'una definició més àmplia de "l'accés obert". L'estudi, que se centra en països de la UE a més de Brasil, Canadà, Japó i Estats Units d'Amèrica, assenyala també que més del 40% dels articles científics revisats per parells (*peer review*) i publicats a tot el món entre 2004 i 2011 es troben avui disponibles en línia en règim d'accés obert. En aquesta línia La Comissió Europea ha decidit fer de l'accés obert a les publicacions científiques un principi general de l'[Horitzó 2020](#). De tal manera que a partir de 2014,

⁴ Comissió Europea (2013). «El Acceso abierto a las publicaciones de investigación alcanza el llamado "punto sin retorno"».

tots els articles que s'elaborin amb el finançament d'Horitzó 2020 hauran de ser accessibles d'alguna d'aquestes dues maneres:

- L'editor permetrà immediatament l'accés en línia als articles (accés obert "daurat" i "híbrid"⁵), podent la Comissió reemborsar els costos de publicació inicials.
- Els investigadors hauran de posar els seus articles a disposició del públic en un dipòsit d'accés obert dins dels sis mesos següents a la seva publicació, o en un termini de dotze mesos en el cas de les ciències socials i de les humanitats (accés obert "verd"⁶).

Actualment a TSI-Turismo Sant Ignasi es produeix certa quantitat de documents en diferents formats que no estan ni centralitzats ni organitzats. No existeix cap eina que permeti donar a conèixer tota aquesta producció acadèmica amb la qualitat i el rigor que es mereix. En conseqüència, aquesta producció no té cap mena de visibilitat. D'altra banda els resultats de les diferents investigacions dutes a terme pels estudiants es publicaven a la revista [Papers TSI](#) que ha interromput la seva publicació. Considerem que el repositori constituïria un bon mitjà per a la publicació d'aquestes investigacions.

Preguntes d'investigació

Quan una institució es planteja la creació d'un repositori, per on ha de començar?. Per poder dur a terme una aplicació real de repositori cal definir una sèrie d'elements indispensables: cal establir un estudi de les necessitats de la institució, i unes polítiques institucionals clares. Aquest és sempre un aspecte clau de la creació de repositoris, tal i com reflecteix la bibliografia existent. Barton i Waters (2004-2005) argumenten que s'ha de realitzar una avaluació de les necessitats de la Universitat i que "És important definir de forma precisa com s'usarà el sistema i quins tipus de serveis oferirà", Bueno i Hernández (2011) estableixen com a recomanació l'anàlisi de les necessitats de la institució i la comunitat acadèmica i la definició de polítiques clares: continguts, rols, processos i permisos. Així doncs, quin són els objectius que persegueix TSI-Turisme Sant Ignasi?, a banda de la preocupació per preservar, quins són els objectius que la fan prendre consciència i la motiven a la creació d'un repositori?. Per poder planificar adequadament el disseny del repositori cal conèixer prèviament quins són els objectius que es planteja TSI-Turisme Sant Ignasi; cal analitzar les necessitats de la institució, perquè tenir clars els objectius proporcionarà els fonaments de la seva creació i ajudarà a saber quina política d'accés ha d'adoptar el centre.

D'altra banda, quins són els aspectes més importants, segons la bibliografia, per al disseny i creació d'un repositori digital? cal conèixer la infraestructura necessària, cal seleccionar la plataforma més adequada (eina software), cal establir qui s'encarrega

⁵ A la [Declaració de Budapest](#) es van establir dues rutes per assolir l'accés obert:

-La ruta daurada o la publicació en revistes *open access*

-La ruta verda que fa referència a l'arxiu o dipòsit de recursos digitals en repositoris institucionals o temàtics.

⁶ Veure *Op. cit.* 7.

de la seva gestió, cal contemplar com serà la preservació d'aquest contingut, cal tenir clar el format de fitxers que acceptarem així com el tipus de documents (articles, treballs de final de grau i màster, ...), és necessari conèixer els acords/licències de cessió de drets d'autor, cal la implicació dels diferents estaments de la comunitat educativa per a la seva consecució des del personal de recolzament (bibliotecaris, tècnics informàtics, ...) als investigadors, i als gestors de la institució, cal sensibilitzar als professors/investigadors de la importància de publicar al repositori institucional⁷, és necessari establir en quins directoris, recollidors o projectes col·lectius cal participar per tal que es tingui constància de la seva existència i es doni a conèixer internacionalment (Martínez (2008)), etc. Cal tenir present que alguns d'aquests aspectes ens pot plantejar més dificultats que altres. Així, quins són els principals punts crítics, que, segons els articles de la literatura científica cal considerar?.

Cada vegada hi ha un nombre major d'universitats, institucions i organismes científics que estan creant repositoris digitals que recullen i donen accés lliure als resultats de la seva activitat científica. Actualment hi ha cents de repositoris institucionals registrats a diferents directoris com ara [OpenDOAR](#) (*Directory of Open Access Repositories*) o [DOAJ](#) (*Directory of Open Access Journals*). Així, els repositoris nascuts en els darrers temps suposen algun valor afegit respecte els primers projectes de repositori sorgits a principis de segle. Si és així, com podem aplicar aquests valors afegits/diferencials a la creació d'un nou repositori? o dit d'una altra manera quines solucions són aportades en els casos més similars a la proposta de TSI-Turisme Sant Ignasi per a engegar amb èxit el repositori?.

Degut a la limitació de temps de que disposem en aquest ens hem centrat únicament en l'etapa de planificació del disseny d'aquest servei (contingut, estructura, processos, ...), deixant de banda les etapes d'implementació o desenvolupament, manteniment i avaluació.

Metodologia

El treball és fruit d'una investigació de tipus qualitatiu. Es pretén estudiar de forma global els diferents elements que constitueixen els repositoris per tal de poder proposar un model adaptat per TSI-Turismo Sant Ignasi. L'ha investigació s'ha iniciat amb una revisió de la literatura existent⁸ per tal de recollir informació sobre la creació de repositoris: característiques pròpies, elements a tenir en compte, costos, ... Pel que fa a la fase de documentació i recollida d'informació val a dir que és certament complicada perquè la localització i accés a informació referent a l'OA⁹ és extensa i excessiva.

⁷ "Los autores de trabajos científicos, presionados por publicar allí donde se les reconozcan los méritos (en las revistas que disponen de un sistema de medida de citas), no ven motivo alguno para apartarse de unas prácticas sólidas y adentrarse por caminos desconocidos que les suponga más trabajo, incógnitas y ningún beneficio claro y reconocido". Extret de: Anglada i de Ferrer, L.M. (2008)

⁸ Tots ells es troben recollits a la bibliografia.

⁹ Open Acces.

Cal analitzat i filtrar¹⁰ molta informació. Però aquest fet té també una part positiva: l'accés obert i el paper de les biblioteques en els repositoris institucionals és un tema àmpliament estudiat dins l'àmbit de la informació i la documentació, cosa que ens permet accedir fàcilment a moltes de les fonts bibliogràfiques d'interès en versió electrònica.

En segon lloc hem considerat la importància de mantenir converses amb el Sr. Jorge Peralta Secretari Acadèmic de TSI-Turismo Sant Ignasi, amb la Dra. Zaida Rodrigo Coordinadora de Recerca de TSI-Turismo Sant Ignasi i amb el Sr. Francesc Teixidó Professor i Investigador en l'àmbit de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació. Pensem que tots ells són indispensables per aconseguir definir el projecte de repositori de TSI-Turismo Sant Ignasi tenint en compte el seu bon criteri tant des de la perspectiva de la docència, com des de la perspectiva de la gestió pels càrrecs que desenvolupen dins de la institució.

D'altra banda cal assenyalar l'exploració i observació directa a partir de l'anàlisi dels diferents repositoris institucionals existents. L'anàlisi de casos reals en institucions universitàries tant a nivell local, nacional com internacional, suposa una gran font de recollida d'informació, per això són també part important de la investigació. Aquesta anàlisi s'ha dut a terme entre setembre i novembre de 2013, i s'han considerat aspectes com ara: polítiques d'autoarxiu, tipologia documental inclosa, plataformes de software, aspectes de propietat intel·lectual, serveis que ofereixen, polítiques i/o estratègies de preservació digital, etc.

En aquest punt volem deixar constància que tant a nivell nacional com internacional no hem estat capaços de localitzar cap repositori temàtic de l'àmbit que ens pertoca. Sí que trobem repositoris d'àrees més generals que inclouen temes de turisme com ara el repositori col·laboratiu [Repec](#) (*Research Papers in Economics*) Tot i això, existeixen diferents projectes de repositoris institucionals en universitats que imparteixen estudis de turisme, com ara [e-Buah](#) de la Universidad de Alcalá, [Riuma](#) de la Universidad de Màlaga, el repositori del [Institute for Tourism Research \(INTOUR\)](#) de la Universitat de Bedfordshire, o bé el repositori institucional de la [Escuela de Hotelería y Turismo de Camagüey \(Cuba\)](#). No podem establir cap aspecte diferencial destacable entre aquests repositoris universitaris.

Confirma Abadal [... et al.] (2013) que actualment, segons [BuscaRepositorios](#), 39 universitats espanyoles han creat un total de 50 repositoris. Algunes universitats tenen fins i tot més d'un repositori: Universitat Politècnica de Catalunya (5), Universidad de Burgos (2), Universidad de Navarra (2), Universitat de Girona (3), Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (3) y Universitat Oberta de Catalunya (2). Per altra banda, vuit universitats més participen en repositoris consorciats, com els del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya (MDC, TDX, RECERCAT, MDX, RACO) o del Principado de Asturias (RIA). Així doncs, en total 47 universitats (un 63%) tenen repositori propi o participen en un de consorciat.

La limitació de temps fa que ens haguem d'ajustar a l'anàlisi de casos reals a partir de la informació apareguda a les seves webs institucionals. Si es disposés de més temps es podria fer una valoració amb dades de primera mà a partir d'un estudi detallat amb entrevistes i enquestes als directors de diferents biblioteques universitàries espanyoles

¹⁰ Bàsicament s'han tingut en compte articles acadèmics publicats en els darrers cinc anys. S'han examinat articles en català o castellà. S'han intentat evitar presentacions en *Power point* o *Slidshare* encara que fossin d'autors reconeguts en aquest àmbit. La gran majoria han estat localitzats a partir dels repositoris [Recolecta](#), i [e-Lis](#).

que disposen de repositori. Aquestes dades permetrien extreure criteris útils per a la nostra proposta de disseny.

Pel que fa a l'acotació cronològica val a dir que ens hem centrem sobretot en informació apareguda en els darrers tres o quatre anys. En quant a l'aplicació pràctica ens interessen les experiències pràctiques més properes desenvolupades a nivell de Catalunya i l'estat espanyol. Tot i així també veurem les línies de treball que segueixen altres països en aquest àmbit.

Resultats i discussió

Polítiques d'accés obert

Per establir el tipus de política, és convenient acordar documents que sentin les bases i defineixin les línies i processos a seguir, pel que fa a la gestió del coneixement, en el marc de la missió institucional tot seguint uns criteris de qualitat. Aquest és un dels elements en que la investigació i l'estudi de polítiques d'altres institucions ens serà de gran utilitat.

Les polítiques d'accés obert poden ser voluntàries o obligatòries. En el primer cas es recomana als investigadors que publiquin els resultats de les seves investigacions en el repositori institucional que correspongui. En el segon cas s'obliga, s'exigeix. Els nivells d'accés obert varien per disciplina. La figura següent mostra els nivells de repositoris (la ruta verda) en percentatge per disciplines. En el nostre cas l'àmbit d'actuació que ens afecta és el de les ciències socials que podem veure que és dels més elevats.

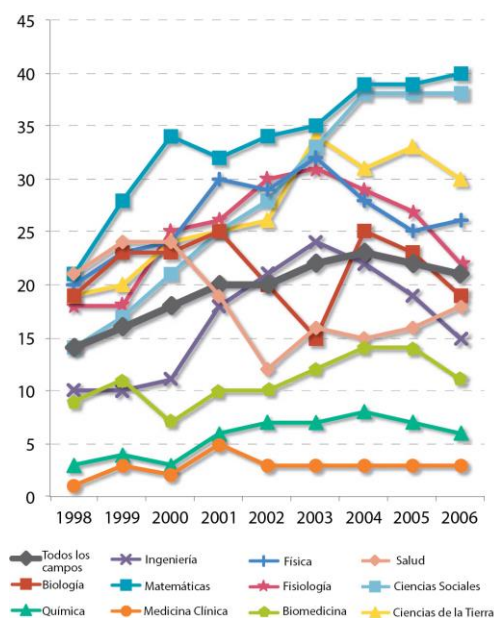


Figura 2: Percentatge del total de literatura especialitzada disponible en repositoris d'accés obert el 2010, per any de publicació i desglossats per disciplines. Font: Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto (Swan, A. (2013)).

La Unesco ha publicat al 2013 unes directrius sobre polítiques pel desenvolupament i la promoció de l'accés obert, amb la finalitat de desmitificar la noció de l'accés obert i proposar els passos concrets a seguir a l'hora de posar en pràctica polítiques pertinents. En aquesta publicació, ja ho dèiem al principi, La Unesco assegura que

“una xarxa en la qual tots els instituts d’investigació tinguin un repositori, té el potencial de subministrar virtualment el 100% d’Accés Obert de la literatura acadèmica”. De fet, des del 13 de juliol de 2013 la Unesco s’ha convertit en el primer membre de les Nacions Unides que adopta una política d’accés obert. Aquest pas suposa que totes les publicacions digitals estaran disponibles per milions de persones de tot el món sota llicència oberta. La nova política permet descarregar, traduir, adaptar, distribuir i compartir gratuïtament les dades i publicacions d’aquesta organització. A l’hora d’establir polítiques d’accés obert també pot resultar interessant la proposta, *Good practices for university open-access policies* una eina oferta dins del projecte Harvard Open Access Project (HOAP). Està basada en els tipus de polítiques adoptades entre d’altres a Harvard, Stanford, i Princeton. Una guia dissenyada amb la intenció que es vagi actualitzant a partir de l’experiència.

Rodriguez, E. (2011) sentència que l’experiència a nivell mundial ha demostrat que les institucions que obtenen millors resultats per aconseguir reunir i disposar d’una part significativa de la seva producció científica en accés obert, a través dels seus repositoris, són aquelles que tenen polítiques de dipòsit obligatòries. Aquesta és una tendència que s’està començant a implementar en algunes facultats de les Universitats de Harvard i Stanford, tot coincidint amb les directrius que acabem de comentar. Keefer, A. (2007) també considera que són més existoses les polítiques que inclouen mandats d’obligatorietat tot dient que: *“una mesura dràstica per aconseguir l’autoarxiu és una ordre institucional. Aquesta política és recolçada per alguns promotors de OA com Strevan Harnad de la University of Southampton (Anglaterra) i Arthus Sale de la University of Tasmania (Australia) que han constatat que les institucions que l’han adoptat han vist un creixement espectacular del número de treballs dipositats”*.

El ràpid creixement de les polítiques obligatòries es pot mesurar en el següent gràfic:

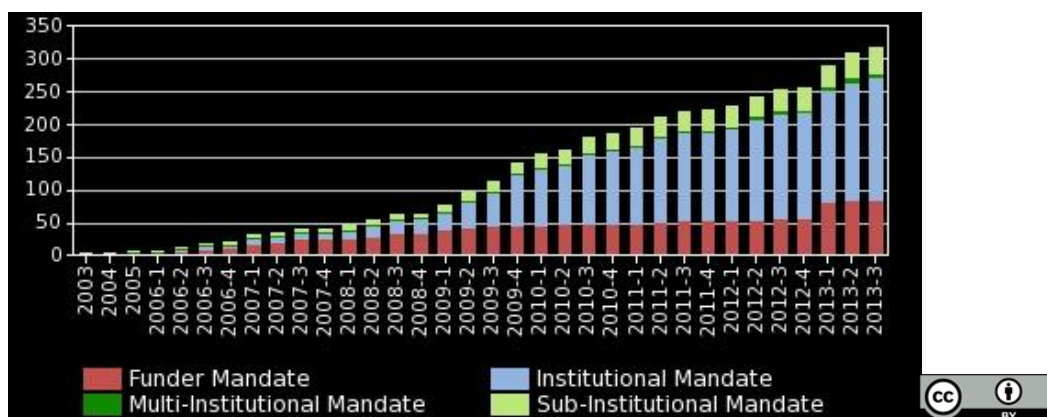


Figura 3: Mandats registrats a ROARMAP per tipus. Font: ROARMAP : Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies. <<http://roarmap.eprints.org/>> [Consulta: 13/01/2014]

Els directoris [SHERPA-JULIET](#), [ROARMAP](#) i [Melibea](#) són directoris que permeten conèixer l’existència de polítiques a favor de l’*open access*, inclouen les actuacions dutes a terme per universitats i agències de finançament de tot el món. En observar el cas espanyol ens adonem que a ROARMAP (*Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies*) únicament hem trobat registrades les polítiques de les universitats: Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Carlos III de Madrid, la Universidad Complutense de Madrid, i la Universidad Politècnica de Cartagena, mentre que a nivell català s’hi troben registrades la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), la Universitat de Barcelona (UB), i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). A banda d’aquestes,

altres polítiques institucionals d'accés obert que hem pogut localitzar a través d'Internet a l'estat espanyol ho són amb caràcter voluntari. Hi ha una tendència general a exposar els seus objectius i a localitzar les declaracions internacionals i nacionals respecte l'accés obert així com el marc legal sobre el que s'emparen. Recomanen als seus professors i investigadors que dipositin la seva producció científica, educativa i cultural al repositori que correspongui. Recomanen als seus autors que publiquin els resultats de la seva activitat acadèmica en revistes científiques que autoritzin el dipòsit de les seves investigacions al repositori que correspongui. Per acabar deixen en mans de l'autor l'exercici exclusiu dels drets d'explotació de la seva obra i a adquirir només els drets necessaris per a la difusió de la obra i per fer canvis de versió digital del document per a propòsits de seguretat i preservació. D'altres van més enllà i especifiquen a més com s'estructura o com es gestiona el seu repositori.

Experiències contràries a aquesta tendència les trobem a Catalunya:

UB *“Els membres de la comunitat acadèmica de la Universitat de Barcelona dipositaran una còpia electrònica de qualsevol publicació acadèmica (articles de revista, documents de treball, ponències, comunicacions, documents científicotècnics, llibres, etc.) en el repositori institucional de la Universitat de Barcelona, immediatament després que es publiquin, en un termini no superior als sis mesos”.*

UPC *“The UPC requires that academic and research staff employed by the university cademi their cademic publications—journal papers, texts published in conferences, and scientific and technical reports—in its own institutional repository: UPCCommons (<http://upcommons.upc.edu/>)”.*

UAB *“El personal docent i investigador (PDI) de la Universitat Autònoma de Barcelona dipositarà les seves publicacions acadèmiques i científiques (articles de revista, tesis, ponències, comunicacions, documents científicotècnics, llibres, etc.) en el Dipòsit Digital de Documents de la UAB (DDD), <http://ddd.uab.cat>”.*

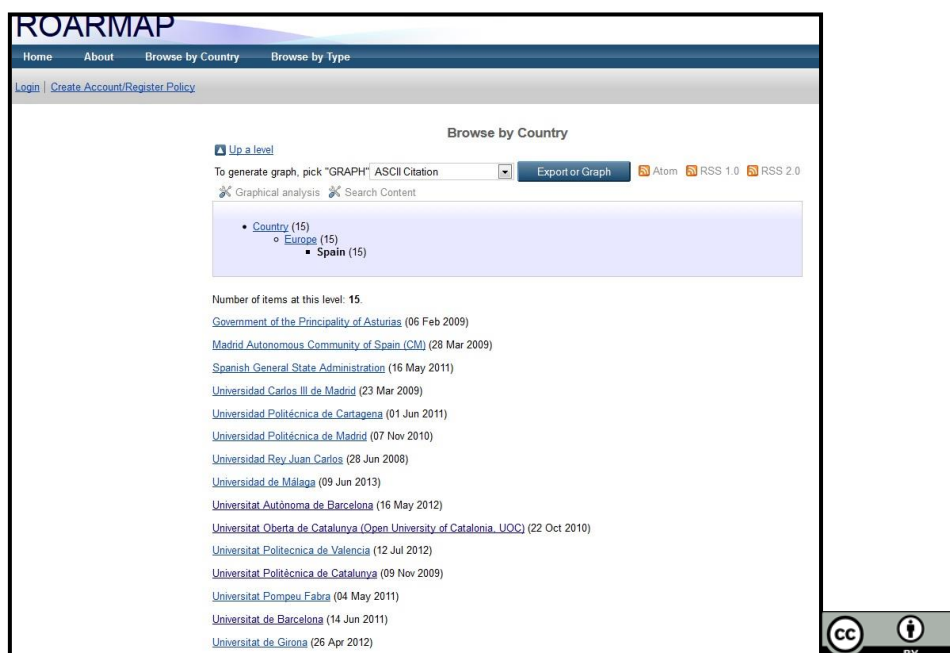


Figura 4: Visualització de pantalla d'alguns dels mandats espanyols registrats a ROARMAP.
Font: **ROARMAP**. <<http://roarmap.eprints.org/view/geoname/geoname=5F2=5FES.html>> [Consulta: 13/01/2014]

Segons Abadal [...et al.] (2013) en el cas de les universitats espanyoles existeix una triple tipologia de mandats:

- Aquelles que s'apliquen a convocatòries pròpies i que obliguen a dipositar en repositoris d'accés obert les publicacions derivades de convocatòries de les universitats, que en aquest cas actuen com a agència de finançament. Serien el cas de les universitats: Rey Juan Carlos, Politècnica de Madrid i Carlos III.
- Aquelles que s'apliquen a tesis doctorals i que obliguen a dipositar en accés obert les tesis doctorals desenvolupades en la pròpia universitat. En aquest cas únicament es troben dues universitats: la de Salamanca i la de Múrcia.
- Aquelles de caràcter més general que obliguen a dipositar o publicar en accés obert totes les publicacions del personal docent i investigador adscrit a la universitat. En aquest cas, en el període 2009-2012 s'han aprovat set mandats: Universitat Politècnica de Catalunya (2009), Universitat Oberta de Catalunya (2010), Universitat Pompeu Fabra (2011), Universitat de Barcelona (2011), Universidad Politècnica de Cartagena (2011), Universidad Politècnica de València (2011) i la Universitat de Girona (2012). Et fet que la majoria d'universitats que s'inclouen en aquesta tipologia siguin catalanes respon al fet que les universitats catalanes, en el marc del Consell Interuniversitari de Catalunya /CIC), van aprovar el juliol de 2010, un document de recolzament a l'accés obert en el qual es contempen diverses mesures a posar en pràctica en el període 2009-2011, i que també inclou el mandat d'accés obert a les publicacions científiques.

En aquesta mateixa línia l'Informe sobre els treballs de la Subcomissió promotora de mesures afavoridores de l'accés obert (2009), en compliment de l'acord de la Junta del Consell Interuniversitari de 8 d'octubre de 2008¹¹ mostra diferents antecedents de polítiques afavoridores de l'accés obert que apunten cap a aquesta obligatorietat:

- L'Associació Europea d'Universitats (EUA) recomana als rectors i a les universitats que tinguin polítiques i estratègies actives per fer que els productes de la recerca de casa seva siguin accessibles de forma oberta, que ho facin creant un dipòsit propi o participant en un de col·lectiu i seguint les pautes de la xarxa europea de dipòsits científics DRIVER i tenint una política que requereixi (que obligui) a dipositar les seves publicacions als dipòsits.
- La Comunidad de Madrid obliga a publicar els resultats de recerca en dipòsits institucionals.

I acaba conclouent que a l'hora d'establir una política en favor de l'accés a la producció científica d'una institució, el mandat institucional és l'acció més efectiva i sentència que *"està demostrat que el requeriment del dipòsit és l'única manera d'aconseguir un augment significatiu dels resultats, és a dir, del nombre de documents dipositats o d'articles en revistes open access"*.

¹¹ Consell Interuniversitari de Catalunya. Comissió General de Política Universitària. Subcomissió promotora de mesures afavoridores de l'Accés Obert (2009).



Figura 5: Situació dels repositoris institucionals a Espanya a partir de les dades recollides a 25 institucions tot fent referència a 29 repositoris. Font: Melero, R ... [et al.] (2009).

A nivell espanyol comença a veure's una clara tendència a treballar per aprovar mandats similars a curt o mitjà termini, incentivats per la *Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación* que en un dels seus articles assenyala la obligació de dipositar en repositoris d'accés obert els resultats de les investigacions finançada a càrrec dels pressupostos de l'Estat. D'altra banda l'article 14 del Real Decret que regula els ensenyaments de doctorat també fa referència a l'obligació, per part de la universitat, d'arxivar en un repositori les tesis doctorals aprovades. De manera que tot fa preveure que el número de requeriments s'incrementarà properament. Recol·lecta inclou una secció actualitzada que recull [polítiques i mandats institucionals](#) de les diferents universitats espanyoles.

Per contra, Bueno i Hernández (2011) no recomanen aquest tipus de mandat: *"un incentiu que no recomanem a curt termini, seria el d'establir mandats de dipòsit. Aquesta estratègia s'està promovent amb èxit en algunes institucions i repositoris de resultats d'investigació. No obstant, aquestes pràctiques podrien resultar contraproductives com a mínim en les primeres etapes del repositori educatiu, quan es tracta de fomentar una cultura d'intercanvi en la que els docents participin per voluntat pròpia"*.

Sembla més oportú doncs, optar per la via de la mandat per fomentar/estimular l'accés obert, tot implicant a la comunitat, i evitant les reticències que molts autors manifesten respecte l'accés obert. De fet, el repositori institucional ha de ser el registre oficial de la producció científica de la institució, cosa que només obliga al dipòsit de les publicacions, però no obliga a la transferència dels drets d'autor a la Universitat. L'estructura del mandat haurà d'incloure apartats que especifiquin qui té la obligació de dipositar materials, quins tipus de documents hauran de dipositar-se (en general articles de revista, tesis i actes de congressos), referències respecte el compliment dels drets d'explotació, així com instruccions sobre la manera de realitzar el dipòsit dels materials.

És fonamental assegurar que la informació generada pels professors i investigadors es pugui incloure en el repositori, però també cal garantir que la producció científica inclosa estigui en les millors condicions de qualitat. I aquest esperit de qualitat ens fa pensar també en un altre debat exhaustivitat *versus* selectivitat: s'ha de publicar tot el que es produeixi o només el millor? un altre dels eternals debats en l'àmbit dels repositoris institucionals a l'hora d'establir els criteris de selecció d'un repositori institucional. Sánchez, S. i Melero, R. (2008) també n'han parlat i es pregunten quin és el criteri seguit per incorporar continguts a un repositori. Ells mateixos argumenten que el cert, i l'experiència ho demostra, és que no és convenient incorporar tot tipus de

continguts al repositori, "No s'ha de recollir en un repositori tota la producció de treballs científics electrònics d'una institució". Estableixen que la inclusió de tot tipus de e-documents institucionals comporta, inevitablement, a la creació d'un mer sistema d'emmagatzematge. La idea és generar coneixement, però coneixement de qualitat. En aquest sentit pensem que caldria incloure alguna proposta en referència als treballs acadèmics realitzats pels estudiants per tal d'incloure únicament aquells amb millors qualificacions. Aquesta proposta esdevindria un filtre que assegurés que el material difós té unes certes garanties de qualitat. Podríem pensar que aquesta idea es contradiu amb l'objectiu de preservar garantint-ne la preservació i conservació a llarg termini, però no és del tot cert, donat que els repositoris institucionals permeten afegir algunes restriccions d'accés a alguns continguts. Per garantir aquesta qualitat seria convenient crear un comitè científic que en revisés el contingut.

Un cop estudiades les dues vessants pel que fa a polítiques d'accés obert (voluntària o obligatòria) podem dir que creiem fermament en la importància d'establir unes polítiques que regulin el funcionament del repositori. Per això s'hauria d'elaborar una proposta de política pròpia amb la col·laboració i el suport del departament jurídic de la institució, i posteriorment s'hauria de presentar als òrgans de govern per tal de rebre'n l'aprovació. Finalment seria convenient procedir a la signatura simbòlica de la *Declaració de Berlin*¹² i registrar la política a Melibea¹³ i a ROARMAP.

Mecanismes de dipòsit

Pel que fa a la gestió del repositori un altre aspecte a considerar és el de la tasca d'alimentar-ne el contingut. El procés de dipositar és sovint un projecte llarg i complex, donat que inicialment tot el material dipositat s'ha de descriure mitjançant etiquetes o metadades (dades que descriuen altres dades) que faciliten la seva recuperació i posteriorment cal penjar físicament el fitxer (després d'haver seleccionat la col·lecció on pertany). En la majoria de repositoris l'autor és el responsable de dipositar-hi els documents, així com d'assignar-li les metadades corresponents. És el que s'anomena auto-dipòsit o auto-arxiu. Però no es garanteix la qualitat, ni la legalitat d'allò que s'hi publica. L'altra opció és l'anomenada sistema de dipòsit centralitzat, on hi ha una/es persona/es encarregades de realitzar els dipòsits, afegir les metadades i assegurar que el tipus de material sigui adequat a les polítiques del repositori. Això suposa una gran inversió en personal per això no es gens recomanable en institucions grans. Però encara hi ha un tercer sistema, l'anomenat SWORD (*Simple Web-service Offering Repository Deposit*), que permet que qualsevol persona afegeixi contingut al repositori tot i que posteriorment aquestes dades s'han de validar per part del personal autoritzat, per verificar-ne la qualitat tant dels aspectes formals com de les metadades.

La *Confederation of Open Access Repositories*¹⁴ explica en el seu estudi sobre pràctiques sostenibles en repositoris que "*molts repositoris han implementat serveis d'assistència als autors en el dipòsit dels seus articles. Aquestes activitats apunten a fer el més fàcil possible la contribució dels autors al repositori i afegeixen coses com*

¹² Una de les més emblemàtiques en favor de l'accés obert.

¹³ Melibea és un directori de polítiques d'accés obert. Identifica i analitza les polítiques existents, nacionals i internacionals que afavoreixin, impulsin o requereixin l'accés obert a la informació i documentació generada per investigadors i professors d'institucions públiques, la investigació dels quals estigui finançada, total o parcialment, amb fons públics.

¹⁴ Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (2013).

ara captació del contingut, verificació dels drets d'autor i autorització de dipòsit en nom dels autors. S'ha trobat que aquest tipus de serveis poden ser una forma efectiva de poblar els repositoris". Actualment, en la majoria dels casos el personal de les biblioteques està assumint aquesta tasca.

En el cas espanyol segons Melero ... [et al.] (2009), en termes generals, el procés que es segueix pel que fa dipòsit d'objectes digitals en els repositoris depèn del material dipositat: *"Així, si es tracta de material digitalitzat, l'arxiu el fa la biblioteca o un servei especialitat. Quan es tracta de tesis, ho fa el doctorand amb l'aprovació del gestor del repositori. En el cas dels materials docents, normalment també és el propi autor qui el diposita. Finalment, és una pràctica habitual, sobretot quan comença a funcionar el repositori, la recol·lecció de material creat pel personal de la institució que es troba en repositoris temàtics o que ja han estat publicats en revistes OA que permet l'autoarxiu".*

Una altra pràctica interessant apuntada per la *Confederation of Open Access Repositories* és l'anomenat *dipòsit directe*, un servei que ofereixen algunes editorials. Aquest sistema permet *"transferir articles de manera directa des de l'editorial cap al repositori de la institució. El repositori directe guanya eficiència a través de l'automatització del procés de dipòsit de l'editorial cap al repositori de forma directa, sense la necessitat d'intervenció de cap agent. Per altra banda, redueix la càrrega de treball del personal de la biblioteca fent que les metadades estiguin complertes i de forma correcta"*. El dipòsit directe implica generalment l'adopció del protocol SWORD (Simple Webservice Offering Repository Deposit) compatible amb alguns dels productes de software lliure més utilitzats, com ara DSpace, Eprints, i FEDORA. Una de les universitats que rep dipòsit a través d'aquest protocol és la Universitat de Barcelona.

Pel que hem pogut comprovar no hi ha una tendència generalitzada en aquest sentit. Hi ha una gran varietat de polítiques d'ingrés, però una tendència majoritària a adoptar el sistema d'autoarxiu. Veiem com ho solucionen algunes universitats:

- El [Reglament](#) del repositori de la UAB, especifica a l'article 5 que: *"El material a què es refereix l'article anterior es podrà publicar mitjançant autoarxiu o bé a partir del seu lliurament a les biblioteques de la UAB"*.
- a la UOC: *"La introducción de documentos en el repositorio se realiza mediante el autoarchivo por los mismos autores, los cuales se responsabilizan de la autoría y de que no se infrinjan los derechos de explotación de los documentos." i "Cualquier miembro de la comunidad UOC (investigadores, profesores, personal de gestión, estudiantes...) puede depositar documentos en el repositorio con diferentes permisos según su perfil. Todos los documentos entrados en el repositorio siguen un proceso de revisión por parte de la Biblioteca Virtual antes de su publicación final"*.
- Universitat d'Alacant: *"El depósito de documentos en RUA se realiza mediante el auto-archivo por parte de sus propios autores. Si usted es un investigador y/o docente de la Universidad de Alicante y quiere archivar sus documentos en el Repositorio Institucional de la UA, póngase en contacto con el administrador de RUA"*.
- La [normativa](#) que desenvolupa un dels punts del Reglament del repositori de la Universidad Pontificia de Comillas: *"Las tesis doctorales, las tesinas y las memorias de Bachillerato de la Facultad de Teología y de Derecho Canónico se entregarán en el Servicio de Gestión Académica y Títulos. El autor deberá*

entregar los ejemplares determinados para cada caso en soporte papel y en formato electrónico (pdf). Tras la recepción del acta del trabajo y la comprobación de que el mismo ha sido calificado favorablemente, el Servicio de Gestión Académica y Títulos lo subirá a la plataforma habilitada al efecto y lo enviará al Servicio de Biblioteca para su catalogación".

- Segons la Universidad Carlos III de Madrid els investigadors tenen dues opcions: "1. El autor, en caso de querer depositar artículos, libros, capítulos, comunicaciones a congresos, documentos de trabajo, etc., creará en UXXI Portal del Investigador, apartado "Currículum" una nueva actividad e introducirá los datos de la misma." i "2. El personal de Biblioteca, a petición del investigador, podrá depositar documentos de forma delegada."

Independentment del procediment que seguim és important establir una política que reguli els procediments de revisió, aprovació pel dipòsit de materials. En el cas que ens ocupa pensem que per tal d'aconseguir una major implicació de tot el personal en el projecte, cal facilitar-los la feina. Com dèiem al principi dipositar arxius en un repositori és un procés llarg i complex. En el cas del sistema d'autoarxiu els autors es veuen obligats a aprendre tota una sèrie de processos que els poden fer desistir en l'intent. Ja de per si, els autors mostren certa resistència a l'hora de dipositar el resultat de les seves investigacions en repositoris, sobretot els que compten amb un llarg historial de publicacions ja sigui per desconeixement del concepte OA, manca de temps, indiferència als possibles beneficis, resistència a un nou sistema, resistència a la obligació d'arxivar el seu treball, por a la pèrdua de control de la seva obra i/o al possible plagi, por a entrar en conflicte amb els editors, etc. (Keefer, A. (2007)) Per tot això no considerem apropiat que els autors hagin de ser els encarregats d'alimentar el repositori. Al contrari, per animar-los a col·laborar, el CDT es podria oferir a introduir els materials al repositori. És una tasca que requereix una atenció especial: entre d'altres, cal recopilar tot el contingut susceptible de ser inclòs al repositori, a banda d'organitzar les col·leccions, verificar que els documents que es volen afegir no tenen cap mena de restricció que impedeixi la seva distribució electrònica, realitzar la descripció i indexació dels materials, i seria convenient poder comptar amb el personal adequat que permeti garantir que la informació inclosa és correcta, consistent, vigent, ...¹⁵ L'altre raó que ens porta a escollir aquesta opció és que el volum de professorat o personal investigador de TSI-Turismo Sant Ignasi és, de moment, força manejable, per això creiem que és una tasca que es pot gestionar des del CDT de forma òptima.

Amb tot, pensem que cal treballar estretament amb els professors i investigadors donat que cal que cada autor tingui la seva fitxa personal degudament omplerta, amb informació sobre el seu perfil professional, les seves dades de contacte, el marc de la seva activitat d'investigació.

Estructura i contingut

Per poder facilitar la consulta als usuaris així com la recuperació de la informació, el més convenient és organitzar el contingut del repositori. Aquesta classificació pot respondre a diferents criteris: per tipologia documental, per departaments, ..., però realment, la seva estructura dependrà dels continguts que tinguem previst incloure i del software que escollim, per tant el més oportú seria aclarir primer quin tipus d'informació inclourem. Tinguem en compte que la producció tant acadèmica com d'investigació por estar representada per diversos tipus de documents: treballs de final

¹⁵ A partir d'uns mecanismes de control de qualitat que haurem d'haver fixat prèviament.

de grau i màsters, *pre-prints* (articles encara no revisats), ponències, imatges, presentacions, revistes institucionals, articles de revistes tant nacionals com internacionals, mòduls didàctics, ... que a més es poden presentar en diferents formats: impresos, audiovisuals i/o electrònics.

No he pogut localitzar gaire informació sobre com organitzar un repositori, a banda de les dues directrius que hem comentat a l'inici d'aquesta secció i que fan referència a una planificació: en funció de l'estructura pròpia de la universitat, i del contingut i el software previst. Però, Bueno i Hernández (2011) sí que indiquen que "*per una major eficiència, els continguts educatius han de gestionar-se separatament dels continguts d'investigació o altre producció intel·lectual de la institució*". Seguint aquesta premissa, els repositoris s'organitzen habitualment en comunitats i col·leccions que s'identifiquen com agrupacions. Generalment, els repositoris s'estructuren en nivells jeràrquics anomenats comunitats, subcomunitats i col·leccions. La gestió de comunitats reflecteix l'estructura de la institució: instituts, facultats, departaments o grups d'investigació. En la majoria dels casos observats s'estructuren en diferents apartats coincidint amb les comunitats de docència, investigació i gestió (producció institucional). En alguns casos, les publicacions periòdiques editades per la institució constitueixen també una comunitat, cosa que també succeeix amb els treballs de final de grau i màster, així com amb les tesis doctorals. Cada comunitat es pot dividir en subcomunitats que inclouen un número il·limitat de col·leccions, que són les que contenen els documents. Exemples d'aquest cas serien les universitats: [UOC](#), [Universitat de Barcelona](#), [Universidad del País Vasco](#), [Universidad Carlos III de Madrid](#), [Universidad de Málaga](#), [Universitat Politècnica de València](#), [Universidad de Cádiz](#), [Universitat d'Alacant](#) ... En aquests casos les col·leccions de les comunitats d'investigació i docència s'organitzen per tipus de document. En el cas del dipòsit de revistes les col·leccions són els volums o números de les mateixes.

Organización de Contenidos

Los contenidos se organizan jerárquicamente en **comunidades**, conforme a una estructura que refleja la organización académica de la universidad. Las comunidades se corresponden con unidades académicas: departamentos, grupos de investigación, etc. Cada comunidad tiene su propia página de acceso.

En un siguiente nivel cada comunidad está constituida por **colecciones** que se corresponden con diferentes tipos de documentos: tesis, artículos, documentos de trabajo, etc. Una colección puede albergar un número de documentos ilimitado. Cada colección tienen su propia página de acceso.

Los documentos en *e-Archivo* están descritos con metadatos.

Figura 6: Exemple d'organització dels continguts d'un repositori institucional. Font: e-Archivo. Guía General. Universidad Carlos III de Madrid <<http://e-archivo.uc3m.es/help/ayuda-general.html>> [Consulta: 04/11/2013]

Comunidades en e-Archivo

Elija una comunidad para listar sus colecciones:

- Colecciones especiales [237]
- Colecciones multidisciplinares [3462]
- Documentación institucional [1043]
- Investigación [9373]
- Revistas editadas por la Universidad [1928]
- Trabajos académicos [2764]

Figura 7: Exemple d'organització dels continguts en comunitats d'un repositori institucional. Font: e-Archivo. Universidad Carlos III de Madrid <<http://e-archivo.uc3m.es/>> [Consulta: 04/11/2013]

Seguint els criteris establerts en els apartats anteriors, també creiem que cal fixar una política d'estructura de les col·leccions, tipus i formats dels documents acceptats, així com dels procediments de revisió. Seria convenient incloure també les polítiques d'accés als materials, donat que tot i que estem pensant en un repositori d'accés lliure, algunes col·leccions poden patir certes restriccions d'accés al text complet com ara exàmens, els treballs de grau i màsters amb pitjors qualificacions o fins i tot aquells articles amb embargament (restriccions per part de les editorials). Cal tenir en compte també en que en molts casos haurem de procedir a digitalitzar els textos impresos.

En el nostre cas concret, el més convenient seria fixar la selecció del diferents tipus de documents susceptibles de ser acceptats en diferents fases. Així, d'acord amb els objectius del repositori en un primera fase podríem tenir en compte:

- Articles de reflexió inclosos al [Blog de TSI-Turismo Sant Ignasi](#)
- Articles inclosos a la revista acadèmica *Papers TSI*
- Treballs de grau i màsters
- Ponències
- Guies docents dels diferents cursos i programes
- Reglaments interns
- Memòries Anuals
- Exàmens

El repositori de TSI-Turismo Sant Ignasi es podria estructurar de la següent manera:

- **Docència:** inclouria els objectes d'aprenentatge i materials docents dipositats per professors, agrupats per subcomunitats. Les subcomunitats d'aquesta comunitat equivaldrien a les diferents assignatures que s'imparteixen tant en el grau com en els màsters. Dins de cada subcomunitats trobaríem les diferents col·leccions: exàmens, presentacions, ...
- **Investigació:** contindria els documents generats pels investigadors, agrupats en subcomunitats, que equivaldrien a les diferents línies d'investigació. Dins de cada subcomunitat trobaríem les diferents col·leccions: articles, conferències, tesis que ha dirigit, ...
- **Institucional:** inclouria documents i materials resultats de l'activitat institucional, agrupats en subcomunitats que equivaldrien a: actes acadèmics i discursos (actes de graduació ...), normatives, convenis, memòries d'activitats, ...
- **Treballs dels alumnes:** inclouria els treballs, resultat de l'activitat acadèmica dels estudiants (treballs de final de grau i treballs de final de màster).
- **Pràctiques:** inclouria les memòries de pràctiques, resultat dels períodes de formació obligatòria tant en empreses nacionals com internacionals.
- **Revistes:** contindria els articles de les revistes científiques editades per TSI-Turismo Sant Ignasi, com ara *Papers TSI*

Software

De cara a l'elecció i instal·lació del software/plataforma de gestió hem de tenir clar que s'ha produït una tendència generalitzada a implementar repositoris amb software lliure darrera de les quals, hi ha grans comunitats d'usuaris que asseguruen la seva sostenibilitat. Es tracta d'un tipus de software que permet crear i administrar repositoris de qualsevol tipus amb relativa facilitat. Aquestes eines incorporen el protocol OAI-PMH com a mitjà per permetre la interoperabilitat entre repositoris. El passat mes de maig, el Grup de Treball de programari lliure del Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya (COBDC) va llençar el [Mapa de software lliure en unitats d'informació espanyoles](#), un directori dels projectes implementats amb software lliure. Un 60% d'aquests projectes utilitzen aplicacions de tipus repositori.

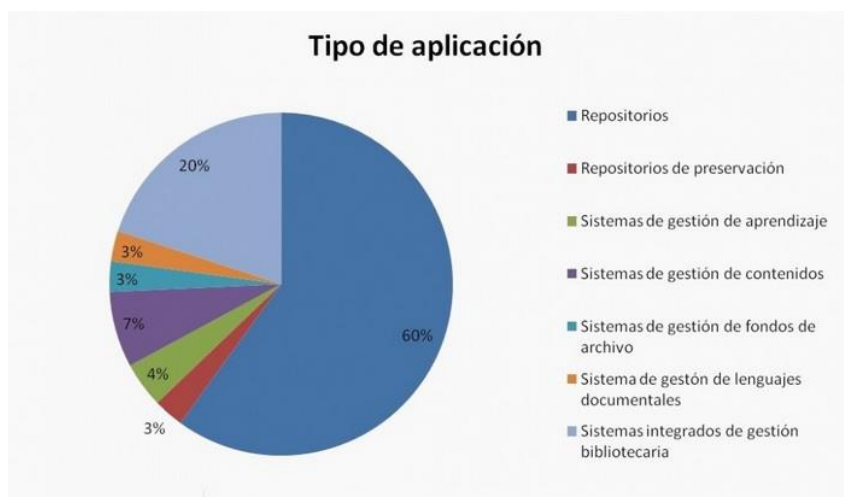


Figura 8: Projectes de repositoris segons tipus d'aplicació. Font: Blog del Grup de Treball de Programari Lliure per als Professionals de la Informació <<http://www.cobdc.net/programarilliu/estadisticas-del-mapa-de-software-libre/>> [Consulta: 05/11/2013]

Barton i Waters (2004-2005) enumeren els que consideren que han de ser els components essencials d'un repositori institucional:

- Interfície per afegir contingut al sistema.
- Interfície per buscar/comprovar/recuperar contingut.
- Base de dades per emmagatzemar contingut.
- Interfície administrativa per recolzar la gestió de les col·leccions i les actuacions de conservació.

Cal tenir presents una sèrie de requeriments d'usuari com ara el fet de poder afegir descriptors, de suportar tot el procés (dipòsit, revisió, publicació, preservació, cerca, navegació, ...), ... i una sèrie de requeriments tècnics com ara emmagatzematge dels objectes digitals, administració de bases de dades, esquemes de metadades, organització de la informació, formats admesos, ...

Tramullas i Garrido (2006) manifesten que el procés de selecció d'una plataforma de software destinada a la creació de repositoris, "ha d'atendre a criteris de qualitat, fiabilitat i prestacions". Existeixen diverses referències que comparen les diferents aplicacions pel que fa a processos d'instal·lació, gestió d'usuaris, processos d'incorporació de documents al repositori i gestió dels mateixos. El mateix article de Tramullas i Garrido (2006) n'és un bon exemple, tot i que ja fa set anys de la seva publicació. El capítol 3 del manual de Barton i Waters (2004-2005) també inclou consells sobre com escollir la plataforma de software més adequada per un repositori

institucional. Finalment un exemple més recent i proper seria el TFC de Bolaños Asenjo, M.A. (2012), que analitza la visió general, l'arquitectura, la tecnologia emprada, els avantatges d'utilització, i l'accessibilitat web de *DSpace*, *Fedora* i *EPrints*.

L'elecció del software es produeix normalment en base al tipus de documentació que s'hagi d'emmagatzemar. El més convenient és avaluar les seves característiques, virtuts, i defectes per poder triar quina tecnologia per a la implementació del repositori convé més a la nostra institució. Això ens permetrà tenir una justificació correcta des del punt de vista tècnic funcional que s'adapti als nostres requisits. Lluca i Reollo (2013?) declaren que en repositoris d'accés obert a nivell internacional existeixen uns 70 programes d'ús, d'entre els que destaquen *DSpace* i *EPrints*, emprats sobretot en l'àmbit universitari. Són dels més utilitzats perquè són fàcils d'instal·lar i mantenir i gestionen tot tipus de format. Però també n'hi ha d'altres com ara Omeka, Open Journal Systems (majoritàriament utilitzat per repositoris de revistes), Fedora, Greenstone o Invenio¹⁶. López Guzmán, C. (2006) declara que *DSpace* va ser creat per capturar, descriure i distribuir materials digitals en diferents formats, mentre que *EPrints* està més orientat a repositoris d'articles acadèmics. Tots dos permeten personalitzar i millorar el codi font.

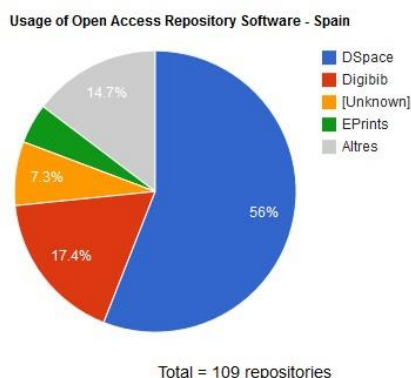


Figura 9: Grau d'utilització del software d'accés obert per a la creació de repositoris. Font: OpenDoar. Usage of Open Access Repository Software. <<http://goo.gl/IRhj7o>>¹⁷ [Consulta: 14/01/2014]

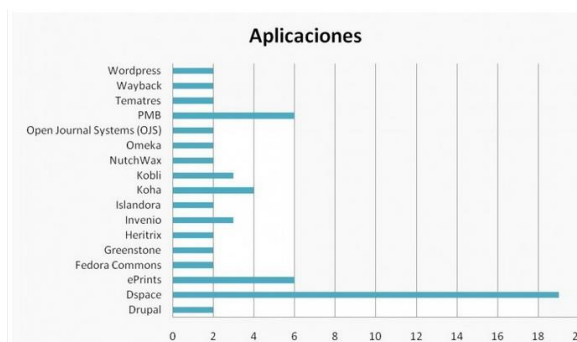


Figura 10: Aplicaciones utilizadas en repositoris (Espanya). Font: Blog del Grup de Treball de Programari Lliure per als Professionals de la Informació <<http://www.cobdc.net/programarlliure/estadisticas-del-mapa-de-software-libre/>> [Consulta: 05/11/2013]

Els principals avantatges que suposa *DSpace* enfront d'altres plataformes són:

- Suporta gran varietat de tipus de documents: llibres, tesis, fotografies, vídeos, ...
- És el que utilitzen la gran majoria dels repositoris registrats a OpenDOAR.
- Inclou l'estructura jeràrquica de: comunitats, subcomunitats, col·leccions i ítems.
- Soporta els protocols d'interoperabilitat OAI-PMH (*Open Archive Initiatives Protocol for Metadata Harvesting*) i SWORD (*Simple Web Service Offering*)

¹⁶ L'any 2010 [The Repositories Support Project](http://www.repositories-support-project.org/) va publicar una comparativa de software lliure per a repositoris.

¹⁷ En aquest cas l'adreça URL procedeix de <http://www.opendoar.org/> però ha estat escorçada perquè era massa llarga.

Repository Deposit), que permeten el dipòsit i intercanvi de dades i metadades entre servidors.

- Permet importar i/o exportar el contingut d'una gran varietat de formats de metadades com són Dublin Core, Qualified DC, METS, MODS, PREMIS, CSV, etc.
- És multiplataforma, cosa que permet que es pugui instal·lar a qualsevol tipus d'entorn i sigui accessible a través d'una interfície web, de manera que la major part de la interacció es duu a terme a través d'un navegador i pot ser personalitzada per institucions o departaments particulars.
- Utilitza identificadors persistents (URL permanents) mitjançant el sistema Handle de CNRI.
- Inclou la possibilitat d'afegir embargaments a les publicacions que ens interessin.
- Permet treure informes estadístics a nivell de comunitats, col·leccions i ítems.
- Està recolzat per una comunitat d'usuaris que milloren i faciliten noves implantacions de *DSpace* mitjançant el desenvolupament de noves funcionalitats.

Bolaños Asenjo (2012) en el seu Treball Final de Carrera sobre l'accessibilitat web en els repositoris institucionals, i se centra en el repositori de la UOC. En aquest cas el fet interessant és que realitza una investigació sobre repositoris de documents i eines de revisió automàtica on analitza breument algunes de les eines més utilitzades per a la creació de repositoris digitals de documents. Considera que els principals avantatges de la utilització *DSpace* sobre altres eines són:

- **Visibilitat:** augmenta la difusió nacional i internacional dels documents, donat que permet que siguin fàcilment recuperats i citats per acadèmics de tot el món. Això, gràcies a la utilització d'estàndards per compartir informació (Metadades Dublin Core i el protocol OAI-PMH), fet que permet compartir tota la nostra informació amb els principals repositoris universitaris i els principals buscadors d'informació acadèmics.
- **Permanència:** assegura la estabilitat de la localització dels treballs en línia, mitjançant la assignació d'una adreça única a Internet (identificador Handle) per a cada document, cosa que permet una manera de citar senzilla, directe i fiable.
- **Flexibilitat:** suporta d'ingrés de múltiples formats d'arxiu i tipus documentals, inclosos documents de text, fulls de càlcul, presentacions, imatges, programes, vídeos, ..., etc.
- **Emmagatzematge segur:** assegura la conservació, suport i perdurabilitat de tots els documents ingressats, mitjançant mecanismes estàndards de preservació digital automatitzada.
- **Control d'accés:** faculta als administradors de col·leccions i als mateixos autors a determinar els nivell d'accés als seus documents, deixant-los com a públics o privats, i amb la possibilitat de variar aquesta condició en el temps.

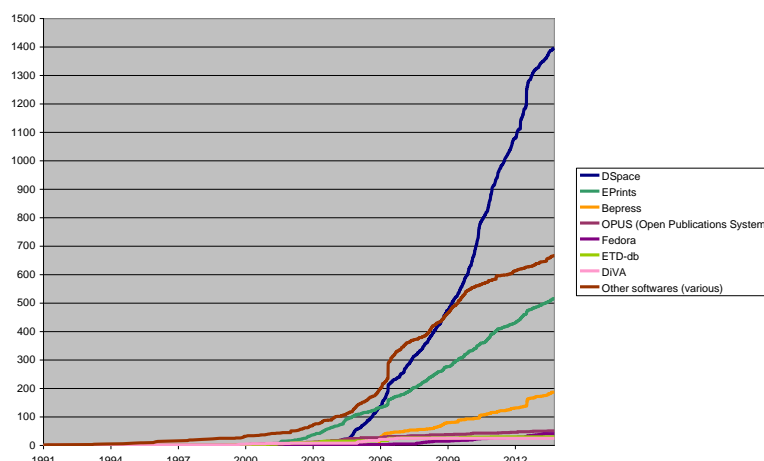


Figura 11: Evolució de repositoris digitals a nivell mundial classificats en funció del tipus de software. Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de Registry of Open Access Repositories, Charts and Graphs <http://roar.eprints.org/cgi/roar_graphic?cache=2590680> [Consulta: 07/11/2013]

EPrints és un software desenvolupat per la School of Electronics and Computer Science de la University of Southampton (Regne Unit)

Els principals avantatges que suposa *EPrints* enfront d'altres plataformes són:

- És una eina molt flexible que ofereix molta llibertat per ampliar la seva funcionalitat.
- Posseeix un potent sistema de Plugins.
- Pot manipular una gran varietat d'objectes digitals, des d'objectes textuais a objectes multimèdia.
- No està limitat a comunitats i col·leccions estructurades, sinó que permet la creació de "col·leccions virtuals" flexibles a partir de metadades (creador, any, tema, etc.).
- Alerta automàticament sobre el ingrés de possibles dipòsits duplicats.
- És multiplataforma, cosa que permet que es pugui instal·lar a qualsevol tipus d'entorn i sigui accessible a través d'una interfície web, de manera que la major part de la interacció es duu a terme a través d'un navegador i pot ser personalitzada per institucions o departaments particulars.
- Està dissenyat per assistir l'auto-arxiu.
- Registra automàticament tots els accessos als registres bibliogràfics i als textos complets en una taula de la base de dades del repositori.

Tornant a l'anàlisi realitzat per Bolaños Asenjo (2012) en el seu Treball Final de Carrera sobre l'accessibilitat web en els repositoris institucionals, en aquest considera que els principals avantatges de la utilització *EPrints* sobre altres eines són:

- Facilitat d'ús pels administradors a l'hora de gestionar els documents.
- Facilitat per l'usuari a l'hora de pujar els documents generats al repositori. Únicament es demana als usuaris a través d'un formulari les metadades que serviran per localitzar el fitxer en el repositori i el propi document. Els usuaris no tenen per què saber HTML ni XML.
- Facilitats per a l'usuari a l'hora de fer públic un document. En tot moment, l'usuari pot decidir quan fer que un document estigui disponible si se li estan fent modificacions o versions.

- Els documents d'un repositori *EPrints* poder ser indexats per Google, fet que assegura una possibilitat més àmplia de localització del document.

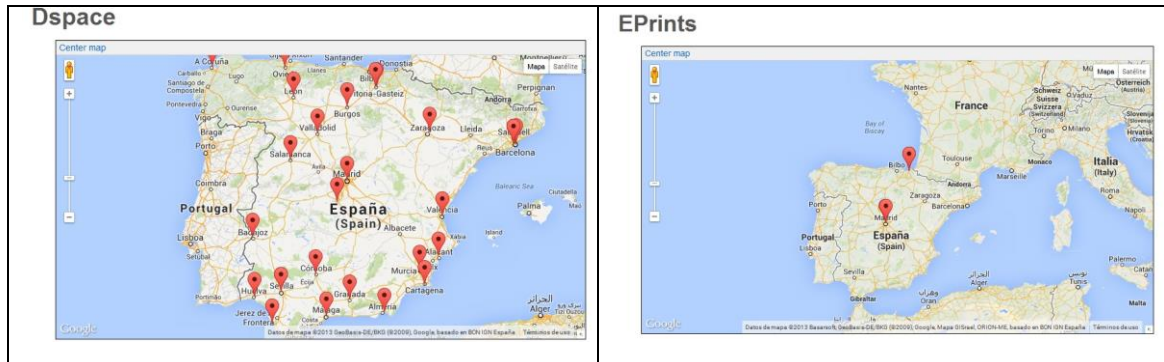


Figura 12: Localització visual dels repositoris amb plataformes DSpace i EPrints a Espanya. Font: Mapa de software lliure en unitats d'informació espanyoles. Grup de Treball de programari lliure del Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya (COBDC) <<http://www.cobdc.net/programarilliu/estadisticas-del-mapa-de-software-libre/>> [Consulta: 05/11/2013]

En el cas que ens ocupa el més adequat seria estudiar i valorar les dues eines més utilitzades *DSpace* (Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat de Barcelona, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Alicante, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Murcia, Universitat de Girona, Universitat Jaume I, ...) i *EPrints* (Universidad Complutense de Madrid, Biblioteca Digital de Ciencia y Literatura Vasca) i decantar-nos per una de les dues opcions en funció dels requisits del nostre repositori. Barton i Waters (2004-2005) creuen que és molt convenient parlar amb personal bibliotecari d'altres universitats que hagin creat repositoris institucionals amb els sistemes que estiguem avaluant.

Veiem doncs com han resolt la tria algunes universitats. Per a la selecció del software la Universitat d'Alacant va establir dos condicionants (Carreres-Paredes i Gómez-Castaño, J. (2008)):

1. El sistema de gestió de repositoris havia d'utilitzar una llicència *Open source*.
2. El sistema havia de suportar el protocol OAI-PMH per assegurar la interoperabilitat del repositori.

En una primera fase van seleccionar tres sistemes de gestió de repositoris *DSpace*, *Eprints* i *Fedora*, però després de realitzar un estudi de les característiques tècniques dels tres sistemes es va escollir *DSpace* en base al número d'instal·lacions en tot el món, el nivell de desenvolupament del software i la seva facilitat d'instal·lació, ús i adaptació a les necessitats específiques de la Universitat. *DSpace*, és el software de codi obert desenvolupat pel Massachusetts Institute of Technology i per Hewlett Packard. La plataforma va ser desenvolupada principalment per la gestió de repositoris digitals d'universitats, però també s'utilitza a museus, arxius i centres de documentació governamentals.



Figura 13: Pàgina principal de RUA : Repositori Institucional de la Universitat d'Alacant. Font: Universitat d'Alacant. <<http://rua.ua.es/dspace/>> [Consulta: 13/01/2014]

L'*Informe de adaptació de DSpace a Europea*¹⁸ estudia com realitzar l'adaptació dels diferents repositoris de la Subdirecció General de Coordinació Bibliotecària del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte¹⁹ als requisits d'*Europeana*. Els seus autors especifiquen clarament els motius de les seves preferències per *DSpace* davant d'altres productes: "les principals opcions en quant a repositoris digitals es refereix a nivell mundial són, en aquests moments, *DSpace*, *Fedora*, *EPrints* i *Digital Commons* tot i que existeixin altres alternatives, però es tracta de solucions software amb menor grau de difusió per diferents motius. *DSpace* ha estat escollit en 1.052 casos com a repositori digital en tot el món, representant el 40% de tots els repositoris, mentre que, a nivell nacional, és el líder indiscutible cobrint quasi el 60% dels repositoris instal·lats". Argumenten que, en el seu cas, la decantació per *DSpace* davant d'altres solucions és degut a que és una plataforma que va a la avantguarda tecnològica gràcies al potencial Java i altres tecnologies com són AJAX i XSLT i proporciona llibreries per utilitzar com motor de base de dades tan potents com poden ser Oracle o PostgreSQL. És a més, un software de fonts obertes que proveeix eines per a l'administració de col·leccions digitals, i comunament és utilitzat com a solució de repositoris institucionals. Un altre argument a favor és que suporta gran varietat de tipus de documents: llibres, tesis, fotografies, vídeos, dades d'investigació, etc. Les dades són organitzades com ítems que pertanyen a una col·lecció, on cadascuna d'elles pertany a una estructura jeràrquica de comunitats i subcomunitats.

¹⁸ Ibai Sistemas (2012).

¹⁹ Aquests repositoris es troben recollits a Hispana. Un directori dels projectes de digitalització espanyols, recol·lector d'objectes digitals i agregador d'*Europeana*. <<http://hispana.mcu.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion>> [Consulta: 08/11/2013]

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE | SECRETARÍA DE ESTADO DE CULTURA

Bienvenido | Benvingut | Ongi etorri | Benvido | Benvingut | Welcome

Inicio | Presentación | Búsqueda

HISPANA

Buscar

> Participantes
 Acceso a 4,705,854 objetos digitales de 202 repositorios.

> Últimas contribuciones
 • Biblioteca Virtual de la Provincia de Málaga - Diputación de Málaga
 • Repositori institucional de la UVIC - Universitat de Vic
 • Colecciones digitales del Instituto Cervantes - Instituto Cervantes

> Directorio de colecciones digitales
 Relación de los proyectos que se están realizando en España
 > Vídeo de presentación
 Canal del Ministerio de Cultura

© Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
 Aviso Legal | Accesibilidad

RDF SRU W3C WAI-ARIA WCAG 1.0

Figura 14: Pàgina principal del directori Hispana, Directorio y recolector de recursos digitales. Font: Gobierno de España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría de Estado de Cultura. <<http://hispana.mcu.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion>> [Consulta: 13/01/2014]

Els autors afegeixen que a més de tots els avantatges que incorpora *DSpace* i que el fan prevaler davant d'altres tipus de repositoris digitals, és molt important el recolzament de la comunitat informàtica mitjançant el desenvolupament i col·laboració de noves funcionalitats que milloren i faciliten noves implantacions de *DSpace*. Per acabar afegeixen una comparativa molt gràfica, que volem reproduir aquí, on mostren les diferents característiques dels principals repositoris digitals.

Software	Digital Commons	DigiTool	DSpace	EPrints	Islandora/Fedora	Zentity
Licencia:	Comercial	Comercial	Fuente Libre	Fuente Libre	Fuente Libre	Fuente Libre
Tipo de Producto:	Servicio Hospedado	Software	Software	Software	Software	Software
Soporte						
Soporte gratuito:	X	X	✓	✓	✓	X
Soporte comercial:	✓	✓	✓	✓	✓	X
Actualización gratuita:	X	X	✓	✓	✓	✓
Tipos de archivos admitidos						
Documentos:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Imágenes:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videos:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Audio:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Otros:	✓	✓	✓	X	✓	X



Características principales del repositorio y tipos de contenidos soportados.

Figura 15: Característiques principals del repositori i tipus de continguts suportats. Font: Ibai Sistemas (2012)

Software	Digital Commons	DigiTool	DSpace	EPrints	Islandora/Fedora	Zentity
Plataformas soportadas						
Linux:	✓	✓	✓	✓	✓	X
Unix:	X	✓	✓	✓	✓	X
Solaris:	X	✓	✓	✓	✓	X
Windows:	X	X	✓	✓	✓	✓
MacOs:	X	X	✓	✓	✓	X
Base de Datos						
MySQL:	X	X	X	✓	✓	X
Oracle:	X	✓	✓	✓	✓	X
PostgreSQL:	✓	X	✓	✓	✓	X
Microsoft SQL Server:	X	X	X	X	✓	✓
Tecnologías utilizadas						
	PERL	Java, PERL, JavaScript, AJAX	Java, JavaScript, AJAX, XSLT	PERL, JavaScript, AJAX, XSLT	Java, PHP, JavaScript	.NET, JavaScript, AJAX,



Requisitos y especificaciones técnicas del repositorio digital.

Figura 16: Requisits i especificacions tècniques del repositori digital. Font: Ibai Sistemas (2012).

Software	Digital Commons	DigiTool	DSpace	EPrints	Islandora/Fedora	Zentify
Formatos de Metadatos						
Dublin Core:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Qualified DC:	✓	✓	✓	✗	✓	✗
METS:	✗	✓	✓	✓	✓	✓
MARC:	✗	✓	✗	✗	✓	✗
Otros:	✗	MODS, EAD, TEI, etc.	CSV, MODS, PREMIS, etc.	JSON, MODS, CSV, ORE, XML, etc.	VRACore, PBCore, mzXML, TEI	Definido por el usuario
Visualización en miniaturas						
Imágenes:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Videos:	✗	✓	✓	✓	✓	✗
PDF y Texto:	✗	✓	✓	✓	✓	✗



Metadatos admitidos y compatibilidad con pre-visualizaciones de diferentes tipos de contenidos.

Figura 17: Metadades admeses i compatibilitat amb pre-visualitzacions de diferents tipus de continguts. Font: Ibai Sistemas (2012).

En el cas del Repositori Digital d'Astúries RIA²⁰, es va escollir *DSpace* per la seva versatilitat, donat que és la solució més adequada quan es necessita disposar d'un repositori que ha de donar suport a diferents tipus de documents i a atendre diverses comunitats d'usuaris.

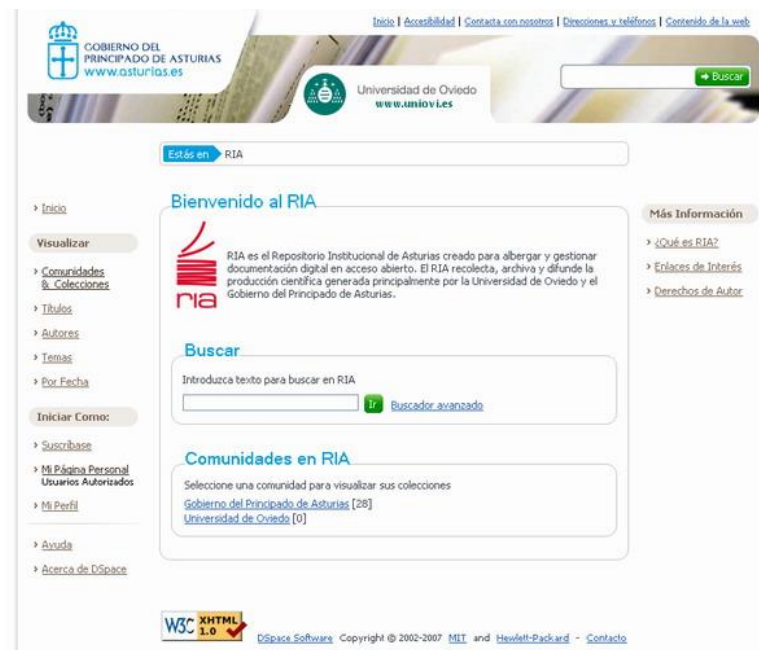


Figura 18: Pàgina principal del Repositori Institucional d'Astúries (RIA). Font: Gobierno del Principado de Asturias. <<http://ria.asturias.es/RIA/index.jsp>> [Consulta: 14/01/2014]

²⁰ Alonso Peri, A. ... [et al.] (2008).

Entre les biblioteques que han implantat el software *Eprints* trobem a la Universidad Complutense de Madrid. Ells van optar per analitzar les opcions de codi obert més utilitzades per a la instal·lació d'arxius institucionals:

- GNU Eprints, desenvolupat per la Universitat de Southampton (Regne Unit)
- DSpace
- OPUS, desenvolupat per la Universitat de Stuttgart (Alemanya)
- ARNO (Academic Research in the Netherlands Online)
- Fedora, desenvolupat per les Universitats de Virginia i Cornell (EEUU)
- CDSware, desenvolupat pel CERN (Suïssa)

Després d'analitzar aquestes publicacions, la Biblioteca va enviar als Serveis Informàtics de la UCM una sol·licitud per a que es realitzés un estudi d'avaluació del software, restringit a les dues aplicacions més utilitzades internacionalment: *Eprints* i *DSpace*, de forma que, com a resultats de la avaluació, es pogués escollir quina era la més adequada per utilitzar al seu repositori. Finalment, els Serveis Informàtics van valorar *Eprints* com el programa més ajustat als coneixements dels analistes informàtics que treballen a la biblioteca per poder implementar-lo en el menor espai de temps possible²¹.



Figura 19: Pàgina principal del Repositori Institucional de la Universidad Complutense de Madrid. Font: Biblioteca Universidad Complutense. <<http://eprints.ucm.es/>> [Consulta: 13/01/2014]

Hem trobat dos casos més que utilitzen la plataforma *EPrints*, però no hem pogut esbrinar els motius que els van portar a escollir-la davant d'altres opcions. Els repositoris en qüestió són: Hedatuz, Biblioteca Digital de Ciencia y Cultura Vasca i RIBEI, Red Iberoamericana de Estudios Internacionales.

²¹ Palafox-Parejo, M. (2008).



Figura 20: Pàgina principal del Repositori Institucional Hedatuz. Font: Hedatuz, biblioteca digital de ciència y cultura vasca. <<http://hedatuz.euskomedia.org/>> [Consulta: 13/01/2014]



Figura 21: Pàgina principal del Repositori Institucional RIBEI. Font: RIBEI, Red Iberoamericana de Estudios Internacionales. <<http://biblioteca.ribei.org/>> [Consulta: 13/01/2014]

Drets d'autor

Els drets d'autor són un altre dels elements indispensables a tenir en compte per a la implementació d'un repositori institucional. Intentarem establir les principals qüestions que inclouen aquest complex assumpte. Per començar, cal conèixer les regulacions governamentals aplicables a la propietat intel·lectual. Seguidament és convenient crear una política d'actuació de la universitat establerta per un equip assessor que en redacti les regles i ofereixi assessorament en aquest tema.

Sanllorenti, Pelaya i Williman (2011) argumenten que "el model d'accés obert ha plantejat noves estratègies per a la gestió de la propietat intel·lectual, que eviten la cessió exclusiva de drets per part dels autors, permeten i fomenten el creixement dels dipòsits institucionals. Aquestes estratègies es manifesten a través d'instruments polítics, normatius i legals que els actors principals de l'anomenada Via Verda de l'Accés Obert han establert per a la creació i manteniment de dipòsits. Es considera actors principals de la Via Verda els autors/investigadors, les institucions científiques i acadèmiques, els organismes de finançament de la investigació científica, els estats

nacionals i organismes regionals governamentals". Per tant, a l'hora de publicar qualsevol material al repositori per a la seva difusió, cal tenir en compte els drets als que està sotmès.

Tenir clars dels drets de propietat intel·lectual per cada cas concret i tipologia documental és una tasca que demana el seu temps. Per això comentàvem en l'apartat sobre mecanismes de dipòsit que considerem convenient deixar en mans del personal de la biblioteca el fet d'introduir els materials al repositori. Barton i Waters (2004-2005) ens adverteix que *"El personal de la biblioteca i els investigadors, de forma habitual tracten amb temes relacionats amb la propietat intel·lectual i els drets de publicació de material imprès. Els materials en línia funcionen de manera similar sota el copyright, lleis de dipòsit legal i contractes de publicació"*.

De forma resumida podem establir que la propietat intel·lectual d'una obra literària, artística o científica correspon a l'autor pel fet de la seva creació i està integrada per dos tipus de drets: els de caràcter personal i els de caràcter patrimonial.

- **Facultats o drets d'explotació o patrimonials (transferibles):** són exclusius dels titulars, per autoritzar l'ús que se'n pot fer de la seva obra, bàsicament reproducció²², distribució²³, comunicació pública²⁴ i transformació²⁵
- **Facultats o drets morals (intransferibles):** són l'expressió de l'especial vinculació que la Llei entén que existeix entre l'autor i la seva obra. Corresponen a l'autor de l'obra, són irrenunciables i inalienables i no es poden cedir. La LPI estableix els següents drets morals: dret de paternitat (el fet de ser reconegut com a tal), dret de divulgació, dret d'integritat, dret de modificació, dret de retirada del comerç i, finalment, el dret d'accés a l'exemplar únic o rar de l'obra.

"El Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (LPI), regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia siempre presumeix que els drets d'explotació de l'obra són de l'autor mentre no existeixi un contracte degudament signat per ell que digui el contrari" (Vives i Gràcia, J. (2005)). Això significa que es concedeix a l'autor²⁶ el dret exclusiu d'explotació de la obra, sense perjudici de que l'autor transmeti o cedeixi els drets patrimonials en vida o després de la seva mort. Per tant, per poder incloure les seves obres al repositori, caldrà comptar

²² Es considera que una obra s'està reproduint quan: es fotocopia, es digitalitza, es passa d'un suport a un altre, s'imprimeix, o es guarda en un dispositiu d'emmagatzematge.

²³ Es considera que una obra s'està distribuïnt quan: es posa a disposició del públic mitjançant la venda, el lloguer o el préstec.

²⁴ Es considera que una obra s'està comunicant públicament quan: es dona accés a una pluralitat de subjectes a una obra sense distribució prèvia d'exemplars en suport tangible: projecció d'una pel·lícula, audició musical, representació teatral, una persona usuària visiona o escolta una obra a través d'equips disponibles a la biblioteca, i la posada a disposició del públic d'obres emmagatzemades en un servidor a través d'Internet o una intranet (per exemple materials docents en la plataforma Moodle).

²⁵ Es considera que una obra s'està transformant quan: es tradueix, s'adapta, qualsevol altre modificació o fins i tot en el cas d'una base de dades, es reordena.

²⁶ Entenent que l'autor és aquell que apareix com a tal a l'obra, mitjançant el seu nom firma o signe que l'identifiqui.

amb l'autorització de l'autor i dels seus hereus²⁷. Vives i Gràcia, J. (2005) exposa que segons l'article 10 de la LPI "*Son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible*". Per tant, hem de tenir en compte que llibres, discursos, conferències, obres audiovisuals, gràfics, mapes, obres fotogràfiques i programes d'ordinador entre altres, són objecte de propietat intel·lectual.

Vives i Gràcia, J. (2005) continua explicant que "*en la majoria de casos, hem de suposar com a protegits tots els documents susceptibles de ser inclosos al nostre arxiu obert ja que des del primer article de la LPI es diu que «La propiedad intelectual de una obra literaria, artística o científica corresponde al autor por el sólo hecho de su creación»*". Per contra podem utilitzar amb tota llibertat aquelles obres que formen part del domini públic (definit a l'article 41), que són totes aquelles a les que ja se'ls ha extingit el dret d'explotació perquè ja han passat 70 anys de la mort dels seus autors. Amb tot, els drets de paternitat i integritat perduren; això vol dir que passat aquest temps les obres es poden reproduir, distribuir, transformar, i comunicar públicament, sense que calgui cap autorització, però caldrà respectar sempre l'autoria i la integritat de l'obra (són drets morals de l'autor que no caduquen).

Fins aquí tot sembla relativament senzill. El problema apareix quan els autors transfereixen part dels seus drets a una tercera persona (editorial, comitè científic, ...). Vives i Gràcia, J. (2005) especifica que en aquest sentit hem de considerar bàsicament dues situacions:

1. Treballs no publicats (tesis doctorals no editades, etc.)
2. Treballs publicats (articles de revistes, comunicacions de congressos, contribucions a monografies, etc.)

En el primer cas necessitarem el consentiment exprés de l'autor per incloure/dipositar el document al repositori (arxivar-lo), així com una autorització per tal que el puguem comunicar públicament (fer-lo accessible a Internet). Serà l'autor qui establirà les condicions sota les quals l'usuari el podrà consultar (per exemple amb l'ús de llicències *Creative Commons* que veurem més endavant). Però Vives i Gràcia, J. (2005) també comenta que molt sovint podem dubtar del nombre de persones que podem considerar autors de l'obra, i posa l'exemple de les tesis doctorals. Hem de considerar autor de l'obra el director d'una tesi o projecte de final de grau?, si és així també hem de comptar amb la seva autorització per incloure el document al repositori. En principi en aquests casos tindrem prou amb l'autorització de l'estudiant, perquè de fet "*el director de la tesis apareix sempre sota aquesta menció en aquests documents i mai com autor. Una altra cosa és que per prudència, la biblioteca o centre de documentació comuniqui a través del canal més indicat a l'estament docent la intenció de procedir a la posada a disposició del públic d'aquest tipus de documentació i que s'intenti vèncer alguna possible resistència a aquest servei per part dels directors dels treballs científics*". Per contra, Sanllorenti, Pelaya i Williman (2011) consideren també que en aquest cas podem requerir addicionalment les autoritzacions dels directors, donat que usualment defineixen les línies d'investigació, confirmen els equips d'investigació i orienten l'elaboració de les tesis. Aquesta alternativa és un dels aspectes que hauria de considerar l'equip assessor a l'hora d'establir la política d'actuació de la universitat en matèria de drets d'autor. Encara que la política de la institució s'atribueixi els drets d'explotació de les obres generades en ella, haurà de tenir el consentiment directe dels

²⁷ Article 45: "Toda cesión [de derechos] deberá formalizarse por escrito". Extret de Vives i Gràcia, J. (2005).

autors per no vulnerar el text de la LPI (donat que exigeix que l'autor doni el seu consentiment exprés a la cessió dels drets).

Parlarem ara de la segona tipologia de documents, la dels treball publicats en el sentit tradicional (articles de revista, capítols de llibres, ...). En aquests casos hem de suposar que l'autor *"ha cedit a l'editorial "algun" dels drets de la seva obra ja sigui mitjançant la signatura d'un contracte d'edició o amb l'acceptació implícita de les normes de publicació de la revista, que podrien incloure qüestions de cessió de drets d'explotació"* (Vives i Gràcia, J. (2005)). Labastida i Iglesias (2006) declaren que *"El dret d'autor és un dret d'exclusiva, és a dir, és un dret que permet exercir un poder sobre la obra però que també faculta al seu titular per impedir que un tercer utilitzi la obra. Aquest dret es desglossa en una sèrie de facultats que s'exerciten de forma independent i per separat. El dret d'autor pot desglossar-se en dos tipus de facultats: les facultats d'explotació i les facultats morals"*. Els drets d'explotació inicialment són de l'autor, però poden ser cedits en conjunt o en part, de forma exclusiva o no, a una tercera persona (normalment un editor, distribuïdor, etc. per a la seva reproducció i distribució mitjançant el contracte d'edició). És el cas de les publicacions en revistes científiques, on la firma inclou la cessió d'una part dels drets d'explotació, assegurant-se així la seva explotació en exclusiva. En aquests casos els autors que vulguin publicar al repositori necessitaran una autorització expressa de l'editor de la publicació. Sanllorenti, Pelaya i Williman (2011) aclareixen que *"la signatura d'aquestes llicències significa la pèrdua quasi total del control sobre l'explotació de l'obra, inclusivament l'arxiu en repositoris o a les seves pàgines Web. Si en les llicències habituals, les editorials no reconeixen aquest dret es recomana incloure una addenda en la que s'especifiqui que l'investigador pot dipositar l'article en repositoris o a les seves pàgines web amb el degut reconeixement a la font editorial i l'hipervincle a la versió editada"*.

El límits al dret d'autor recollits en el LPI inclouen la possibilitat de fer reproduccions sense autorització del titular del dret de reproducció en determinats supòsits, fer cites i ressenyes, incloure la obra en treballs sobre temes d'actualitat així com realitzar paròdies.

És important tenir en compte *"el paper que juguen les llicències a l'hora de determinar quin ha de ser l'ús adequat dels continguts digitals i la interpretació que en un moment donat es faci de l'abast que poden tenir els límits al dret d'autor i les mesures tecnològiques"* (Labastida i Iglesias (2006)). En aquest sentit, Barton i Waters (2004-2005) ens aclareix algunes coses sobre les diferents llicències particulars existents, que permeten definir els termes en què es poden utilitzar els documents continguts al repositori.

- a) **Llicència de contingut** són els acords legals mitjançant els quals es pot distribuir el contingut, especificant que normalment els repositoris acostumen a tenir:
- **Llicència de dipòsit:** un acord entre el creador (o propietari del *copyright*) i la institució que li dona la repositori el dret a distribuir i conservar el treball.
 - **Llicència de distribució:** un acord entre el creador (o propietari del *copyright*) i l'usuari final que tracta sobre l'ús que es pot fer del treball.
- b) **Llicència Creative Commons**²⁸ que ofereix a creadors i distribuïdors de contingut una gran varietat de llicències.

²⁸ Per més informació sobre les llicències *Creative Commons* vegeu: [<http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>](http://es.creativecommons.org/blog/licencias/)

- c) **Directrius de copyright per investigadors.** Els professors/investigadors que dipositen els seus treballs en repositoris institucionals han de saber si estan autoritzats a fer-ho. En cas que la publicació tingui els drets, haurem de sol·licitar una autorització tot i que Sanllorenti, Pelaya i Williman (2011) recomanen *"incloure una addenda en els contractes amb les editorials on s'especifiqui que l'investigador pot dipositar l'article en repositoris o a les seves pàgines web, amb el degut reconeixement a la font editorial i l'hipervincle a l'edició editada"*, però en última instància la decisió dependrà de la posició de les editorials i de la capacitat de pactar de cada autor. Les editorials acostumen a accedir a la petició de l'autor de mantenir els drets quan envien contingut a una pàgina web o a un repositori institucional.²⁹

Segons Labastida i Iglesias (2006) *"la resposta de les editorials tradicionals és permetre l'autoarxiu i aportar cada vegada més per projectes híbrids on l'autor pugui escollir el tipus de difusió del seu article. Si escull la opció oberta haurà de pagar per publicar, sinó el lector és qui paga per accedir. De fet l'autor o investigador no paga sinó que ho fa la institució a la que pertany o la que el finança. En alguns casos hi ha formules de finançament que preveuen despeses de publicació, seguint els criteris de Bethesda: publicar els resultats també es part de la investigació"*.

Existeixen dues eines molt útils que, mitjançant una simple cerca, permeten conèixer les polítiques de les editorials de les principals revistes científiques sobre drets d'autor i condicions d'auto-arxiu: [SHERPA/RoMEO](http://www.sherpa.ac.uk/romeo/) (directori internacional que inclou les polítiques de més de 700 editorials i [DULCINEA](http://www.dulcinea.es/) (directori que fa referència als permisos a revistes científiques espanyoles)³⁰.

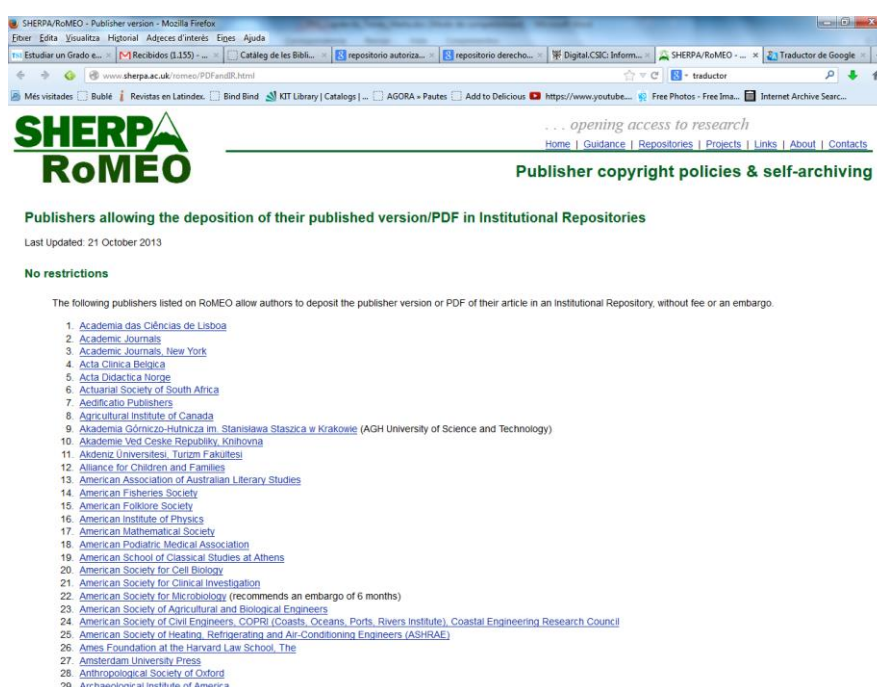


Figura 22: Polítiques de publicació en repositoris institucionals publicades a SHERPA/RoMEO. Font: Sherpa Romeo. <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/PDFandIR.html>> [Consulta: 13/01/2014]

²⁹ Les institucions però, han de conservar aquests drets.

³⁰ Ambdós projectes detallen informació sobre diferents editorials: les polítiques de drets d'autor, quina versió del document es permet dipositar i on (repositori institucional, temàtic, web pròpia de l'autor, etc.).

La Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (2013) assegura que “A l’altre extrem del cicle de publicació, un nombre major d’institucions estan tractant d’arribar a acords amb les editorials al moment de signar contractes de subscripció amb la finalitat que els permetin dipositar el contingut publicat pels seus investigadors en els repositoris institucionals. Aquest tipus d’acord poden adoptar la fórmula de clàusules específiques inserides en les llicències tradicionals o separades en acords específics entre la institució i l’editorial. Aquest tipus d’acords ajuden a fer llum sobre els drets d’autor o institucionals de dipositar tots els articles publicats per un determinat autor, permetent fer cas omís al pas de comprovació de drets de SHERPA / RoMEO durant l’autoarxiu”.

En conclusió, en el cas que ens ocupa i degut a la seva tipologia i característiques específiques no creiem necessari incloure en el repositori documents amb drets expirats. Per tant abans de reproduir i comunicar públicament els documents, caldrà gestionar la obtenció dels drets d’autor en funció de qui en sigui el propietari:

- Titulars que pertanyin a la comunitat universitària: docents, investigadors, alumnes i la pròpia universitat (serà l’autor qui escollirà el tipus de llicència que voldrà que s’utilitzi).
- Titulars externs (que no pertanyen a la institució): bàsicament editorials de publicacions científiques (caldrà veure cada cas particular).

A la pràctica, com que la regulació que s’aplica és única, només podem parlar dels diferents models d’autoritzacions localitzats a la xarxa. Hi ha casos en què les autoritzacions responen únicament al model d’autorització que permet incloure al repositori el projectes de final de carrera, seria el cas de la [Universidad Rey Juan Carlos](#).



Universidad
Rey Juan Carlos

Escuela Superior de Ciencias
Experimentales y Tecnología

**TRABAJO DE FIN DE CARRERA
INGENIERO QUÍMICO
Autorización de publicación en el Repositorio
Institucional de la Universidad Rey Juan Carlos**

Alumno: _____

Título del Proyecto: _____

Director (1): _____

Director (2): _____

El alumno abajo firmante, autoriza como autor intelectual del proyecto la publicación del mismo en el Repositorio Institucional de la Universidad Rey Juan Carlos.

Fdo.:

Figura 23: Fragment del model d’autorització de publicació al repositori de la Universidad Rey Juan Carlos. Font: Universidad Rey Juan Carlos, Ingeniería Química, Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología
<http://www.escet.urjc.es/ingenieriaquimica/docs/AutorizacionRepositorioURJC_TFG_GradoIQ.pdf>
[Consulta: 14/01/2014]

Però hi ha altres casos en que les autoritzacions són més elaborades i inclouen especificacions concretes per a la càrrega dels documents però també per a la seva difusió, seria el cas de la [Universidad de Las Palmas de Gran Canaria](#) que estableix una llicència de dipòsit, una llicència d'ús *Creative Commons* (on l'autor ha d'escollir la opció més convenient). Aquest cas inclou un darrer full annex per omplir amb les especificacions que vulgui afegir l'autor. Un altre exemple de bones pràctiques el trobem a la [Universidad de la Rioja](#) que inclou objecte i finalitat de la cessió, condicions de la cessió, drets i deures de l'autor i finalitats i deures del repositori institucional.



LICENCIA DE AUTORIZACIÓN PARA LA CARGA Y DIFUSIÓN DE
DOCUMENTOS EN
ACCEDA: DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LA ULPGC EN ABIERTO

Para los fines que más adelante se indican,

D./D^a.....con
número de DNI..... y domicilio/correo electrónico a
efecto de notificaciones en.....

DECLARA que es el autor y titular de los derechos de propiedad intelectual,
objeto de la presente autorización, en relación con:

- Toda mi obra hasta la fecha de la firma de este documento
- Las obras que se relacionan en el anexo

y que, hasta donde conoce, la obra no infringe los derechos de autor de
ninguna otra persona o entidad.

En caso de cotitularidad, declara asimismo que ha obtenido el permiso sin
restricciones del propietario de dichos derechos para garantizar a la
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria los derechos requeridos para
otorgar esta autorización, y que este material, propiedad de terceros, está
claramente identificado y reconocido dentro de la obra indicada.

En el caso de previa cesión a terceros de derechos de explotación de la obra,
si la misma, en mayor o menor medida, ha sido patrocinada, promovida o
financiada por alguna organización o institución diferente de la Universidad de
Las Palmas de Gran Canaria, declara que ha cumplido todas las obligaciones
requeridas por el correspondiente contrato o acuerdo.

Con el fin de dar difusión a la obra citada a través de *Acceda: Repositorio
Institucional de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*, AUTORIZO a

Figura 24: Fragment del model d'autorització de publicació al repositori de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Font: Biblioteca Universitaria Universidad de las Palmas de Gran Canaria
<http://biblioteca.ulpgc.es/files/repositorio_de_docum152/impresos_solicitudes/Licencia_deposito_acceda.pdf
> [Consulta: 13/01/2014]

Conclusions

La disponibilitat de xarxes digitals i tecnologies de publicació han permès plantejar un canvi en el model de comunicació científica (Hernández, Rodríguez i Bueno (2008)). S'ha pogut comprovar que la creació i manteniment de repositoris suposen una tendència creixent gràcies als beneficis que comporta publicar-hi. Aquesta tendència s'ha vist recolzada també per l'esperit cooperatiu dels investigadors, que en surten afavorits per la visibilitat que adquireixen els seus treballs, així com per l'ús i l'impacte de la seva obra (IFLA (2010)). Però també hi ha molts organismes i institucions que defensen la creació de repositoris, entre altres coses perquè la l'article 37 de la [Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación](#) indica que *"El personal d'investigació l'activitat investigadora del qual estigui finançada majoritàriament amb fons dels pressupostos generals de l'Estat ha de fer pública una versió digital de la versió final dels continguts que li hagin estat acceptats per a publicació en publicacions d'investigació seriades o periòdiques, tan aviat com sigui possible, però no més tard de dotze mesos després de la data oficial de publicació. La versió electrònica es farà pública en repositoris d'accés obert reconeguts en el camp de coneixement en què s'ha desenvolupat la investigació, o en dipòsits institucionals d'accés obert"*.

S'ha pogut observar que el disseny d'un repositori institucional requereix establir polítiques en matèries de gestió, propietat intel·lectual i d'autoarxiu, així com també necessita comptar amb una plataforma de hardware i de software basada en accés obert. En arrencar el treball es comentava que calia establir de forma clara els objectius que porten a una institució universitària a projectar la creació d'un repositori institucional. L'objectiu general que duu a TSI-Turismo Sant Ignasi a perseguir el disseny i creació d'un repositori institucional propi és:

- Oferir a la comunitat de TSI-Turismo Sant Ignasi una eina per facilitar la publicació de les produccions científiques en accés obert i a text complet a Internet; garantint-ne la preservació i conservació a llarg termini³¹.

Els objectius específics serien:

- Millorar/promocionar la visibilitat de la institució.
- Oferir un suport a l'aprenentatge i per tant millorar l'activitat docent
- Oferir un canal de publicació més ràpid i més econòmic que els tradicionals.
- Facilitar la publicació de les produccions científiques de professors i investigadors de la institució, incrementant així el seu impacte.
- Generar coneixement.
- Custodiar les evidències de continguts auditables pel sistema de qualitat.
- Millorar la imatge de la biblioteca dins de la institució.
- Millorar la organització de la producció científica institucional integrada en un únic lloc.

S'han considerat diferents aspectes a tenir en compte a l'hora d'iniciar un projecte de repositori. És important valorar especialment aquells que la literatura científica assenyala com a crítics. Així, Bueno i Hernández (2011) consideren que en un repositori institucional les qüestions culturals poden suposar una dificultat més gran que les limitacions tècniques. Bona part d'aquestes qüestions són aquelles relacionades amb la creació d'una cultura d'intercanvi, accés obert i reutilització del contingut educatiu. Però també consideren altres barreres comuns a la implementació

³¹ Un objectiu en la línia del pensament de Lynch. L'autor considera que un repositori és una sèrie de recursos i serveis creats i administrats amb la finalitat de que la comunitat acadèmica pugui utilitzar i difondre materials digitals. Un compromís de la institució per a l'administració d'aquests materials digitals, fins i tot a llarg termini, així com la organització i l'accés o distribució. Lynch, Clifford A. (2003).

de repositoris genèrics i altres derivades del context de creació, com ara les característiques especials dels hàbits de producció i distribució, de la pròpia cultura de la institució, ... Barton i Waters (2004-2005) estableixen altres dificultats que cal tenir presents a l'hora de posar en marxa un repositori, entre les que inclouen els següents aspectes: "grau d'acollida per part del personal acadèmic, proporcionar substancialitat, desenvolupar un pla d'actuació, gestionar els drets de propietat intel·lectual, aconseguir recolzament universitari, controlar-ne els costos, conservació digital, identificar a les principals parts interessades".

La creació de la col·lecció inicial que formarà el repositori constitueix una estratègia clau per donar a conèixer el repositori i demostrar la seva utilitat. De fet, Anglada, Reoyo i Ros (2005) asseguren que *"la major dificultat per crear-los no són els elements tecnològics sinó establir mecanismes de relació amb el professorat i la universitat per tal que els diferents documents creats de forma electrònica passin a formar part dels repositoris institucionals corresponents"*. En altres paraules *"la major dificultat dels repositoris no és crear-los, sinó omplir-los de contingut"*. Bueno i Hernández (2011) consideren que *"si es reuneix una col·lecció de mostra agrupant una quantitat i varietat de contingut acceptable, es podrà posar en marxa el repositori i una vegada estigui funcionant, serà més fàcil mostrar les seves capacitats i beneficis a aquells professors i investigadors més reticents, aconseguint el seu recolzament i participació en el projecte"*. Però prèviament cal identificar els continguts mitjançant la selecció de materials disponibles *"a les webs de la universitat, departaments, assignatures o webs personals, o la recopilació de contribucions d'autors de la institució en repositoris educatius externs (temàtic, nacional, internacional)"*. Consideren que serà d'utilitat la captació d'autors/usuaris contribuents entre els docents més innovadors o pioners en la distribució, intercanvi i reutilització de contingut educatiu, *"per exemple, aquells que difonen els seus materials educatius a través de pàgines web personals o departamentals, contribueixin en repositoris educatius ja existents, participin en jornades i programes d'innovació docent (especialment si s'impliquen en el desenvolupament de recursos educatius digitals), o que participin en projectes relacionats amb l'e-learning i els recursos educatius oberts contribuint a la investigació en l'àrea"*. Creuen que aquests docents probablement seran molt més receptius a l'ús del repositori i es pot sol·licitar que contribueixin amb els seus recursos per formar aquesta col·lecció inicial, *"al costat d'ells, s'hauran de buscar grups clau que siguin més susceptibles de participar en el repositori, com ara grups de treball, assignatures impartides per diversos docents, o determinades disciplines amb major tendència a l'intercanvi i on els docents estiguin més disposats a enfrontar-se a canvis"*. Barton i Waters (2004-2005) també coincideixen en aquest plantejament, argumentant que s'han de trobar comunitats dins la institució que participin en un programa pilot, tot i que localitzar als *"primers usuaris"* ens pot portar molt de temps. Per trobar aquestes comunitats ens recomanen: *"entrevistar a caps de departament i professorat, escriure un article per una publicació o revista acadèmica i demanar voluntaris, presentar el servei de repositori institucional a investigadors i editors que publiquin continguts al campus, contactar amb departaments, laboratoris, centres d'investigació, etc. que publiquin continguts a la web, enviar informació per e-mail sobre el servei de repositori institucional als fòrums de discussió de la institució i fins i tot sondejar al professorat per esbrinar el que necessita d'un repositori institucional"*.

A partir de la bibliografia consultada es pot concloure que els punts crítics d'èxit d'un repositori van lligats a la fase de disseny i planificació. Vaquer i López (2012) consideren la implicació a nivell institucional un pilar fonamental per l'èxit del projecte, i tot i que en aquest treball no s'han arribat a analitzar, consideren que un altre dels factors a tenir en compte és el d'oferir serveis de valor afegit que s'ajustin a les

necessitats dels usuaris. Les autores estableixen els que consideren factors clau per a l'èxit d'un repositori institucional:

- Tenir clar en tot moment el per què d'un repositori, així com les necessitats que es volen cobrir.
- Comptar en tot moment amb recolzament institucional.
- Comptar amb una important massa de documents generats pels membres de la institució susceptibles de formar part del repositori institucional.
- Establir una bona campanya de difusió del servei adaptat a les necessitats dels diferents membres de la institució.
- Desplegar una campanya de formació, adequada als diferents perfils, que permeti als usuaris potencials del repositori conèixer els seus avantatges, i usar-lo de forma immediata i de la manera més autònoma possible.
- Disposar de serveis d'ajuda o recolzament a l'usuari necessaris en la publicació de documents en el repositori: conversió de formats, edició de metadades, assessorament en la selecció de llicències de publicació, etc.
- Oferir una bona bateria de serveis de valor afegit per autors que incentivi el dipòsit dels seus documents al repositori: índex de citacions, índex d'impacte, estadístiques d'ús, comentaris i cites a través de les xarxes socials, importació-exportació de dades al seu currículum vitae, etc.
- I sobretot, des de l'inici de l'existència del repositori s'han d'establir un pla de sostenibilitat del repositori a llarg termini, en tots els sentits: econòmic, tècnic, etc. que garanteixi la seva existència i evolució al ritme de les necessitats que plantegen els autors i els usuaris del repositori.

Per Santos-Hermosa, Ferran-Ferrer i Abadal (2012) aspectes com la granularitat (especificitat o detall), reutilització i intercanvi dels recursos educatius són clau per l'èxit dels repositoris, donat que possibiliten interrelacionar continguts, activitats i usuaris dins del context d'educació oberta. Per altra banda Bueno i Hernández (2011), consideren que els principals factors que afectaran a la implementació i a l'èxit del repositori institucional es poden classificar en cinc grups: conceptuals i pedagògics (relatius als conceptes de materials digitals, educatius, objectes d'aprenentatge, repositoris i la reutilització), socioculturals o humans (relacionats amb les actituds i preocupacions de les persones i grups implicats, i per les cultures inherents a aquests grups), polítics i organitzatius (en quant a la postura de la institució i dels serveis implicats en la posada en marxa, definició de processos i gestió del repositori i dels seus continguts), legals (en relació a la propietat intel·lectual i drets de copyright sobre els materials educatius i com gestionar-los), i tecnològics (relatius a la implementació, funcionament i ús del sistema de repositori, i dels propis objectes educatius). Tots ells són aspectes que cal tenir presents en la fase de planificació del projecte del repositori institucional.

S'han volgut considerar els aspectes essencials a tenir en compte en el disseny d'un repositori institucional. La manca de temps ha obligat a deixar sense tractar altres elements importants com són: definir el model de metadades adequat, triar uns estàndards d'interoperabilitat que permetin fer compatible el repositori amb altres repositoris i acceptin treballar fàcilment amb altres sistemes per poder intercanviar

continguts³², seleccionar aquelles accions de màrqueting i comunicació que permetin difondre el servei i alhora aconseguir que el professorat/personal investigador s'animi a enviar contingut, conèixer els sistemes d'avaluació de repositoris i les estadístiques d'ús (accessos, descàrregues, cites ...), fixar la política de preservació i conservació del contingut, i elaborar la previsió de despeses.

³² Cal tenir present que un dels objectius a llarg termini seria incloure'l en alguna xarxa o directori de repositoris, tipus [ROAR](#), i [OpenDOAR](#), i aconseguir posicionar-se en el [Ranking web of repositories](#) (els indicadors utilitzats en aquest ranking mesuren la visibilitat i l'impacte dels repositoris científics)

Agraïments

A l'Albert, en Tilé i en Gebray per la vostra paciència i comprensió.

A l'Alexandre López Borrull consultor del TFG per la seva destacable col·laboració en el seguiment del projecte.

Bibliografía

- Abad García, M.F. (2009). «RODERIC, el Repositori d'Objectes Digitals per a l'Ensenyament, la Recerca i la Cultura de la Universitat de València». *@tic : revista d'innovació educativa*, otoño (julio-diciembre), núm. 3
<<http://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/166/173>> [Consulta: 30/11/2013].
- Abadal, E. ... [et al.] (2013). «Políticas de acceso abierto a la ciencia en las universidades españolas». *Revista española de documentación científica*, vol. 36, núm. 2.
<<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/789/922>> [Consulta: 31/10/2013].
- Abadal, E. (2012). «Retos de las revistas en acceso abierto: cantidad, calidad y sostenibilidad económica». *Hipertext.net*, núm. 10.
<<http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-10/retos-revistas-en-acceso-abierto.html>> [Consulta: 20/10/2013].
- Alonso Peri, A. ... [et al.] (2008). «La plataforma digital Repositorio Institucional de Asturias (RIA)». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny, núm. 20.
<<http://bid.uv.edu/20alons2.htm>> [Consulta: 08/11/2013].
- Anglada i de Ferrer, L.M. (2008). «Acceso abierto, autoarchivo, repositorios y declaración de Barcelona». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny, núm. 20.
<<http://bid.uv.edu/20angla4.htm>> [Consulta: 29/09/2013].
- Archambault, E. ... [et al.] (2013). *Proportion of Open Access : Peer-reviewed papers at the European and World Levels 2004-2011*. Brussels : Science-Metrix. <http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Availability_2004-2011.pdf> [Consulta: 30/11/2013].
- Barrueco, J.M. ... [et al.] (2010). *Guía para la evaluación de repositorios institucionales de Investigación*.
<<http://www.recolecta.net/buscador/documentos/GuiaEvaluacionRecolectav1.0-1.pdf>> [Consulta: 03/11/2013].
- Barrueco, J.M. i García Testal, C. (2009). «Repositorios institucionales universitarios : evolución y perspectivas». *XI Jornadas españolas de documentación*. Fesabid <<http://www.fesabid.org/zaragoza2009/actas-fesabid-2009/99-107.pdf>> [Consulta: 23/10/2013].
- Barton, M.R. i Waters, M. (2004-2005). *Cómo crear un repositorio institucional : Manual LEADIRS II*. MIT Libraries <<http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mit.pdf>>. [Consulta: 01/11/2013].
- Bolaños Asenjo, M.A. (2012). La Accesibilidad web en los repositorios institucionales. La UOC a examen. [Treball de Final de Carrera dels estudis d'Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió].
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/12043/1/mbolanosa_TFC_0112.pdf> [Consulta: 08/11/2013].
- *Budapest Open Access Initiative* <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>> [Consulta: 08/10/2013]
- Bueno de la Fuente, G. i Hernández Pérez, T. (2011). «Estrategias para el éxito de los repositorios institucionales de contenido educativo en las bibliotecas digitales universitarias». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny, núm. 26.
<<http://bid.uv.edu/26/bueno2.htm>> [Consulta: 01/11/2013].
- Bustos-Gonzalez, A.; Fernandez-Porcel, A. i Johnson, I. (2007). *Guidelines for the creation of institutional repositories at universities and higher education institutions = Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación*

superior = Diretrizes para criação dos repositórios institucionais nas universidades e organizações de educação superior. <<http://eprints.rclis.org/13512/>> [Consulta: 03/11/2013].

- Carreres-Paredes, R. i Gómez-Castaño, J. (2008). *DSpace en la Universidad de Alicante*. A: Conferencia sobre Software Libre en Educación Superior, Universitat de València, 20 de noviembre 2008. <http://eprints.rclis.org/13610/1/DSpace_UA_conferencia_valencia_FINAL.pdf> [Consulta:07/11/2013]
- Comisión Europea (2013). «El Acceso abierto a las publicaciones de investigación alcanza el llamado "punto sin retorno"». *Comunicado de prensa*, Bruselas, 21 de agosto <http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-786_es.htm> [Consulta: 29/09/2013].
- Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (2013). *Incentivos, integración y mediación : prácticas sostenibles para poblar repositorios*. <http://www.coar-repositories.org/files/Sustainable-best-practices-spanish_final.pdf> [Consulta: 04/11/2013].
- Consell Interuniversitari de Catalunya. Comissió General de Política Universitària. Subcomissió promotora de mesures afavoridores de l'Accés Obert (2009). *Informe sobre els treballs de la subcomissió promotora de mesures afavoridores de l'accés obert, en compliment de l'acord de la Junta del Consell Interuniversitari de 8 d'octubre de 2008*. <http://docs.cbuc.cat/bdc/CIC_0906_AccesObert_Def.pdf> [Consulta: 03/11/2013].
- Crown, R. (2002). *The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper*. The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition (SPARC). <http://scholarship.utm.edu/20/1/SPARC_102.pdf> [Consulta: 28/11/2013]
- España (2011). *Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. BOE, 131, 2 de junio de 2011. <<http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/02/pdfs/BOE-A-2011-9617.pdf>>. [Consulta: 31/10/2013].
- España (2011). *Real decreto de las enseñanzas oficiales de doctorado*. BOE, 35, 10 de febrero de 2011. <<http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/10/pdfs/BOE-A-2011-2541.pdf>>. [Consulta: 31/10/2013].
- European Commission. *Horizon 2020 : The EU Framework Programme for Research & Innovation*. <<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>> [Consulta: 13/01/2014].
- Falomir-del-Campo, V.; Ferrer-Sánchez, J. i París-Folch, M. (2012) «El Repositorio UJI: Espacio digital para la investigación». *RUIDERAe: Revista de Unidades de Información. Descripción de Experiencias y Resultados Aplicados*, núm. 1. <<http://eprints.rclis.org/19407/2/EI%2520repositorio%2520UJI.pdf>> [Consulta: 08/11/2013].
- Gieseke, J. (2011). «Institutional Repositories: Keys to Success». *Journal of Library Administration*, vol. 51, núm. 5-6 (Special Issue: Scholarly Communication: Trends, Economics and Future). <<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1266&context=libraryscience>> [Consulta: 04/11/2013].
- Hernández Pérez, T.; Rodríguez Mateos, D. i Bueno De La Fuente, G. (2007). «Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto». *Anales de Documentación*, Norteamérica, vol. 10. <<http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1141>> [Consulta: 29/09/2013].
- Ibai Sistemas (2012). Informe de adaptación de DSpace a Europea. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria. <http://travesia.mcu.es/portaln/jspui/bitstream/10421/6301/5/Informe_adaptacion_DSpace_EDM_1.pdf> [Consulta: 07/11/2013].

- Keefer, A. (2007). «Los repositorios digitales universitarios y los autores». *Anales de Documentación*, núm. 10. <http://bd.uib.edu/pub/keefer/materials/Keefer07_Repositorios%20digitales%20universitario_s.pdf>. [Consulta: 03/11/2013].
- Kwasik, H. i Fulda Pauline O. (2005). «Open Access and Scholarly Communication : A Selection of Key Websites». *Issues in Science and Technology Librarianship*, Summer. <<http://www.istl.org/05-summer/internet.htm>> [Consulta: 29/09/2013].
- Labastida J.I. i Iglesias Rebollo, C. (2006). Guía sobre gestión de derechos de autor y acceso abierto en bibliotecas, servicios de documentación y archivos. SEDIC, Asociación Española de Documentación e Información. <http://www.sedic.es/dchos_autor_normaweb.01.07.pdf> [Consulta: 19/11/2013].
- León de Mora, C. ... [et al.] (2012). «Impantación de un repositorio de contenidos institucional en la Universidad de Sevilla». *RIUDERAE : Revista de Unidades de Información*, núm. 1. <<http://ruiderae.revista.uclm.es/index.php/ruiderae/article/view/91/87>> [Consulta: 01/11/2013].
- Lluca, C. i Reollo, S. (2013?). Repositorios digitales : diseño e implementación para bibliotecas, archivos y museos. Módulo 2 : diseño e implementación de un nuevo repositorio. [Material de curs del COBDC].
- López Guzmán, C. ... [et al.] (2006). *3R-Red de Repositorios Universitarios de Recursos Digitales : Etapa 1: Investigación : primer informe técnico*. <<http://eprints.rclis.org/12757/>> [Consulta: 06/11/2013].
- Lynch, C.A. (2003). «Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age». *ARL Bimonthly Report*, February, núm. 226. <http://scholarship.utm.edu/21/1/Lynch_IRs.pdf> [Consulta: 06/11/2013]
- Martínez, D. (2008). «El projecte de dipòsit institucionals UPCommons : accés obert al coneixement de la UPC». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny, núm. 20. <<http://bid.uib.edu/20marti1.htm>> [Consulta: 29/09/2013].
- Melero, R. (2010.) *Guía práctica sobre los derechos patrimoniales o de explotación (copyright) y su relación con el auto-archivo en repositorios de acceso abierto*. Grupo de investigación Acceso Abierto a la Ciencia. <http://biblioteca.uoc.edu/docs_elec/repositori/melero_guia-derechos_esp.pdf> [Consulta: 23/12/2013].
- Melero, R. ... [et al.] (2009). *Situación de los repositorios institucionales en España : informe 2009*. <http://digital.csic.es/bitstream/10261/11354/1/Informe2009-Repositorios_0.pdf> [Consulta: 03/11/2013].
- Melero, R. (2008). «El paisaje de los repositorios institucionales open access en España». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny, núm. 20. <<http://bid.uib.edu/20meler4.htm>> [Consulta: 03/11/2013].
- Palafox-Parejo, M. (2008). *El Archivo Institucional E-Prints Complutense al servicio de la difusión y preservación de la investigación de la UCM*. A: Jornadas sobre Depósitos Digitales y Acceso Abierto en Bibliotecas Universitarias. Universidad de Murcia., Murcia (Spain), 3-4 December 2007. <http://eprints.rclis.org/12393/1/Eprints_complutense.pdf> [Consulta: 08/11/2013].
- Rodriguez, E. (2011). *Kit de políticas de acceso abierto*. Portugal : RCAAP. <<http://projeto.rcaap.pt/index.php/lang-pt/consultar-recursos-de-apoio/remository?func=startdown&id=340>> [Consulta: 21/10/2013].

- Rodríguez-Gairín, J.M. i Sulé Duesa, A. (2008). «DSpace : un manual específico para gestores de la información y la documentación». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny, núm. 20. <<http://bid.ub.edu/20rodri2.htm>> [Consulta: 07/11/2013].
- Sánchez, S. i Melero, R. (2008). *La denominación y el contenido de los repositorios institucionales en acceso abierto : base teórica para la ruta verde*. <<http://digital.csic.es/bitstream/10261/1487/1/OA2rm.pdf>> [Consulta: 03/11/2013].
- Sanllorenti, A.M., Pelaya, L. i Williman, M. (2011). «Instrumentos para la gestión del derecho de autor en repositorios de Acceso Abierto». *Revista Interamericana de Bibliotecología*, vol. 34, núm. 3. <<http://hdl.handle.net/10760/17061>> [Consulta: 18/11/2013]
- Shieber, S. i Suber, P. *Good practices for university open-access policies* <http://cyber.law.harvard.edu/hoap/?title=Good_practices_for_university_open-access_policies&direction=next&oldid=2336> [Consulta: 21/10/2013]
- Silva, T. i Tomaél, M. (2011). «Repositorios Institucionales: directrices para políticas de información. Consideraciones». *Ciencias de la Información*, num. Septiembre-Diciembre. <<http://cinfo.idict.cu/cinfo/article/view/349>> [Consulta: 03/11/2013].
- Swan, A. (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto*. París: Unesco. <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002225/222536S.pdf>> [Consulta: 21/10/2013]
- Tramullas, J. i Garrido Picazo, P. (2006). «Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones». *El profesional de la información*, mayo–junio, vol. 15, núm. 3. <http://eprints.rclis.org/8708/1/P%C3%A1ginas_de_EPI153.pdf> [Consulta: 04/11/2013]
- Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Servei de Biblioteques i Documentació (2008). *Repositorios docentes. Aspectos a considerar en su implementación*. Madrid: Rebiun
- UOC (2011). *El mandato institucional en la práctica : guía rápida para profesores e investigadores*. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/9401/7/Mandatoinstitucional_guia_practica_es.pdf> [Consulta: 03/11/2013]
- Vives i Gràcia, J. (2005). «Aspectos de propiedad intelectual en la creación y gestión de repositorios institucionales». *El profesional de la información*, julio-agosto, vol. 15, núm. 4. <<http://eprints.rclis.org/6505/1/267.pdf>> [Consulta: 22/11/2013]

Index de figures

Figura 1 : Alternativa que representa el model basat en l'accés obert respecte el tradicional	7
Figura 2: Percentatge del total de literatura especialitzada disponible en repositoris d'accés obert el 2010, per any de publicació i desglossats per disciplines	11
Figura 3: Mandats registrats a ROARMAP per tipus	12
Figura 4: Visualització de pantalla d'alguns dels mandats espanyols registrats a ROARMAP per tipus	13
Figura 5: Situació dels repositoris institucionals a Espanya a partir de les dades recollides a 25 institucions tot fent referència a 29 repositoris.....	15
Figura 6: Exemple d'organització dels continguts d'un repositori institucional	19
Figura 7: Exemple d'organització dels continguts en comunitats d'un repositori institucional.....	19
Figura 8: Projectes de repositoris segons tipus d'aplicació	21
Figura 9: Grau d'utilització del software d'accés obert per a la creació de repositoris ..	22
Figura 10: Aplicacions utilitzades en repositoris (Espanya).....	22
Figura 11: Evolució de repositoris digitals a nivell mundial classificats en funció del tipus de software.....	24
Figura 12: Localització visual dels repositoris amb plataformes DSpace i EPrints a Espanya.....	25
Figura 13: Pàgina principal del repositori institucional de la Universitat d'Alacant	26
Figura 14: Pàgina principal del directori Hispana	27
Figura 15: Característiques principals del repositori i tipus de continguts suportats	28
Figura 16: Requisits i especificacions tècniques del repositori digital	28
Figura 17: Metadades admeses i compatibilitat amb pre-visualitzacions de diferents tipus de continguts	29
Figura 18: Pàgina principal del Repositori Institucional d'Astúries (RIA)	29
Figura 19: Pàgina principal del Repositori Institucional de la Universidad Complutense de Madrid.....	30
Figura 20: Pàgina principal del Repositori Institucional Hedatuz	31
Figura 21: Pàgina principal del Repositori Institucional RIBEI	31
Figura 22: Polítiques de publicació en repositoris institucionals publicades a SHERPA/RoMEO	35
Figura 23: Fragment del model d'autorització de publicació al repositori de la Universidad Rey Juan Carlos.....	36
Figura 24: Fragment del model d'autorització de publicació al repositori de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	37