

Item

Editorial

Gestió documental

El perfil del professional de la informació i de la documentació està en constant evolució, per adaptar-se i donar servei a les necessitats d'informació i documentació que la societat requereix. El gestor documental i el bibliotecari en són dos exemples. Per això, el número d'ITEM que teniu a les mans, tot i que està centrat en la gestió de documents, recull alguns d'aquests exemples. Un seguit d'articles evidencien com el professional ha anat incorporant competències i coneixements per a satisfer aquestes necessitats. Són exemples emmarcats en tres àmbits: la gestió dels documents generats per les organitzacions, la protecció de dades vinculades als documents i les biblioteques universitàries. Els articles abasten aquests temes, ja sigui de manera teòrica o pràctica explicant experiències en algunes organitzacions.

Els documents generats per les organitzacions en el decurs de les seves activitats diàries han de ser tractats per recuperar-los posteriorment al llarg del seu cicle de vida. En els darrers anys la gestió de documents electrònics i

l'administració electrònica són exemples dels reptes plantejats als professionals de la documentació. Una introducció a aquesta gestió la trobem en l'article de la Carlota Bustelo. Aquesta autora té en compte tant els documents en paper com els electrònics, i ens ofereix una panoràmica dels esforços internacionals fets per normalitzar les pràctiques de gestió de documents. Més concretament, el tractament d'aquests documents es realitza mitjançant tasques ben definides (registrar, classificar, ordenar, descriure, i avaluar) i amb eines específiques (quadre de classificació, taules d'avaluació, esquema de metadades, llenguatges documentals, i normes de descripció). En aquest marc la Rosa Lloveras ens explica com identificar els processos organitzatius i el seu paper en la creació d'eines documentals per classificar, accedir i avaluar els documents.

La resta d'articles constitueixen exemples de les competències en acció del professional de la informació i de la documentació. Pel que fa a l'àmbit de la gestió de documents, en primer lloc, l'Arnau Guardiola, l'Ivan Mayal i el Moisés Amado expliquen els esforços d'una empresa del sector de les patents per a implementar la gestió de do-

cuments d'acord amb els principis arxivístics, dins d'un sistema d'informació per gestionar els recursos organitzatius (els anomenats ERP Enterprise Resource Planning). En segon lloc, entre la teoria i la pràctica, Mercè Roselló ens fa unes pinzellades de com aplicar la llei de protecció de dades de caràcter personal integrada en un sistema de gestió de documents, quan es digitalitza un fons fotogràfic. A continuació, tenim dos exemples de la implementació de l'administració electrònica, i la importància dels processos i eines per fer possible, de manera eficient, l'accés de les persones a l'administració i al seu expedient per mitjans electrònics.

Pilar Gil i Andrés Prado reflexionen sobre les dificultats dels darrers anys per a definir projectes de gestió de documents electrònics en el context de l'administració electrònica. Els autors reflexionen sobre la publicació del marc regulatori en que es basa la implantació de l'administració electrònica. Aquesta publicació ha estat amb posterioritat al venciment de la posada en marxa de la Llei 11/2007 de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als Serveis Públics, que promovia l'administració electrònica. Partint d'aquestes reflexions, els autors prenen com exemple l'experiència de la Universidad Castilla-La Mancha. A continuació, amb l'article de Gema Martín coneixem com l'Ajuntament de Màlaga ha afrontat el repte de l'administració electrònica, i molt especialment la definició de la política de gestió de documents, tenint en compte la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de Política de gestió de documents electrònics publicada al 2012.

Per últim, Damià Gil i Àlex López exposen una figura professional emergent: el bibliotecari integrat, un altre exemple de la constant evolució del bibliotecari per a donar servei a l'usuari i gestionar les col·leccions. Concretament ens exposen com les biblioteques universitàries dissenyen els seus serveis per a donar suport a la docència universitària i a la recerca.

És de senyalar que en aquest número falta una ressenya de llibres. Volem posar de relleu la manca de llibres publicats que facin ressò de la recerca en els nous àmbits de

la gestió de documents i l'evolució específica de la professió i les seves competències. Tanmateix, sí que hi ha publicacions que vinculen la gestió de documents a l'administració electrònica, el govern obert i la transparència. Aquestes les hem recollit a la secció de Novetats. Són exemples de la rellevància cada cop major d'aquesta disciplina, que posen en valor la temàtica escollida per aquest número d'ITEM.

En definitiva, aquest número d'ITEM presenta una doble aportació. D'una banda, ofereix una panoràmica actual del que és la gestió de documents. D'altra banda, és una contribució més per tal de copsar l'evolució de la nostra professió i l'aplicació del nostre corpus de coneixement a diversos aspectes de la gestió de documents i d'informació. Un cop més queda pales que som els professionals al servei de la societat i l'economia del coneixement.

Montserrat Garcia Alsina

Directora acadèmica del Postgrau d'Implementació de projectes de gestió de documents electrònics (EDRMS) de la Universitat Oberta de Catalunya
 mgarciaals@uoc.edu

La gestió de documents ha estat i és objecte d'estudi i de normalització. Compta amb una àmplia literatura provinent de l'àmbit acadèmic, i sobre tot del professional en tant que és una disciplina pràctica. A més, en els últims 14 anys la gestió de documents ha estat un camp objecte de nombroses normes, sobretot ISO –adoptades a l'Estat espanyol com a normes UNE– per a sistematitzar la pràctica professional.

El sorgiment i el creixement de documents electrònics ha originat un canvi de paradigma arxivístic, fet que ha motivat, entre d'altres temes, replantejar-se processos involucrats en el cicle de vida dels documents, i introduir-ne de nous, desenvolupar noves competències en els professionals de la documentació, i començar a considerar la gestió de documents com una funció organitzativa més, integrada en la gestió de la informació i del coneixement. En

aquesta línia, alguns professionals i investigadors comencen a parlar de governança de la informació, i la necessitat de treballar amb equips multidisciplinars per a implementar sistemes de gestió de documents a les organitzacions.

Pel que fa enguany, una ullada a la literatura publicada evidencia que continua la tendència que s'ha anat mostrant en els darrers anys, amb un accent especial cap a la governança de la informació, la interrelació de la gestió de documents i la gestió del coneixement. Trobem també estudis de cas enfocats a tractar experiències d'organitzacions, tant públiques com privades entorn de la gestió de documents, i la problemàtica de preservar els documents electrònics a curt i llarg termini.

La **governança de la informació** posa l'accent en el valor de la informació. Per tant, per extensió, en aquesta governança podem incloure els documents generats per les organitzacions en el marc de les seves activitats organitzatives. Bob Wiggins ja ho planteja en el seu llibre –*Information Governance: Beyond ISO 30301*– quan considera que els documents contenen informació, i que, per tant, els documents són un dels tipus d'informació que podem trobar a les organitzacions. En la mateixa línia, Alan Maclennan –*Information governance and assurance*– i Robert F. Smallwood –*Information Governance for business documents and records*– també relacionen la gestió de documents i la d'informació, i incideixen en la gestió de la seguretat de la informació i la minimització del risc de pèrdua de la informació.

Els **riscos** que tenen les organitzacions si descuiden la gestió de documents ha estat també objecte d'una norma ISO, adoptada per AENOR –*UNE-ISO/TR 1828:2014 Información y documentación. Apreciación del riesgo en procesos y sistemas de gestión documental*–. Aquesta norma és un guia per a identificar riscos i cercar solucions preventives en un sistema de gestió de documents, tant en el moment d'analitzar la producció de documents abans d'implementar un sistema de gestió de documents, com durant el període d'avaluació del sistema. Vinculat als riscos, en diversos treballs també són temes recurrents la **preservació de documents electrònics** i els requisits

que han de ser contemplats en els sistemes de gestió per a documents (Lowry i Wamukova), i el paper de la **cultura d'informació** en la gestió de documents (Oliver).

Per tant, es continua impulsant la idea que gestionar documents en les organitzacions és una funció organitzativa més, que ha de ser integrada en els sistemes d'informació de les organitzacions. Aquesta és la via per tal que els documents també contribueixin a **crear valor i avantatge competitiu** en el si de les organitzacions, a més de contribuir al rendiment de comptes davant dels grups d'interès (ciutadania, accionariat, clients, etc.). La incorporació dels documents en la governança de la informació permet que, a més de tenir en compte el valor primari dels documents (ser evidències), puguem considerar-los com un actiu de l'organització. D'aquesta manera, si les organitzacions incorporen l'explotació del valor secundari dels documents dins de la governança de la informació, aquests formaran part de la matèria primera emprada per a gestionar el coneixement i la innovació. En conseqüència, els professionals de la informació i la documentació podran identificar major nombre d'indicadors per evidenciar els beneficis derivats d'implementar sistemes de gestió per a documents. En aquesta línia Bwalya et al. –*Concepts and Advances in Information and Knowledge Management: Studies from developing and emerging economies*– presenten diferents casos on exposen l'impacte positiu de la gestió de documents i de la informació en les cadenes de valor de les organitzacions.

El paper dels documents en la **transparència** de les organitzacions, sobre tot les administracions públiques –exposat en diferents fòrums i associacions professionals– ha tingut també ressò en articles i en llibres. Per exemple, en el recull de treballs efectuat per Lowry i Wamukova, un conjunt d'autors expliquen la implicació de la gestió de documents en la governança i la transparència dels governs, i molt concretament en el rendiment de comptes, i en el compliment del dret a l'accés a la informació.

Per últim, també constatem la implicació dels instruments de la gestió de documents en el **big data** i l'**open data** (Barnes; Borglund i Engvall; Casellas; Lemieux et al.; i Mc-



©istockphoto/everythingpossible

Donald i Léveillé) en el context de l'administració electrònica i la reutilització de la informació – objecte de legislació en molts països – com a base per a la innovació i la recerca científica. Exemples de la implicació de la disciplina són la classificació de les dades, tenint en compte les funcions organitzatives, el criteri de avaluació de les dades, o les estratègies de preservació.

A la vista dels temes que han anat sorgint, les competències del professional de la informació i la documentació per a la gestió en entorns nous també han estat objecte de reflexió en la literatura. La gestió de documents electrònics involucra conèixer, entre d'altres temes, plataformes tecnològiques, metodologies de preservació de documents electrònics i protecció de dades personals (Barnes; Beckles). En definitiva, es confirma l'evolució i adaptació del professional de la informació i la documentació a les necessitats de la societat i l'economia del coneixement, per a les quals cal seguir **investigant** i dissenyant accions de formació **contínua**.

Per aprofundir ...

AENOR (2014) UNE-ISO/TR 1828:2014 (Información y documentación. Apreciación del riesgo en procesos y sistemas de gestión documental).

Akotia, Pino (2014). "Audit and accountability in the government of Ghana: a records management perspective." En: Lowry, M. J.; Wamukoya, J. (Eds.). (2014). *Integrity in Government through Records Management: Essays in Honour of Anne Thurston*. Ashgate Publishing, Ltd. pàg. 127-138.

Barnes, Nancy Dupre (2014). Analyze this: The big demand for big data professional. *Information Management Journal*, 48(1):34-37.

Beckles, Cherrri-Ann. (2014). An International Perspective on Protecting Personal Information. *Information Management Journal*. 48(2):33-37.

Borglund, Erik; Engvall, Tove (2014). Open data? Data, information, document or record? *Records Management Journal*, 24(2): 163 – 180.

Bwalya, K. J.; Mjama, N. M.; Sebina, Peter Mazebe II Mot-hataesi (eds.) (2014). *Concepts and Advances in Information and Knowledge Management: Studies from developing and emerging economies*. Chandos Publishing

Casellas Serra, Lluís Esteve (2014). The mapping, selecting and opening of data. *Records Management Journal*, 24(2): 87 – 98.

Lemieux, Victoria Louise; Gormly, Brianna; Rowledge, Lyse (2014). Meeting Big Data challenges with visual analytics. *Records Management Journal*, 24(2): 122 – 141.

Lowry, James (2014). "Opening government: open data and access to information" En: Lowry, M. J.; Wamukoya, J. (Eds.). (2014). *Integrity in Government through Records Management: Essays in Honour of Anne Thurston*. Ashgate Publishing, Ltd. pàg. 161-172.

Lowry, M. J.; Wamukoya, J. (Eds.). (2014). Integrity in Government through Records Management: *Essays in Honour of Anne Thurston*. Ashgate Publishing, Ltd.

Luyombya, David (2014). "The protection of land rights: the case of land records management in Uganda" En: Lowry, M. J.; Wamukoya, J. (Eds.). (2014). *Integrity in Government through Records Management: Essays in Honour of Anne Thurston*. Ashgate Publishing, Ltd. pàg. 139-148.

McDonald, John; Léveill  , Valerie (2014). Whither the retention schedule in the era of big data and open data? *Records Management Journal*, 24(2): 99 – 121.

Oliver, Gillian; Foscarini, Fiorella (2014). *Records Management and Information Culture: Tackling the People Problem*. London: Facet Place.

Smallwood, Robert F. (2014). *Information Governance for business documents and records*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Smith, Kelvin (2014). "The importance of records in the Right to Information" En Lowry, M. J.; Wamukoya, J. (Eds.). (2014). *Integrity in Government through Records Management: Essays in Honour of Anne Thurston*. Ashgate Publishing, Ltd. pàg. 149-160.

Wiggins, Bob (2014). *Information Governance: Beyond ISO 30301*. Kindle Llibre electr  nic

Carlota Bustelo Ruesta

Consultora independiente especializada en gestión de la información, contenidos y documentos
carlota@carlotabustelo.com

1. Introducció

L'entorn electrònic que s'imposa en els últims anys ha requerit una major necessitat de reflexió i teorització de les pràctiques de com es gestionen els documents en les organitzacions. Això ha donat un impuls important a la gestió documental com a disciplina. Serveixi d'exemple els requeriments de l'administració electrònica, on el ciutadà, ja sigui a títol individual o com a empresa, es pot comunicar amb l'administració per mitjans electrònics. Aquest nou context requereix una gestió dels expedients i documents electrònics, com a evidències de l'activitat.

Es pot entendre la gestió documental com una evolució o adaptació de l'arxivística tradicional, la valuosa experiència de la qual mai ha de ser menyspreada en enfrontar-nos als reptes de l'entorn digital. No obstant això, el nou entorn ens posa davant desafiaments nous que han de ser abordats amb noves eines.

Per tant, explicar que és la gestió documental en tota la seva extensió requereix tractar diferents aspectes que abordin la complexitat aportada pels diferents entorns en els quals es generen els documents, i pels contextos de producció dels mateixos.

Aquest article té com a objectiu ser una breu introducció a alguns dels punts centrals de la gestió documental, i més específicament en les normes sorgides a partir del 2000 que sistematitzen i regulen la seva pràctica. La resta de l'article està estructurat en tres parts. En primer lloc, es presenten els conceptes i els principis de gestió documental. En segon lloc, l'article s'endinsa en els elements a considerar en la gestió documental al segle XXI. Finalment, en l'apartat bibliografia, s'ofereix una recopilació de les normes més representatives per abordar la gestió documental en les organitzacions de forma sistemàtica.

Aquest article exclou presentar un estat de l'art sobre la bibliografia i els estudis existent fins al moment. Per la seva extensió, aquest estat de l'art requereix d'un article apart.

2. Conceptes i principis

Aquest apartat tracta de manera introductòria la gestió documental considerant els següents temes: les diferents definicions existents, els entorns en els quals es generen els documents en les organitzacions, els beneficis implícits de la gestió dels documents en les organitzacions, el nou panorama en la gestió documental introduït pel canvi en l'entorn, i finalment, les normes que regulen la gestió dels documents de forma sistemàtica.

2.1. Definicions canviants en l'entorn digital

En realitat “gestió documental” o “gestió de documents” pot utilitzar-se en molts contextos amb diferents significats. Tant “gestió” com a “documents” són dos concep-

tes amplis que requereixen de matisacions per entendre de què estem parlant. En aquest cas, a Espanya, ja fa algun temps que s'utilitza molt el concepte *gestió de documents* per referir-nos a l'“àrea de gestió responsable d'un control eficaç i sistemàtic de la creació, la recepció, el manteniment, l'ús i la disposició dels documents, inclosos els processos per incorporar i mantenir, en forma de documents, la informació i prova de les activitats i operacions de l'organització” (UNE-ISO 30300:2011).

Aquesta definició és un punt de partida, però requereix incorporar alguns aspectes més, en considerar que els documents del segle XXI poden tenir moltes formes diferents. Ja no són només els documents en paper, o els seus equivalents electrònics, també poden ser missatges de text, registres en bases de dades, informació en una pàgina web o informació a la web social (Patterson i Sprehe, 2002). Són tan diversos que la pròpia paraula documents se'ns queda curta i hem de recórrer una vegada i una altra a les definicions encunyades com a “Informació creada, rebuda i conservada com a evidència i com a actiu per una organització o individu, en el desenvolupament de les seves activitats o en virtut de les seves obligacions legals” (UNE-ISO 30300:2011)

Entenent que es tracta de la gestió de la informació que les organitzacions reben i creen en l'exercici de les seves funcions, també hem d'entendre com són els contextos de producció d'aquesta informació en les organitzacions actuals. La massiva utilització dels ordinadors i de les tecnologies de la comunicació fa que la capacitat de producció, recepció i utilització d'aquesta informació s'hagi multiplicat i se segueixi multiplicant cada dia. El seu emmagatzematge en els ordinadors, les xarxes i els diferents dispositius pot degenerar en un important caos i des de fa algun temps es reclamen eines per al “govern de la informació”, que no és més que una versió evolucionada de la gestió de documents (McCollum, 2013; Tallon, et al., 2013).

En l'entorn digital, la gestió documental a més s'entrellaça amb la gestió de continguts, ja que les eines més populars

La gestió de documents es l'àrea de gestió responsable d'un control eficaç i sistemàtic de la creació, la recepció, el manteniment, l'ús i la disposició dels documents, inclosos els processos per incorporar i mantenir, en forma de documents, la informació i prova de les activitats i operacions de l'organització” (UNE-ISO 30300:2011).

s'agrupen sota la denominació comuna d'ECM (Enterprise Content Management). En realitat en l'entorn digital la gestió documental està totalment relacionada i entrelaçada amb la gestió de la informació. Les diferents etiquetes que utilitzem van evolucionant i canviant lleugerament de significat depenent del “màrqueting “ o de l'encaix que vulguem donar-li en l'organització.

2.2. Beneficis de la gestió de documents

Deixant de costat les etiquetes, una bona gestió documental o un bon govern de la informació tenen uns beneficis importants per a les organitzacions, que justifiquen la inversió d'esforços i recursos i l'ocupació de professionals convenientment formats.

D'entre els beneficis identificats tant per acadèmics com professionals (Bustelo, 2011; Sprehe, 2005; Johnston i Bowen, 2005; Wilson, 1995; Brumm, 1993), destaquen:

- a) augmentar l'eficàcia i l'eficiència,
- b) facilitar el compliment legislatiu i la demostració del mateix,

- c) optimitzar la presa de decisions,
- d) protegir els interessos de les diferents parts interessades,
- e) minimitzar els riscos derivats de la falta de proves,
- f) facilitar la continuïtat del negoci,
- g) augmentar el retorn de la inversió en tecnologies de la informació,
- h) facilitar la reutilització de la informació i el coneixement,
- i) mantenir la memòria corporativa o col·lectiva i recolzar la responsabilitat social.

2.3. Nou panorama fruit del canvi a l'entorn digital

El pas d'un entorn paper a un entorn digital és un procés inqüestionable i imparabile que encara no ha acabat. D'aquesta forma, el pas a l'entorn digital està suposant una transformació profunda de la teoria i la pràctica de la gestió documental. Prenent com a arrels la ciència arxivística tradicional, aquesta està evolucionant i incorporant a la disciplina noves competències que es reflecteixen en els nous plans d'estudi amb tendència a la multidisciplinarietat (Lawson et al., 2010; Medleg i dóna Cunya, 2008; Duff et al., 2006, Tibbo, 2006; Ribeiro, 2001).

El nou entorn electrònic porta implícit un canvi substancial en el paradigma de la gestió documental i en les tasques dels gestors documentals i arxivers (Cook, 2001; Ribeiro, 2001). Comporta que la gestió dels documents passa a un primer plànol que ha de tenir-se en compte des de que es crea la primera evidència de que una activitat s'ha realitzat. Per tant, deixa de ser una tasca que es realitza amb els documents una vegada que són arxivats i per uns especialistes que actuen en el marc tancat de l'arxiu.

En aquest nou enfocament la gestió documental passa a un plànol molt més estratègic que operatiu, formant part d'una estratègia global de gestió de la informació en les organitzacions, ja siguin públiques o privades.

2.4. La normalització en gestió documental

La necessitat de comptar amb patrons i pràctiques de referència davant la tasca nova de gestionar els documents electrònics ha fet que en els anys que portem del segle XXI s'hagi produït una gran explosió de normes relacionades amb la gestió dels documents. Són moltes, elaborades per diferents organismes, i moltes d'elles amb diferents punts de vista, per la qual cosa és normal sentir-se perdut en un mar de sigles i números de referència.

Algunes de les normes sorgides han marcat tendència i han influït notablement en l'enfocament actual de la teoria i la pràctica de la gestió documental. Entre elles trobem un grup de normes ISO relacionades amb la gestió documental, que gairebé segur no s'haurien produït sense el motor del canvi cap al digital. ISO (<http://www.iso.org>) és l'Organització Internacional de Normalització. Les seves normes són les més prestigioses i reconegudes de forma universal. Té un catàleg de prop de 20.000 normes de temes absolutament diversos, que són redactades i treballades per Comitès Tècnics especialitzats¹. En relació amb la gestió de documents són dos els comitès que produeixen normes: TC171 i el TC46. La fortalesa de les seves normes resideix en com es conceben i elaboren (ISO, 2014). Aquestes sorgeixen d'uns cuidats procediments d'aprovació, en els quals preval el consens entre tot els països que participen (169 al món). Per això, quan una norma és publicada hi ha seguretat que és el producte d'un acord i que, per tant, en ella es reflecteixen les millors pràctiques conegudes.

Per aclarir-nos sobre un panorama general de la normalització ISO relacionada anem a utilitzar la figura 1, que mostra amb diferents colors les normes per afinitat i relació.

1. Una llista dels comitès tècnics i les seves línies de treball està disponible en http://www.iso.org/iso/home/standards_development/list_of_iso_technical_committees.htm [Consulta: juny 2014]

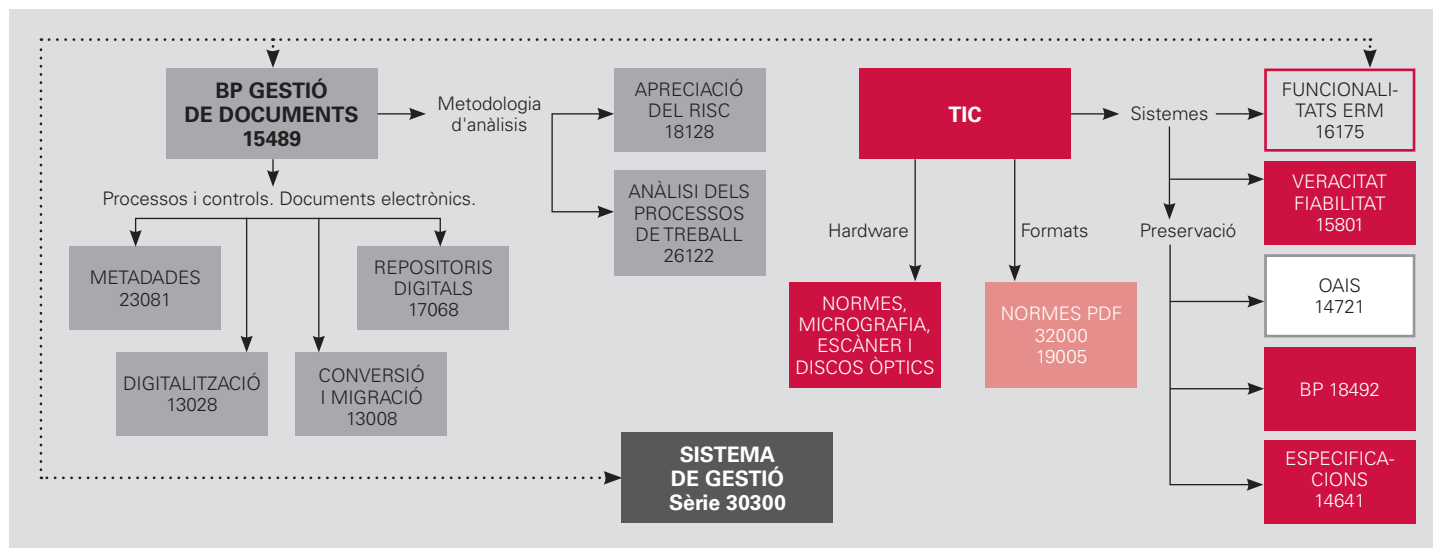


Figura 1: Normes ISO relacionades amb la gestió de documents

1. En primer lloc, amb el color gris clar, tindríem les normes i informes tècnics que tracten de les BONES PRÀCTIQUES en gestió de documents. Aquestes són normes elaborades pel comitè tècnic d'ISO nomenat ISO TC46/SC11 Arxius/Records Management. Aquest grup estaria clarísimament encapçalat per la Norma ISO 15489, que es va publicar per primera vegada l'any 2001. La resta de normes que l'acompanyen es deriven d'ella incidint sobre algun aspecte particular que requereix un major aprofundiment. En això solament podríem trobar dues categories:

- les **normes que desenvolupen la metodologia d'anàlisi**, de les quals comptem en aquest moment amb dos informes tècnics: l'Informe tècnic 22126 Anàlisi dels processos de treball que ens orienta en com analitzar els processos de treball des del punt de vista de la gestió documental i el recent 18128 (recentment adoptat com a norma UNE) sobre l'apreciació del risc per als sistemes i processos de gestió documental.
- Les **normes que aprofundeixen en les bones pràctiques** per a la implementació de processos i

controls documentals. Curiosament totes elles estan relacionades amb el món digital i els documents electrònics (23081-Metadades, 13028-Digitalització, 13008-Conversió i migració, 17068-Repositoris digitals).

2. El segon gran grup, amb el color vermell, estaria relacionat amb les **TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ**, i la comunicació en el seu sentit més ampli. En les normes d'aquest grup existirien diversos subgrups uns més definits que uns altres:

- En primer lloc, d'entre tots els subgrups, destaca el grup de normes que tenen a veure amb **el maquinari o perifèrics** utilitzats en els processos documentals, amb un gran desenvolupament del que va ser en el seu inici el tema del TC171: la micrografia, però que ara es completa amb algunes normes sobre escàners i discos òptics.
- Un segon grup, en color rosa, més recent però molt ben definit, és el dels **formats de documents**, concretament totes les diferents normes PDF. L'em-

presa Adobe va triar aquest Comitè per fer els seus formats oberts, i constitueixen un bloc molt compacte.

- Un tercer grup està constituït per les normes sobre **funcionalitats de les aplicacions** enquadrades en el sentit ampli de la gestió documental. Entre aquestes destaquen les normes 16175, publicades pel TC46/SC11 a requeriment del Consell Internacional d'Arxius (ICA²) i que se centren en les funcionalitats tant de les pròpies aplicacions de gestió documental, com en les funcionalitats que han de tenir aplicacions de gestió que incorporin processos i controls de gestió documental. Estan posades en un color diferent en la figura, doncs malgrat ser unes normes clarament enquadrades a la tecnologia han estat publicades en ISO a través del Comitè més funcional, el TC46/SC11.
- Finalment hi hauria un grup de normes sobre aspectes de les **tecnologies de la gestió de documents**, on hi ha una especial atenció al tema de la **preservació**. D'aquestes normes escollim les més difosa al nostre país.

Noti's que el tema de la preservació digital no és una competència exclusiva dels comitès de gestió de documents abans esmentats, com veiem amb l'exemple del model OAIS- Open Archival Information System (ISO 14721:2012), en blanc en la figura. Solament en ISO hi ha altres Comitès que s'han preocupat per algun tema relacionat, i fora d'ISO hi ha també moltes altres iniciatives, cadascuna des de la seva pròpia perspectiva. El model OAIS s'ha fet bastant popular en la implementació de repositoris enfocats a la preservació a llarg termini, i s'ha completat com un mètode d'auditoria per a repositoris fiables. Aquestes normes són molt útils quan es desenvolupen repositoris basats en aquest model.

A més d'aquestes normes, cal destacar un projecte iniciat des d'ISO per incloure la gestió de documents en les normes de sistemes de gestió. Aquest tipus de normes

de gestió són les més populars i reeixides d'ISO i estan encapçalades per la sèrie de normes ISO 9000, dedicades a gestionar la qualitat en les organitzacions. La sèrie de normes ISO per a la gestió de documents és la família de normes ISO 30300: Sistemes de gestió per als documents, que en la figura apareixen en color gris fosc.

La sèrie de normes ISO 30300, Sistema de gestió per als documents (UNE-ISO 30300:2011, UNEIX ISO 303031:2011) suposen l'alineació de les tècniques i els processos documentals amb la metodologia dels sistemes de gestió (Bustelo, 2011).

La sèrie de normes 30300 neix amb una vocació integradora i la norma 30301 en un dels seus annexos assenyalava com s'integra amb els altres sistemes de gestió. En la implantació de qualsevol dels MSS (Management System Standards) existeix un fort component de gestió de documents. Al mateix temps els processos de treball han de generar evidències que permetin comprovar que s'han realitzat segons els procediments definits. El sistema de gestió per als documents proposat en les ISO 30300 pot, per tant, implementar-se integrat amb altres sistemes de gestió permetent, amb poc esforç, ampliar l'eficàcia dels mateixos. També pot implementar-se en organitzacions de qualsevol grandària o sector, que no necessàriament hagin implementat altres MSS.

3. Elements de la gestió documental al segle XXI

En l'actualitat la gestió documental no és només un procés tècnic que s'aplica sobre els documents, sinó que inclou obligatòriament una infraestructura tecnològica i organitzativa que la suporti. Per fer gestió documental al segle XXI necessitem d'equips multidisciplinaris que abordin la gestió documental des de totes les seves perspectives,

2. ICA és l'acrònim del nom anglès de l'organització International Council on Arxivis, la seu web de la qual és: <http://www.ica.org/>

entenen-la com una part important de la gestió de les organitzacions que està totalment entrelaçada amb altres activitats transversals que donen suport als processos de negoci principals de cada organització.

Cada organització ha d'implantar un model de gestió documental que hauria de contemplar i abastar els següents tres aspectes: els processos documentals, les eines tecnològiques i la infraestructura organitzativa. Només quan aquests tres elements estan cohesionats i se'ls ha concedit la importància necessària podem parlar d'implantacions reeixides de gestió documental en l'entorn digital.

3.1. Els processos documentals

La denominació de processos documentals, que s'ha popularitzat a partir de la publicació de la norma ISO 15489:2001 (UNE-ISO 15489:2006), ha estat molt útil per poder explicar quines són les tasques pròpies de la gestió documental. No obstant això, també cal reconèixer que el terme processos documentals produeix algun malentès amb els especialistes en processos, que no saben des d'una perspectiva de processos de negoci a què equivalen aquests processos documentals. En un món en paper, aquests processos es realitzaven en l'arxiu i per tant era fàcil considerar-los com un dels processos de suport que tota organització tenia. No obstant això, l'entorn digital planteja el desafiament d'integrar els processos documentals en els processos de treball o negoci.

Podem distingir clarament entre dos tipus de processos relacionats amb la gestió documental:

a) **Els processos d'anàlisis**, que cobren cada vegada més importància i que comprenen, entre altres accions, la identificació dels documents que han de crear-se, l'anàlisi de riscos, les relacions amb el context, els nivells i regles d'accés, i la valoració del temps que els documents han de conservar-se. Aquesta és una tasca contínua en una organització, però que té els seus moments àlgids quan s'implementa un nou model de



©istockphoto/Robert Churchill

gestió de documents, especialment en el traspàs a un entorn digital. Els resultats d'aquests processos es bolquen en eines que ens ajuden a la gestió posterior dels documents, i de la seva relació amb els processos de negoci.

b) **Els processos que es realitzen sobre els documents**, és a dir, que suposen la creació o eliminació i l'addició d'informació o dades (metadades) que ens faciliten la seva gestió. Entre aquests processos sempre s'esmenten la captura, la classificació, el control d'accés, la disposició, el manteniment de la usabilitat, l'emmagatzematge i últimament la reutilització. Aquests processos documentals s'apliquen sobre cadascun dels documents que es generen en els processos de negoci i de forma integrada en el propi procés.

Per a la realització d'aquests processos sobre els documents ens recolzem en **instruments o eines de control**, que al seu torn són fruit dels processos d'anàlisis. Entre aquestes eines podem nomenar els quadres de classificació, els esquemes de metadades, les taules de seguretat i accés i les taules de conservació i disposició.

3.2. Les eines tecnològiques

Al segle XXI no es pot fer gestió documental sense eines informàtiques. Fins i tot per gestionar els documents en paper necessitem de bases de dades que ens permetin descriure els documents en paper, per localitzar-los, trobar-los, aplicar-los els processos documentals, etc. Encara és més obvi amb els documents electrònics. Per això, al voltant de la gestió documental han sorgit moltes eines que competeixen en un mercat molt potent i al que encara els experts auguren molt futur.

Ens agradi o no, la denominació “sistema de gestió documental” defineix una categoria de programari, que es contraposa a la gestió de bases de dades estructurades, com un complement necessari en totes les organitzacions. En molts casos la implantació d'una eina informàtica és el motor d'un nou model de gestió de documents electrònics.

Les fronteres no són clares i les eines informàtiques, depenent dels seus propòsits i l'ús que se'ls doni a les eines, en cada organització poden adquirir matisos diferents que van des d'eines de col·laboració, gestió de continguts, gestió de documents, etc.

En aquest moment, però amb una previsible i necessària evolució en el futur, s'albiren les següents tendències:

- La gestió de **repositoris d'objectes digitals**, com a base per a la gestió de documents i l'aplicació dels processos documentals. En aquesta tendència podríem incloure tant els sistemes ECM (Enterprise Content Management) com els repositoris de preservació digital OAI (Open Archival Information System).
- La insistència en la regulació i normalització de les funcionalitats pròpies de la gestió de documents o dels **processos documentals** anteriorment descrits. L'exemple més recent és MoReq2010, que encara que canvia substancialment la tendència de productes anteriors segueix insistint en les fronteres dels documents definitius o “records”, o dels records systems (EDRMS- Electronic document and records management system).

... al voltant de la gestió documental
han sorgit moltes eines que
competeixen en un mercat molt potent
i al que encara els experts auguren
molt futur.

- La distància entre els **models EDRMS**, que propugnen la **integració amb l'activitat corrent i la gestió dels processos de treball**; i les aproximacions des de la finalitat de la **preservació a llarg termini** que sustenta OAI. Des del punt de vista tecnològic no existeixen solucions que abastin ambdues necessitats.
- La idea emergent que es pot fer gestió documental amb una sèrie d'eines d'“information governance” que permeten gestionar els documents en els seus repositoris nadius. James Lappin analitza en el seu blog les diferències entre els dos grups de productes (Lappin, 2014).

3.3. La infraestructura organitzativa

Encara que moltes vegades és l'element al que menys importància es dona, una bona estructura organitzativa és necessària perquè la gestió documental sigui efectiva. Al món en paper, i especialment en les administracions públiques, el model de custòdia de les diferents fases d'arxiu: de gestió, intermedi i històric constituïa un model organitzatiu que ben aplicat podia respondre a les necessitats de les organitzacions. No obstant això, també en aquest aspecte el pas al món digital necessita de nous models

organitzatius que han de quedar explícits almenys en dos punts ineludibles:

- Una **assignació clara de rols i responsabilitats**, en les quals intervenen molts actors a més dels responsables de gestió documental: els responsables TIC, els encarregats de seguretat i protecció de dades, els auditors, els responsables de processos, etc.
- Existència de **polítiques, estratègies, normativa, guies i procediments** definits i aprovats de manera que es compleixin de forma efectiva.
- Un sistema d'avaluació que permeti comprovar l'eficàcia i eficiència de la gestió documental.

En aquest context la sèrie de normes 30300, que s'ha explicat anteriorment, proposa integrar la gestió de documents en una estructura organitzativa pròpia dels sistemes de gestió. Per això, es planteja un procés de planificació i definició d'objectius, liderat per l'alta direcció, que estableixi la política a seguir, que permeti una definició operativa de processos i controls documentals, que posteriorment pot ser avaluada, establint un sistema de millora continua.

4. Bibliografia

Brumm, I. K. "A cost/benefit analysis of the records management program in the State of Texas." ARMA Records Management Quartely. Vol. 27, núm. 2 (1993), p. 30-39.

Bustelo Ruesta, C. "Serii ISO 30300: Sistema de Gestió per als documents". Documents de Treball. Madrid: Sedic, 2011.

Cook, T. "Archival science and postmodernism: new formulations for old concepts". Archival Science. Vol. 1, núm. 1 (2001), p. 3-24.

Duff, W. M.; Cherry, J. M.; Sing, N. "Perceptions of the information professions: A study of students in the Master of Information Studies Program at a Canadian University". Archival Science. Vol. 6, núm. 2 (2006), p. 171-192.

ISO. How ISO develop Standards?. Diponible en: http://www.iso.org/iso/home/standards_development.htm [Consulta: Juny 2014]

ISO. Who develops ISO standards? http://www.iso.org/iso/home/standards_development/who-develops-iso-standards.htm [Consulta: Juny 2014]

ISO 14641-1:2012. Electronic archiving -- Part 1: Specifications concerning the design and the operation of an information system for electronic information preservation.

ISO 14721:2012 Space data and information transfer systems. Open archival information system (OAIS). Reference model.

ISO 15489-1:2001. Information and documentation -- Records management -- Part 1: General.

ISO/TR 15489-2:2001. Information and documentation -- Records management -- Part 2: Guidelines.

ISO 16363:2012 Space data and information transfer systems -- Audit and certification of trustworthy digital repositories.

ISO 20652:2006. Space data and information transfer systems -- Producer-archivi interface -- Methodology abstract standard.

ISO/TR 14105:2011. Document management -- Change management for successful electronic document management system (EDMS) implementation.

ISO/TR 18128:2014- Risk assessment for records processes and systems.

ISO /TR 26122:2008. Information and documentation -- Work process analysis for records.

ISO/TR 26122:2008/Cor 1:2009

ISO/TR 22957:2009. Document management – Analysis, selection and implementation of electronic document management systems (EDMS).

Johnston, G. P.; Bowen, D. V. “The benefits of electronic records management systems. A general review of published and some unpublished casis”. Records Management Journal. Vol. 15, núm. 3 (2005), p. 131-141.

Lappin, James. “The core components of the new generation of records management/information governance tools”. Thinking records, abril 2014. [<http://thinkingrecords.co.uk/2014/04/03/the-core-components-of-the-new-generation-of-records-management-information-governance-tools/>] [consultat 21/04/2014]

Lawson, J.; Kroll, J.; Kowatch, K. The New Information Professional: your Guide to Careers in the Digital Age. New York, London: Neal-Scuman Publisers, Inc., 2010.

McCollum, S. “A Roadmap for effective information Governance”. Information Management. Vol. 47, núm. 1 (2013), p. 27-29.

Medleg Rodrigues, G.; dóna Bressol Marquis, A. A. “Archival Science in Brazil: the establishment of a scientific disciplini and its impact on training archivist in the era of information and knowledge”. Archival Science. Vol. 8, núm 2 (2008), p. 103-121.

Patterson, G.; Spree, J.T. “Principal challenges facing electronic records management in federal agenciis today”. Government Information Quartely, vol. 19, nº 2 (2002), p. 307-315.

Ribeiro, F. “Archival Science and Changes in the Paradigm”. Archival Science. Vol. 1, núm. 3 (2001), p. 295-310.

Sprehe, J. T. “The positive benefits of electronic records management in the context of enterprise content management”. Government Information Quartely. Vol. 22, núm. 2 (2005), p. 297-303.

Tallon, P.P.; Short, J.I.; Harkins, M.W. “The Evolution of Information Governance at Intel. MID Quartely Executive. Vol. 12, núm. 4 (2013), p. 189-198.

Tallon, P.P.; Ramirez, R.V.; Short, J.I. « T'Information Artifact in IT Governance : Toward a Theory of Information Governance”. Journal of Management Information Systems. Vol. 30, núm. 3 (2013), p. 141-177.

Tibbo, H. r. “Sota much to learn, sota little estafi to learn it: North American archival education programs in the information age and the role for certificate programs”. Archival Science. Vol 6, núm. 2 (2006), p. 231-245.

UNE-ISO 13008:2013 Procés de migració i conversió de documents electrònics.

UNE-ISO 15489:2006. Gestió de documents. Parteix 1: Generalitats.

UNE-ISO 15489:2006. Gestió de documents. Parteix 2: Directrius.

UNE-ISO 17068:2013 Repositori de tercer de confiança per a documents electrònics.

UNE-ISO 23081:2008 Metadades per a la gestió de documents. Generalitats.

UNE-ISO 23081-2: 2008 Metadades per a la gestió de documents. Aspectes conceptuals i d'implementació.

UNE-ISO 23081-3:2012 Metadades per a la gestió de documents. Parteix 3: Mètode d'acte-avaluació.

UNE-ISO 30300:2011 Informació i documentació. Sistemes de gestió per als documents. Fonaments i vocabulari.

UNE-ISO 30301:2011 Informació i documentació. Sistemes de gestió per als documents. Requisits.

UNE-ISO/TR 13028: 2011 Directrius per a la implementació de processos de digitalització de documents.

UNE-ISO/TR 15801:2008 IN Imatge electrònica. Informació emmagatzemada electrònicament. Recomanacions sobre veracitat i fiabilitat.

UNE-ISO/TR 18492:2008 IN Conservació a llarg termini de la informació basada en documents.

UNE-ISO/TR 26122:2008 Anàlisi dels processos de treball per a la gestió de documents.

Wilson, J. "A Framework for identifying the Business benefits of electronic document management". Records Management Journal. Vol. 5, núm. 2 (1995), p. 93-99.

WE PRINT the difference

PETITS
FORMATS
*
Fulletons Llibres
Revistes
ETIQUETES
Flyers
SOBRES TARGETES DE VISITA

PAPER DE CARTA
PAPERERIES
CALENDARIS
BLOCS *Catàlegs*
FOTOCÒPIES
IMPRESSIONS I ENQUADERNACIONS
Etiquetes · SOBRES



Sprint  **Copy**

IMPRESSIÓ
GRAN
FORMAT

IMPRIMIM LA DIFERÈNCIA
Offset & Digital
www.sprintcopy.com

Pòsters · Cartells i Lones
Roll-ups, Displays plegables i expositors
Vinils adhesius impresos i de Tall
· Fotoquadres ·

Reprografia

10%
de descompte
en tots els
nostres serveis
i transport
gratuit*

Còrsega, 546
08025 Barcelona
T. 934463900 · sp@sprintcopy.com

*Comandes superiors a 200 euros.

Aplicació documental de l'enfocament a processos

Maria Rosa Lloveras

Consultora, formadora i investigadora en gestió de documents.

Directora d'ebla Gestió Documental des de 2005

mrllloveras@eblagestiodocumental.cat

www.eblagestiodocumental.cat

Resum:

Les normes de sistemes de gestió desenvolupades per la International Organization for Standardization (ISO) promouen un enfocament a processos per tal d'assolir amb eficiència els resultats desitjats per una organització. Es revisa aquest enfocament sistemàtic que proposa la ISO i quina és la seva aplicació en els programes de gestió documental a partir d'un exemple senzill. Es demostra que, en aquest context, el mapa de processos i les fitxes de procés són peces indispensables per poder desenvolupar els processos i les eines documentals de classificació, accés i avaluació.

Paraules clau:

sistema de gestió ISO / enfocament a processos / mapa de processos / fitxes de procés / gestió documental / sistema de gestió documental / classificació de documents / accés i seguretat de documents / avaluació de documents

Aplicación documental del enfoque a procesos

Resumen:

Las normas de sistemas de gestión desarrolladas por la International Organization for Standardization (ISO) promueven un enfoque basado en procesos para lograr con eficiencia los resultados deseados por una organización. Se revisa este enfoque sistemático que propone ISO y cuál es su aplicación en los programas de gestión documental a partir de un ejemplo sencillo. Se demuestra que, en este contexto, el mapa de procesos y las fichas de procesos son piezas indispensables para poder desarrollar los procesos y las herramientas documentales de clasificación, acceso y evaluación.

Palabras clave:

sistema de gestión ISO / enfoque basado en procesos / mapa de procesos / fichas de proceso / gestión documental / sistema de gestión documental / clasificación de documentos / acceso y seguridad de documentos / evaluación de documentos

Documental application of the process approach

Abstract:

The Management System Standards, (MSS) promote an process approach in order to attain efficiently the results wished by an organisation. This article reviews, from a simple example, this systematic approach that proposes the International Organization for Standardization, (ISO) and which is his application in the records management programs. It shows how, in this context, the business process models and the index cards of processes are indispensable pieces to develop the processes of records classification, access and evaluation.

Keywords:

Management System Standard, MSS / process approach / business process models / index cards of processes / records management / records management program / management system for records / file plan / records access and security / records disposal programme

1. L'enfocament a processos

De manera senzilla podríem definir les organitzacions com el conjunt de persones interrelacionades que executen i gestionen unes activitats per a la consecució d'un objectiu comú.

Una forma avançada d'administració d'aquestes organitzacions són els anomenats sistemes de gestió de la International Organization for Standardization, ISO (*Management System Standard*, MSS segons la terminologia utilitzada per ISO).

Les normes de sistemes de gestió ISO són models de bones pràctiques de gestió de diferents àmbits d'administració de les organitzacions. Neixen en la dècada dels 80 amb la sèrie de normes ISO 9000 de gestió de la qualitat, a les que van seguir les normes ISO 14000 de gestió ambiental. Actualment existeixen diverses normes que compleixen aquest model i que se solen estructurar en forma de sèries:

- ISO 9000: gestió de la qualitat.
- ISO 14000: gestió ambiental.
- OHSAS 18000: gestió de la seguretat i la salut laboral.
- ISO/IEC 27000: gestió de la seguretat de la informació.
- ISO 303000: gestió dels documents.
- ISO 31000: gestió del risc.
- ISO 50000: gestió energètica.
- ISO 166000: gestió de la R+D+i

Una de les característiques de les normes de sistemes de gestió ISO és que són certificables conforme als requisits que estableix un document normatiu (norma, especificació tècnica...); per exemple, la norma ISO 9001 en els sistemes de gestió de la qualitat o la norma ISO 30301 en els sistemes de gestió per a documents. La certificació d'un sistema de gestió és el reconeixement formal per part d'una entitat de certificació (AENOR, per exemple) del compliment d'aquests requisits.

Per entendre aquest enfocament sistemàtic de la gestió que proposa ISO és necessari comprendre prèviament un dels seus principis: l'enfocament a processos (*Process approach*, en anglès).

1.1 L'enfocament a processos dels sistemes de gestió ISO

Les normes de sistemes de gestió ISO promouen l'enfocament a processos quan es desenvolupa, implementa i millora un sistema de gestió. L'enfocament a processos no és un model ni una norma de referència, si no un conjunt de coneixements amb axiomes i eines específiques aplicables a qualsevol tipus d'organització, pública o privada, i de qualsevol sector.

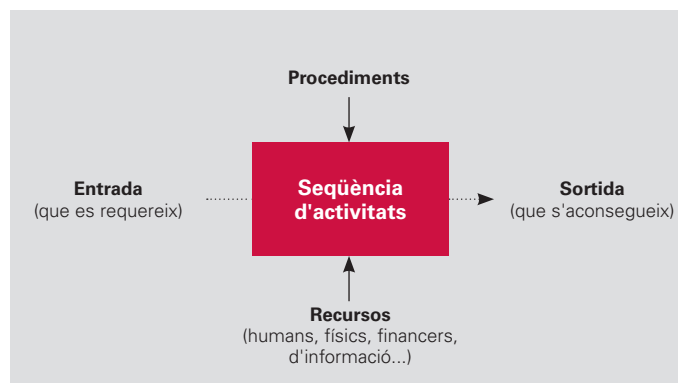
La norma ISO 9000:2005 es refereix a l'enfocament a processos de la següent forma:

"Enfocament a processos: un resultat desitjat s'assoleix més eficientment quan les activitats i els recursos relacionats es gestionen com a un procés" (UNE-ISO 9000:2005, 0.2 d).

La mateixa norma defineix un procés com el "Conjunt d'activitats mútuament relacionades o que interactuen, les quals transformen elements d'entrada en resultats" (UNE-ISO 9000:2005, 3.4.1).

Els principals elements d'un procés es poden veure a la Figura 1.

FIGURA 1



Representació esquemàtica d'un procés.

És a dir, un procés és una seqüència d'activitats que, a partir d'un o més procediments de treball i de determinats recursos (humans, físics, financers, d'informació...), transforma:

- Elements d'entrada. Allò que es requereix per part del client i de les parts interessades (persona de la pròpia organització, proveïdor, accionista, societat...), és a dir, necessitats i expectatives establertes generalment implícites o obligatòries. Per exemple, una de les entrades del procés "Activitats culturals" d'una biblioteca pública podria ser la necessitat d'actuar com a dinamitzador cultural de la comunitat (d'acord amb el "Manifest de la Biblioteca Pública de l'IFLA/UNESCO").
- En resultats. Allò que s'aconsegueix i que ha de satisfer les necessitats i expectatives del client i d'altres parts interessades (persona de la pròpia organització, proveïdor, accionista, societat...). Per exemple, una de les sortides del procés "Activitats culturals" d'una biblioteca podria ser el fet d'aconseguir ser el centre cultural de referència en la comunitat.

Ressenyar que els processos no es poden confondre amb els procediments, els quals estableixen de quina manera s'ha de dur a terme una seqüència d'activitats (què es fa, qui ho fa i com es fa); per exemple, en el procés "Activitats culturals" esmentat un procediment podria explicar pas a pas com realitzar el club de lectura de la biblioteca (sent el club de lectura una de les activitats del procés, entre d'altres). Tampoc es poden equiparar els processos amb les unitats organitzatives (departaments, àrees...) o funcions de gestió; per exemple, l' "Àrea de serveis" d'una biblioteca.

L'aplicació del principi d'enfocament a processos implica, d'una banda, la identificació i definició dels processos que du a terme a l'organització (vegeu punt 1.1.1) i, d'altra banda, la gestió d'aquests processos mitjançant el cicle Planificar - Fer - Verificar - Actuar (en anglès Plan – Do – Check – Act, PDCA). Pel propòsit del present article només s'analitza la identificació i definició dels processos.

1.1.1 La identificació i definició dels processos

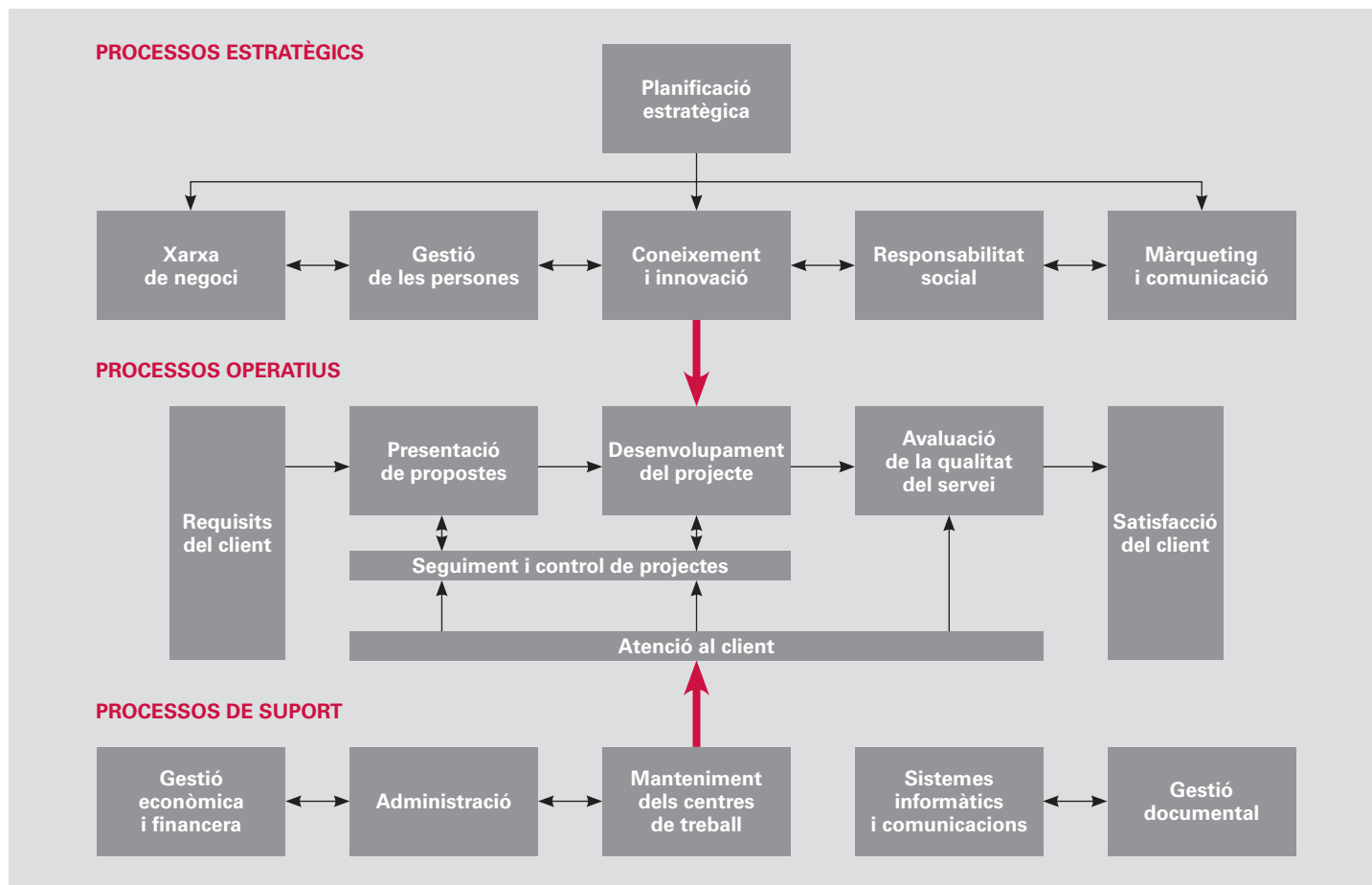
Els processos han existit des de sempre atès que és la forma més natural d'organitzar el treball; una altra cosa és que estiguin identificats per orientar-los a l'acció.

Els processos no funcionen de manera aïllada si no que interactuen entre ells (sovint els resultats d'un procés són, a la vegada, elements d'entrada d'altres processos). Per facilitar la seva identificació habitualment s'utilitza el mapa de processos, el qual constitueix una imatge de conjunt de tots els processos de l'organització. Els mapes de processos reflecteixen de forma senzilla i intel·ligible el funcionament de l'organització, i per això de vegades representen agrupacions de processos amb l'objectiu d'ajudar a la seva interpretació. Aquestes agrupacions de processos poden tenir diferents nivells, com ara dos (procés i subprocés) o tres nivells (macro procés, procés i subprocés).

Com a exemple de mapa de processos es presenta el mapa de processos d'una assessoria de gestió de documents (vegeu Figura 2). En aquest cas, per exemple, el procés de "Gestió de les persones" agrupa els següents subprocessos:

- Estratègia i planificació.
- Selecció i integració.
- Retribució.
- Formació.
- Comunicació i participació.
- Seguretat i salut laboral.

FIGURA 2



Mapa de processos d'una assessoria en gestió de documents.

Adicionalment és habitual descriure cadascun dels processos (o agrupacions de processos) identificats en el mapa de processos amb una fitxa de procés (o de macro procés o subprocés segons correspongui) que té com a finalitat incloure les informacions necessàries per a la seva comprensió. Aquestes fitxes poden complementar-se amb un diagrama de flux que especifica quines activitats s'han de realitzar i qui n'és el responsable.

Com a exemple de fitxa de procés es presenta la fitxa del subprocés de "Formació" (vegeu Figura 3) que forma part del procés de "Gestió de les persones" del mapa de processos de l'assessoria de gestió de documents de referència (vegeu Figura 2). En aquest cas no s'acompanya d'un diagrama de flux.

FIGURA 3

RESPONSABLE	
Responsable de formació.	
OBJECTIU I ÀMBIT D'APLICACIÓ	
Adequar permanentment les competències dels professionals als requeriments i objectius de l'assessoria.	
EQUIP GESTOR DEL PROCÉS	GRUPS D'INTERÈS
Direcció. Responsable de formació.	Professionals de l'assessoria.
ENTRADES - PROVEÏDORS - REQUERIMENTS	
ENTRADES: assegurar que els professionals son competents per dur a terme el pla estratègic de l'assessoria.	
PROVEÏDORS: Direcció.	
REQUERIMENTS DELS PROVEÏDORS: compliment de la política de qualitat de l'assessoria.	
SORTIDES - CLIENTS - REQUERIMENTS	
SORTIDES: personal plenament capacitat per dur a terme les seves funcions i assolir així el pla estratègic de la companyia.	
CLIENTS: professionals de l'assessoria.	
REQUERIMENTS DELS CLIENTS: adequació de la formació a les necessitats particulars de l'assessoria.	
RECURSOS	
Partida pressupostaria. Base de dades de formadors.	
ACTIVITATS - MÈTODES - RESPONSABLES - DOCUMENTS	
ACTIVITAT 1: planificació de la formació. Mètode/s: anàlisi del pla estratègic de la companyia i enquesta de recollida d'informació sobre necessitats de formació. Responsable/s: responsable de formació. Document/s: pla de formació anual. Plantilla/es: <i>no aplica</i> .	
ACTIVITAT 2: gestió de les accions formatives. Mètode/s: <i>no aplica</i> . Responsable/s: responsable de formació. Document/s: documents d'inscripció i material didàctic. Plantilla/es: <i>no aplica</i> .	
INDICADORS	
<ul style="list-style-type: none"> – Satisfacció global dels professionals assistents a les accions formatives. – Percentatge de necessitats de formació detectades cobertes per les distintes accions formatives realitzades. 	

Fitxa del subprocés "Formació" que forma part del procés de "Gestió de les persones" del mapa de processos d'una assessoria de gestió de documents (Vegeu Figura 2).

Ressenyar que no existeix una metodologia normalitzada per elaborar els mapes de processos i les fitxes de procés, i per tant la seva estructura pot variar d'una organització a una altra.

2. Aplicació documental de l'enfocament a processos

La norma ISO 15489-1 de gestió de documents defineix, entre d'altres, els processos documentals que una organització hauria de tenir en compte per crear, incorporar i gestionar de manera adient els documents que necessita. Són els següents:

- Determinació dels documents que s'haurien d'incorporar.
- Determinació dels períodes de conservació (avaluació).
- Incorporació dels documents.
- Registre.
- Classificació.
- Emmagatzematge i manipulació.
- Accés.
- Traçabilitat.
- Disposició.

El present article centra la seva atenció en els processos de classificació, accés i avaluació i les seves eines associades.

Així, prenent com a exemple el subprocés de "Formació" (vegeu Figura 3) que forma part del procés de "Gestió de les persones" del mapa de processos de l'assessoria de gestió de documents de referència (vegeu Figura 2), es mostra com es desenvoluparien les eines documentals de classificació –quadre de classificació–, accés –criteris d'accés–, i avaluació –calendari de conservació i eliminació– que es descriuen breument en la Figura 4.

FIGURA 4

PROCESSOS DE GESTIÓ DOCUMENTAL	EINES DE GESTIÓ DOCUMENTAL
Classificació (acció d'agrupar els documents per tal de facilitar la seva organització i recuperació, a més de situar-los en el context en el qual s'han produït)	Quadre de classificació
Accés (acció d'utilitzar els documents subjecte a regles i condicions)	Criteris d'accés
Avaluació (acció de conservar o eliminar els documents subjecte a regles i condicions)	Calendari de conservació i eliminació

Processos i eines de gestió documental.

2.1 Aplicació documental de l'enfocament a processos: classificació - quadre de classificació

La classificació és el procés documental mitjançant el qual, entre d'altres, s'estableixen els conjunts de documents (agrupacions documentals) que es gestionen com una unitat pel fet d'haver estat creats per a administrar i gestionar una mateixa acció de l'organització. És a dir, genèricament es podria dir que cada vegada que l'organització executa aquesta acció crea el mateix tipus d'agrupació documental; de manera seriada (en sèrie). És per això que a aquestes agrupacions documentals també se les anomena sèries documentals. L'establiment de les sèries documentals requereix identificar:

- les accions de l'organització: la seva seqüència de principi a fi;
- i les seves necessitats d'informació: els documents i el seu mode de gestió.

Les sèries documentals s'agrupen de manera lògica i estructurada en categories documentals. Aquestes categories documentals no serveixen per gestionar els documents, si no per ajudar a contextualitzar les agrupacions documentals (sèries documentals). L'establiment de les categories documentals requereixen conèixer en profunditat la forma d'administració de les organitzacions.

Les sèries documentals agrupades en categories es representen i documenten en el quadre de classificació de documents.

Sent així, a continuació es mostra com es procediria per desenvolupar el quadre de classificació de l'assessoria de gestió de documents de referència (vegeu Figura 2).

En aquest cas, la fitxa del subprocés de "Formació" (vegeu Figura 3) ens permet identificar les accions de formació dels professionals de l'organització i els documents vinculats (vegeu Figura 5) a través de l'apartat "Activitat - Mètodes - Responsables - Documents".

FIGURA 5

PROCESSOS DE GESTIÓ DOCUMENTAL	MAPA DE PROCESSOS	FITXES DE PROCÉS
Classificació	Identificació del context de creació dels documents	<ul style="list-style-type: none"> – Identificació dels documents clau. – Identificació de les aplicacions informàtiques de negoci.
Accés	<i>No aplica</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Identificació dels requeriments legals, normatius, interns i de les parts interessades. – Identificació de les persones que participen i els seus rols.
Avaluació	<ul style="list-style-type: none"> – Identificació del context de creació dels documents. 	<ul style="list-style-type: none"> – Identificació dels requeriments legals, normatius, interns i de les parts interessades.

Informació sobre els documents i la seva gestió en el mapa de processos i les fitxes de procés que pot facilitar el desenvolupament dels processos documentals.

Aquesta informació és útil però no suficient per establir les sèries documentals. Mancaria encara examinar:

- la seqüència de les accions (activitats) de principi a fi;
- i el mode de gestió dels documents. Una informació que potser s'hauria pogut extreure d'un diagrama de flux si hagués existit.



©istockphoto/Ximagination

Una vegada fetes totes aquestes operacions es podrien establir les següents sèries documentals:

- Sèrie documental "Planificació de la formació". Mode de gestió: una agrupació documental cada any amb el pla de formació anual.
- Sèrie documental "Gestió de les accions formatives". Mode de gestió: una agrupació documental per cadascuna de les accions formatives.

És important destacar que malgrat que en aquest exemple les accions (activitats) donen lloc a les sèries documentals, aquesta correlació tan exacta no sempre és possible. Així podem trobar accions (activitats) que donin lloc a més d'una sèrie documental. En aquest sentit sempre és molt important examinar amb detall la seqüència de les accions (activitats) de principi a fi i el mode de gestió dels documents.

Seguidament, el mapa de processos (vegeu Figura 2) de l'assessoria de gestió de documents ens permet identificar les categories documentals en les que s'insereixen les sèries documentals identificades de "Planificació de la formació" i "Gestió de les accions formatives". En aquest

cas les categories corresponen als diferents nivells d'agrupacions de processos, és a dir:

- Categoria corresponent als processos. Procés "Gestió de les persones".
- Categoria corresponent als subprocessos. Subprocés "Formació".

Finalment doncs una part del quadre de classificació de documents de l'assessoria de gestió de documents quedaria tal com mostra la Figura 6.

FIGURA 6

ACCIONS	DOCUMENTS
ACTIVITAT 1: planificació de la formació.	Pla de formació anual
ACTIVITAT 2: gestió de les accions formatives.	Documents d'inscripció i material didàctic

Accions i documents del subprocés "Formació" del procés "Gestió de les persones".

2.2 Aplicació documental de l'enfocament a processos: accés - criteris d'accés

L'accés és el procés documental mitjançant el qual, entre d'altres, s'estableixen i s'apliquen els criteris adequats de drets i restriccions d'accés a partir de l'anàlisi combinada de

- l'entorn legal i normatiu de l'activitat de l'organització, de l'avaluació de riscos i de les necessitats de negoci;
- i de l'anàlisi dels elements que mostra la Figura 8.

Sent així, a continuació es mostra com es procediria per desenvolupar els criteris d'accés de l'assessoria de gestió de documents de referència (vegeu Figura 2).

- En aquest cas, la fitxa del subprocés de "Formació" (vegeu Figura 3) permet identificar:
- l'entorn legal i normatiu a través dels apartats "Entrades - Proveïdors - Requeriments" i "Sortides - Clients - Requeriments";

FIGURA 7

PROCÉS [CATEGORIA]	SUBPROCÉS [CATEGORIA]	ACTIVITAT [SÈRIE DOCUMENTAL]
<ul style="list-style-type: none"> – Gestió de les persones 	<ul style="list-style-type: none"> – Estratègia i planificació – Selecció i integració – Retribució – Formació – Comunicació i participació – Seguretat i salut laboral 	<ul style="list-style-type: none"> – Planificació de la formació – Gestió de les accions formatives

Part del quadre de classificació de l'assessoria de gestió de documents.

- els subjectes d'accés (vegeu Figura 8) a través dels apartats "Responsable", "Equip gestor del procés" i "Grups d'interès".

Aquesta informació és útil però no suficient per establir els criteris d'accés. Mancaria encara:

- examinar els drets i restriccions d'accés de l'avaluació de riscos i de les necessitats de negoci;
- i acordar amb l'organització els objectes, els permisos i les condicions d'accés (vegeu Figura 7).

Una vegada fetes totes aquestes operacions els criteris d'accés que es podrien aplicar serien:

- Els objectes d'accés serien les sèries documentals.
- Els subjectes d'accés serien els següents: el "Responsable", l'"Equip gestor del procés" i els "Grups d'interès".
- Els permisos d'accés serien dos: de lectura o escriptura.
- Els modes d'accés serien dos: permetre l'organització dur a terme les accions (activitats), i quan l'organització ha finalitzat les accions (activitats).

L'aplicació d'aquests criteris d'accés a les sèries documentals identificades (vegeu punt 2.1) podria quedar tal com mostra la Figura 8.

FIGURA 8

ELEMENT	FINALITAT
Objectes d'accés	A què apliquem l'accés? Sèries documentals; documents singulars; aplicacions informàtiques de negoci; informació (metadades) sobre les sèries documentals i documents singulars;...
Subjectes d'accés	Qui té dret a accedir als objectes d'accés? Grups d'usuaris interns i externs
Permisos d'accés	Quines modalitats d'accés tenen els subjectes d'accés? Lectura, escriptura...
Condicions d'accés	En quines circumstàncies els subjectes d'accés poden accedir als objectes d'accés? Mentre l'organització du a terme les accions (activitats); quan l'organització ha finalitzat les accions (activitats); quan els objectes d'accés han perdut el seu valor d'ús però mantenen el seu valor legal...

Elements que conformen els criteris de drets i restriccions d'accés juntament amb l'anàlisi de l'entorn legal i normatiu de l'activitat de l'organització, de l'avaluació de riscos i de les necessitats de negoci.

2.3 Aplicació documental de l'enfocament a processos: avaluació - calendari de conservació i eliminació

L'avaluació és el procés documental mitjançant el qual, entre d'altres, s'avalua el valor administratiu (d'ús), legal, fiscal i informatiu-històric dels documents per tal d'establir els criteris sobre la seva conservació i eliminació. S'aplica a les sèries documentals, en el moment que es tanca el conjunt de documents (agrupació documental) que ha estat creat per administrar i gestionar una acció (activitat) de l'organització. El resultat de l'avaluació es documenta en un calendari de conservació i eliminació i presenta les tres alternatives següents:

- Conservació permanent: quan els documents tenen un alt valor informatiu i històric.
- Destrucció total: quan els documents tenen un escàs o nul valor informatiu i històric.
- Destrucció parcial. És una opció intermèdia i s'adopta quan els documents disposen d'algun valor informatiu o històric que en justifiqui la conservació d'una part.

Sent així, a continuació es mostra com es procediria per desenvolupar el calendari de conservació i eliminació de l'assessoria de gestió de documents de referència (vegeu Figura 2).

En aquest cas, la fitxa del subprocés de "Formació" (vegeu Figura 3) permet identificar l'entorn legal i normatiu a través dels apartats "Entrades - Proveïdors - Requeriments" i "Sortides - Clients - Requeriments". Aquesta informació és útil i suficient per establir els criteris sobre la conservació i eliminació dels documents des d'un punt de vista legal i fiscal. Però és insuficient per establir els criteris sobre la conservació i eliminació dels documents des d'un punt de vista administratiu (d'ús) i informatiu-històric. En aquest sentit mancaria acordar amb l'organització aquests darrers valors esmentats.

Una vegada fetes totes aquestes operacions els criteris sobre la conservació i eliminació que es podrien aplicar a les sèries documentals identificades (vegeu punt 2.1) podrien ser els que mostra la Figura 9.

FIGURA 9

SÈRIE DOCUMENTAL	CRITERIS DE CONSERVACIÓ I ELIMINACIÓ
Planificació de la formació	Conservació permanent del document "Pla de formació anual"
Gestió de les accions formatives.	Destrucció total* *Nota: el material didàctic passa a la biblioteca de l'organització

3. Conclusions

D'acord amb el que s'ha exposat, les organitzacions que tinguin sistemes de gestió ISO i vulguin desenvolupar programes de gestió documental, han de formular i bastir els seus processos documentals a partir de les eines (mapa de processos, fitxes de procés...) que han permès desenvolupar, implementar i millorar els sistemes de gestió ISO. Hi hauria dos motius principals:

... l'enfocament a processos, tot i ser una metodologia per abordar un programa documental, només pot ser adoptat per una organització si aquesta té un sistema de gestió ISO o està orientada a processos.

- Primerament el fet que els processos documentals sempre han d'adaptar-se de manera efectiva al context de l'organització.
- I en segon lloc el fet que les eines dels sistemes de gestió ISO (mapa de processos, fitxes de procés...) contenen informació sobre els documents que evidencien la realització de les activitats i la seva gestió, i que poden facilitar el desenvolupament dels processos documentals tal com mostra la Figura 10. Tot i així, és important tenir en compte que sempre caldrà una anàlisi documental complementària doncs aquestes eines de gestió no han estat elaborades des d'un punt de vista de la gestió de documents.

Ressenyar finalment que l'enfocament a processos, tot i ser una metodologia per abordar un programa documental, només pot ser adoptat per una organització si aquesta té un sistema de gestió ISO o està orientada a processos. La raó principal és que un programa documental s'ha d'adequar sempre al context organitzatiu.

4. Bibliografia

Alonso, José Alberto; Lloveras i Moreno, M. Rosa (2007). "Aproximación a la gestión documental desde el enfoque basado en procesos". A: Jornadas Españolas de Documentación (10as: 2007: Santiago de Compostela), pp. 3-11. Madrid: Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía y Documentación (FESABID).

Alonso, José Alberto; Lloveras i Moreno, M. Rosa (2010). "El quadre de classificació de documents en un entorn empresarial de gestió per processos". A: Jornades Catalanes d'Informació i Documentació (12es: 2010: Barcelona). Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya.

Alonso, José Alberto; Garcia, Montserrat; Lloveras i Moreno, M. Rosa; Solà, Isabel (2013). "Proyecto Documenta: implantación de un sistema de gestión de documentos electrónicos para el Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Universitat Oberta de Catalunya". A: XIII Jornadas Españolas de Documentación de FESABID (Toledo), organizades per la Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía y Documentación (FESABID).

Col·legi Oficial de Bibliotecaris - Documentalistes de Catalunya, COBDC (2013). "Directrius de l'IFLA per al servei de biblioteques públiques. Segona edició revisada". Barcelona: COBDC. ol·lecció Directrius < <http://www.cobdc.org/publica/directrius/sumaris.html> > [consulta: 26/07/2014].

García-Morales, Elisa. "El mapa documental y la gestión documental orientada a procesos". Anuario ThinkEPI, 2014, v. 8, pp. 156-158.

Projecte per implementar la gestió de documents en un ERP (*Enterprise Resource Planning*)

Arnau Guardiola Ponti

Responsable del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents d'Oficina Ponti, SLP i Coordinador de Sistemes d'Informació i de Comunicació d'Oficina Ponti, SLP.

aguardiola@oficinaponti.com

Ivan Mayal de la Torre

Responsable de Sistemes d'Informació i de Comunicació d'Oficina Ponti, SLP.

imayal@oficinaponti.com

Moisés Amado Català

Gestor de Sistemes d'Informació i de Comunicació d'Oficina Ponti, SLP.

moises@oficinaponti.com

Resum:

Aquest article explica una experiència d'implementar un sistema de gestió de documents per un ERP (Enterprise Resource Planning) que ja incorpora un EDMS (Electronic Document Management System) que no compleix els requisits d'un EDRMS (Electronic Document and Record Management System). És un projecte pensat i desenvolupat per una empresa privada, Oficina Ponti, SLP, liderat pel Servei d'Arxiu i Gestió de Documents d'Oficina Ponti, SLP amb la col·laboració de Sistemes d'Informació i de Comunicació d'Oficina Ponti, SLP. El projecte té com a objectiu integrar el cicle complet de la documentació, des de que ingressa al sistema i es classifica, passant per la validació i, finalment, per la preservació i/o eliminació.

Paraules clau:

classificació; docucèntric; EDMS; EDRMS; eliminació; empresa privada; ERP; gestió documents; preservació.

Proyecto para implementar la gestión de documentos en un ERP (*Enterprise Resource Planning*)

Resumen:

Este artículo explica una experiencia de implementar un sistema de gestión de documentos para un ERP (Enterprise Resource Planning) que ya incorpora un EDMS (Electronic Document Management System) que no cumple los requisitos de un EDRMS (Electronic Document and Record Management System). Es un proyecto pensado y desarrollado por una empresa privada, Oficina Ponti, SLP, liderado por el Servicio de Archivo y Gestión de Documentos de Oficina Ponti, SLP con la colaboración de Sistemas de Información y de Comunicación de Oficina Ponti, SLP. El proyecto tiene como objetivo integrar el ciclo completo de la documentación, desde que ingresa al sistema y se clasifica, pasando por la validación y, finalmente, para la preservación y / o eliminación.

Palabras clave:

clasificación; docucentrico; EDMS; EDRMS; eliminación; empresa privada; ERP; gestión documentos; preservación.

Project for implementing a document management system (*Enterprise Resource Planning*)

Abstract:

This paper explains the implementation of a document management system in an ERP (Enterprise Resource Planning). This ERP although has already incorporated an EDMS (Electronic Document Management System), it fails to comply with the requirements of a EDRMS (Electronic Document and Record Management System). This project has been designed and developed by a private company – Oficina Ponti, SLP – leadered by its Archival and Records Management Service and Information and Communication Systems. The aim of this project is integrating the documentation life cycle considering the registration of a record in the records system, its classification, appraisal, disposition and finally preservation or destruction.

Keywords:

classification; docucentric; destruction; EDMS; EDRMS; ERP; records management; preservation; private company.

1. Introducció

Des del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents d'Oficina Ponti, SLP, amb la col·laboració de Sistemes d'Informació i de Comunicació d'Oficina Ponti, SLP, s'ha definit un projecte per crear un sistema de gestió de documents per l'ERP (Enterprise Resource Planning) de l'empresa. Un ERP és un sistema informàtic que gestiona la informació sobre els recursos empresarials, de manera que permet planificar la producció, l'aprovisionament de material, gestió de l'inventari, gestió de comandes, gestió financera o de recursos humans. Aquest tipus de sistemes permet integrar la informació de diferents departaments i àrees funcionals, de manera que ajuda a combatre les illes d'informació a les organitzacions (CIDEM, 2003; Gomez y Suárez, 2003).

L'objectiu del projecte és adaptar el cicle de vida complet de la informació i la documentació a un ERP que, tot i tenir un mòdul de gestor de documents electrònics o EDMS (Electronic Document Management System), aquest no compleix els requisits bàsics d'un EDRMS (Electronic Document and Record Management System). Els EDMS i els EDRMS són aplicacions informàtiques específiques per a la gestió de documents. Hi ha un tipus de documents específics generats per les organitzacions que són evidències de l'activitat diària. Aquests documents-evidències en anglès s'anomenen records, d'aquí la R en l'acrònim. L'especificitat d'aquests documents fa que les aplicacions hagin d'incorporar especificacions funcionals pròpies de la ciència arxivística (quadre de classificació, taules d'avaluació, etc.) (Joseph, 2008).

Entenem que la gestió dels documents electrònics s'ha de fer des de programaris específics anomenats EDRMS. No obstant, des d'una perspectiva de documents d'empresa, creiem que és difícil delimitar el que és document del que és document-evidència sobretot en una fase activa o semiactiva i, sobretot, pel que fa als documents de negoci, els de la raó de ser de l'empresa. És evident que hi ha documents que poden ésser considerats documents i n'hi ha d'altres que són documents-evidència. La identificació del document-evidència l'hem deixat per la fase de preservació i/o eliminació.

Aquest tipus de sistemes permet integrar la informació de diferents departaments i àrees funcionals, de manera que ajuda a combatre les illes d'informació a les organitzacions.

Dit això, cal tenir present que, en més d'una ocasió, les empreses gestionen el seu Core Business amb un seguit d'ERPs específics pel seu negoci on la gestió de documents, entesa en el sentit més ampli, és un mòdul afegit amb un seguit de funcionalitats i característiques que s'allunyen de la gestió de documents. Són mòduls d'EDMS on "l'ús operacional; els workflows; la indexació; la revisió i control de les versions; les necessitats operacionals; el contingut informatiu i les peces individualitzades" (Russo, 2009) prevalen per sobre del "control administratiu; l'emmagatzematge; el quadre de classificació, la conservació; els reglaments i la legislació; els mitjans d'emmagatzematge i la integració de les series." (Russo, 2009).

Tot i que aquests ERPs es poden integrar en un EDRMS, per una relació de costos i per evitar les integracions, hi ha l'opció de desenvolupar un projecte per implementar un sistema de gestió de documents per a l'ERP.

En aquest sentit cal especificar que un sistema de gestió de documents és un conjunt de processos, procediments i eines orientats a gestionar documents.



©istockphoto/BrianAJackson

Afegir que aquest projecte s'ha desenvolupat per als documents docucèntrics (documents no estructurats), els documents creats per aplicacions informàtiques: documents de text, imatges, gràfics, correus electrònics... Queden exclosos els documents datacèntrics (documents estructurats, les bases de dades, etc.) (Serra, 2003).

2. Justificació

La documentació per a l'empresa és un actiu. La gestió dels documents, independentment del format, és un valor afegit per a l'empresa, pel valor primari i secundari dels documents, i una garantia per a preservar les seves evidències. Per tant, és bàsic implementar un sistema de gestió de documents que assegurï la integritat, recuperació i preservació a llarg termini.

A partir de la implementació d'un ERP es detecten un seguit de mancances –classificació, validació i preservació/eliminació– per a gestionar els documents, sobretot en un entorn electrònic, com evidència de les activitats organit-

zatives. Aquest entorn genera la necessitat d'implementar un sistema de gestió de documents per a classificar, validar i preservar o eliminar els documents.

3. Destinataris

El projecte s'adreça al personal intern d'Oficina Ponti, SLP, tant al personal que ingressa o consulta els documents a l'ERP com al personal del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents o al personal de Sistemes d'Informació i de Comunicació encarregats de gestionar les diferents fases del sistema. El projecte se centra en els documents docucèntrics.

4. Objectius

Els objectius del sistema passen per:

- 4.1. Classificar els documents que es registren a l'ERP mitjançant un sistema de classificació dels documents.
- 4.2. Validar la integritat dels documents que es registren a l'ERP mitjançant una sistema automàtic de validació.
- 4.3. Preservar o eliminar els documents un cop han perdut la seva validesa legal.

5. Context

Oficina Ponti, SLP és una empresa dedicada als serveis de valor afegit i estratègics per a la protecció de la propietat industrial a nivell estatal i internacional. L'empresa es va fundar el 1935 amb seu social a Barcelona. Actualment té una delegació comercial a Alacant i, anteriorment, va tenir una a Madrid. Tota la gestió de la documentació queda centralitzada a Barcelona on es localitzen els servidors de fitxers.

El mes de gener de 2007 es va fer un canvi de programari i es van migrar les dades de l'aplicació existent a una

de nova, l'IP Manager Software de Patrix. Aquesta aplicació és un ERP basat en Microsoft SQL-Server (Structured Query Language). Fins aleshores, Oficina Ponti SLP, havia gestionat els expedients mitjançant un llenguatge basat en MUMPS (*Massachusetts General Hospital Utility Multi-Programming System*).

La decisió de canviar d'aplicatiu va nèixer el 2000 i, després d'un intent mitjançant programari propi, es va optar per un ERP específic i, més concretament, per l'opció de Patrix. Des del punt de vista de gestió de documents no es va tenir en compte les funcionalitats o requeriments d'un EDRMS. Es passava d'un sistema on la documentació en format electrònic no es podia integrar a l'expedient a un sistema que permetia la integració.

Paral·lelament, el mateix 2007, es va crear el Servei d'Arxiu i Gestió de Documents d'Oficina Ponti, SLP. Actualment és un servei vinculat a la Direcció d'Organització, Qualitat, Sistemes d'Informació i Servei d'Arxiu.

El Servei d'Arxiu i Gestió de Documents és el responsable de la custòdia, conservació, organització i gestió dels documents generats o rebuts per Oficina Ponti, SLP independentment del format. El Servei d'Arxiu i Gestió de Documents és qui defineix i controla l'accés als documents; és qui gestiona les instal·lacions, els equipaments i els mitjans tècnics i és el responsable dels instruments de descripció i de l'avaluació i la tria documental. En definitiva, el Servei d'Arxiu i Gestió de Documents és qui defineix el sistema de gestió de documents, per la qual cosa, ha definit i dissenyat, els instruments per a gestionar els documents.

Des de 2007 fins a l'actualitat, entre d'altres s'han fet les següents accions: creació de la Normativa del Servei d'Arxiu; reorganització del fons documental en suport paper; gestió de les transferències i préstecs; eliminació i destrucció de documentació, en suport electrònic i paper; creació del Sistema d'Arxiu d'Oficina Ponti, SLP, del Catàleg de l'Arxiu Central d'Oficina Ponti, el de l'Arxiu d'Administració i Direcció d'Oficina Ponti, SLP i el

File Plan d'Oficina Ponti, SLP. Darrerament s'ha iniciat un projecte per a reorganitzar i accedir a tota la informació electrònica.

A nivell de reorganització del fons documental es va iniciar la tasca d'inventariar uns 54.000 expedients del fons documental. Fins aleshores els expedients es classificaven mitjançant un sistema de carpetes penjants d'ordenació seqüencial en funció de les quatre últimes xifres del número d'expedient. Un sistema utilitzat per als historials clínics d'hospital on es distribueix l'espai de les prestatgeries en funció d'un estudi estadístic que analitza el creixement dels números d'expedients. El sistema resultava ineficient i es necessitava una solució que va passar per la reorganització de tot el fons. Mitjançant una base de dades Access, el Catàleg de l'Arxiu Central d'Oficina Ponti, SLP, es relacionava número d'expedient amb una unitat d'instal·lació. Es passava de les carpetes penjants a les capsas d'arxiu definitiu. Paral·lelament s'establí el protocol per transferir expedients i documentació a l'Arxiu Central i el procediment per sol·licitar expedients en préstec. El mateix Catàleg de l'Arxiu Central incorporava una taula per gestionar els préstecs. Aquest procés de reorganització va permetre optimitzar l'espai i eliminar documentació sense valor, sobretot publicacions que són accessibles via internet. La creació del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents va facilitar normalitzar i protocolitzar les eliminacions i destruccions de documents i expedients.

6. Projecte d'implantar la Gestió de la Documentació en un ERP

Tal com hem assenyalat, el 2007 es va fer la implementació d'un nou ERP. L'entrada en funcionament del nou ERP va portar a desenvolupar un projecte per a gestionar els documents en format electrònic. Aquest projecte va nèixer en funció de les necessitats i mancances detectades tot integrant aspectes relacionats amb la gestió dels documents que no es contemplaven.

6.1. ERP: Patricia

Després d'una experiència fallida de desenvolupar un ERP fet a mida es van analitzar diferents ERPs per a la gestió integral de la propietat industrial. Finalment es va optar per Patrix, empresa sueca especialitzada en la gestió i desenvolupament de software específic en Propietat Industrial, ja que era la més òptima i permetia, entre d'altres, una parametrització per usuaris no tècnics. Patricia és el nom comercial de l'ERP.

A grans trets, els punts forts de Patricia és que integra la legislació en matèria de Propietat Industrial d'arreu del món i permet la parametrització pels usuaris no tècnics. En el seu dia era innovador –l'anàlisi es va iniciar el 2005– amb les possibilitats d'incorporar els documents electrònics dins del propi ERP i permetia gestionar els WorkFlows o fluxes de treball. En resum, Patricia és una bona aplicació per a la gestió integral de la Propietat Industrial, no obstant, la gestió dels documents no és un dels punts forts, ja que es tracta els documents més com un EDMS que no pas com un EDRMS.

A nivell d'arquitectura, Patricia, es desenvolupa en un entorn Client/Servidor. A grans trets, un sistema client/servidor, permet: a) tenir els recursos centralitzats en els servidors i evitar la redundància de recursos; b) millorar la seguretat ja que els punts d'accés al servidor són dins d'una xarxa local; i c) administrar els rols dels clients de forma centralitzada.

La part servidor consta d'una base de dades Microsoft SQL Server, un sistema de permisos Domini Active Directory de Windows i espai d'emmagatzematge. L'SQL Server és un sistema de gestió de bases de dades relacional capaç de posar a disposició de molts usuaris –clients– grans quantitats de dades de manera simultània. La base de dades té unes unes 700 taules relacionades. El número de taules és l'habitual en una aplicació d'aquestes característiques. El Domain Active Directory de Windows és un servei on es poden crear usuaris, equips o grups amb l'objectiu d'administrar els inicis de les sessions i diferents

polítiques de seguretat a tota una xarxa d'ordinadors. L'espai de disc és espai d'emmagatzematge.

La part Client a Patricia està desenvolupada amb el llenguatge de programació Power Builder. Aquest llenguatge permet el desenvolupament de diferents aplicacions i components.

El coneixement de l'arquitectura i llenguatge SQL Server permet fer modificacions, consultes i integracions.

6.2. La gestió de documents de Patricia i la contribució del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents

Patricia permet gestionar tant els documents datacèntrics –orientat a les bases de dades, per tant documents estructurats– com els docucèntrics –orientats al document amb dades desestructurades ja siguin documents de text, fulls de càlcul, imatges...– tot i que ho fa de manera diferent.

Els documents datacèntrics es gestionen i s'emmagatzemen mitjançant la base de dades. Aquesta base de dades permet gestionar grans quantitats de dades de forma organitzada per a que després pugui ser cercada i utilitzada fàcilment.

Els documents docucèntrics s'emmagatzemen mitjançant un sistema de directoris de Windows. La gestió dels documents docucèntrics es realitza mitjançant un modul bàsic d'EDMS (Electronic Document Management System) que permet entre d'altres accions: la producció; la classificació; la indexació; el control de versions; la integració de les aplicacions ofimàtiques; utilització de plantilles; integració de workflows; recuperació i accés als documents. Les metadades d'aquest mòdul EDMS s'incorporen també a les taules dels documents datacèntrics. El mateix EDMS incorpora un mòdul de digitalització i integra un sistema per a enviar documents des d'un entorn Office, ja sigui documents de texts, fulls de càlcul o correus electrònics, a Patricia. Actualment hi ha 845.905¹ documents docucèntrics.

1. Dades del 3 de juny de 2014 a les 13.45h segons consulta a la taula Log_id_document.

En definitiva, mentre que la gestió dels documents data-cèntrics és un dels punts forts de Patricia, la gestió dels documents docucèntrics passa per l'EDMS sense tenir present l'EDRMS. D'aquí el desenvolupament del projecte que inclou: classificar; validar i preservar o eliminar els documents docucèntrics.

Els subapartats següents detallen els elements integrants del sistema informàtic, la seva implantació i funcionament, destacant el paper que hi juga el Servei d'Arxiu i Gestió de Documents, i la col·laboració amb el departament de Sistemes d'Informació i de Comunicació.

6.2.1. Les metadades dels documents docucèntrics

L'EDMS de Patricia permet enregistrar un seguit de metadades utilitzades per gestionar els documents docucèntrics.

Metadada	Descripció
<i>Logged By</i>	usuari que ha enregistrat el document docucèntric
<i>Log Date</i>	data i hora de l'equip des del qual es registre el document docucèntric
<i>Document Name</i>	nom del document docucèntric
<i>Description</i>	descripció del document docucèntric
<i>Received date</i>	data de rebuda del document docucèntric
<i>Sent date</i>	data d'enviament del document docucèntric
<i>Type</i>	format del document docucèntric
<i>Category</i>	categoria del document docucèntric
<i>Status</i>	per indicar si el document docucèntric és editable (<i>editable</i>) o difinitiu (<i>locked</i>)
<i>Public</i>	per especificar si el document és públic o no públic
<i>Show on Device Tab</i>	per veure's a un apartat concret de l'expedient
<i>Family Document</i>	fer accessible el document a tots els expedients d'una mateixa família

Taula 01: metadades dels documents docucèntrics

Les metadades que identifiquen a l'usuari provenen de l'usuari que s'ha identificat mitjançant una clau per a accedir a la part client del programa. Les que identifiquen la data i hora provenen de la data i hora de l'equip des del qual es registre el document. És un punt dèbil ja que és fàcil fer una simple modificació de la data.

Les metadades del *Document Name*, *Description*, *received date* i *sent date* permeten aportar informació sobre el nom, descripció i dates d'enviament i recepció del document. Són camps lliures. Des del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents s'han donat les directrius per nomenar, mitjançant el Sistema de Classificació de Documents, i descriure els documents. Tanmateix, al ser opcional el camp en el software, i no haver-hi un control, no coneixem el grau d'implementació. És una línia de treball de futur.

Mitjançant un desplegable es pot identificar el format *–*.pdf; *.rtf;*.jpg; *.msg...–* del document. És un camp lliure i no hi ha cap sistema que validi si el format és el que es diu que és. Des d'un punt de vista de preservació dels documents aquest camp hauria de ser automàtic ja que podria assegurar polítiques de migració. En aquest sentit afegir que els correus electrònics amb adjunts, tot i que està procedimentat com tractar-los –cal separar l'adjunt del correu– ens podem trobar correus que tenen documents adjunts que fan difícils les polítiques de migració a altres formats. Si el document adjunt conté un altre correu que també té documents adjunts, aleshores, possiblement, són documents que corren el risc de perdre's.

La metadada que identifica la categoria del document és un desplegable lliure que s'utilitza per interactuar amb organismes oficials (fer presentacions via *.xml, per exemple). Des del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents es va instar a crear una metadada de Relacions Externes (per tota relació amb els clients) i una altra de Relacions Internes (per les comunicacions internes de l'empresa).

La metadada de l'*status* s'utilitza per indicar si el document és editable (*editable*) o difinitiu (*locked*), que no permet canvis. És una informació que impedeix, per exemple,



©istockphoto/4X-image

que un document sigui eliminat –si no es modifica l’estatus–. La finalitat és sobre tot identificar si un escrit està en versió definitiva o si s’està treballant en ell.

La metadada de *públic* és per especificar si el document és pot fer públic. En cas afirmatiu el document és accessible via extranet pel client.

La metadada de *Show on Device Tab* s'utilitza per veure's a un apartat específic de l'expedient.

La metadada de *Family Document* te la finalitat de fer accessible el document a tots els expedients d'una mateixa família. En cas de marcar aquesta opció el document queda guardat en un expedient i a la resta s'hi accedeix mitjançant un enllaç.

Per sobre de totes aquestes metadades dels documents docuèntrics trobem les que identifiquen l'expedient que es basa en quatre blocs:

Metadada	Descripció
<i>case type</i>	modalitat de l'expedient
<i>case number o family number</i>	número comptador d'expedients incremental
<i>case country</i>	identificador del país o conjunt de països
<i>case number extension</i>	per diferenciar expedients d'una mateixa modalitat, família i país

Taula 02: metadades del número d'expedient

Actualment hi ha 35 modalitats d'expedients que cobreixen totes les tipologies d'expedients. En termes de classificació, des d'un punt de vista arxivístic, serien un primer nivell de classificació. El número d'expedient és incremental en relació a la modalitat d'expedient. En el cas d'una família² d'expedient tindrien el mateix número. El case country identifica el país o conjunt de països³. Actualment hi ha 350 varietats de designacions de països o conjunt de

2. Dins de la gestió de la propietat industrial ens podem trobar en una sol·licitud a diferents països, en aquest cas s'utilitza el concepte de "família".
3. Dins de la gestió de la propietat industrial es poden sol·licitar tràmits per agrupacions de països, en aquests casos la denominació del país és una identificació d'aquesta agrupació. Per exemple, una marca comunitària s'identifica amb un EU.

països. Finalment el case number extension es pot utilitzar per múltiples opcions i variants de la pròpia gestió de la propietat industrial. Al llarg de la història d'Oficina Ponti, SLP s'han gestionat unes 2.246 tipologies d'expedients⁴.

6.2.2. La classificació

L'ingrés dels documents electrònics a l'EDMS va generar la necessitat d'establir un sistema de classificació unificat per tal de recuperar la informació de forma ràpida. Necessitat reforçada pel fet que, la documentació en format electrònic prolifera molt ràpidament i que els espais gairebé infinits de memòria generen veritables "big data".

Així, el 2008, mitjançant un anàlisi de les tipologies d'expedients o tramitacions i la col·laboració del Director d'Operacions i el Cap del Departament de Patents es va definir el Sistema de Classificació de Documents. És un sistema que neix per a la documentació en format electrònic però que s'ha acabat implementat, també, per la documentació en suport paper.

El sistema de classificació afecta als anomenats nivells complementaris de classificació, ja que el nivell bàsic o file plan, com ja hem vist, ve donat pel propi ERP. Mitjançant aquests nivells complementaris de classificació definim amb més exactitud la descripció dels documents a classificar. Es va optar per crear un seguit de subdivisions específiques, nominals i uniformes. Tot aquest procés s'acompanyava de la corresponent formació i incorporació a la Normativa del Servei d'Arxiu. Paral·lelament s'elaboraven els documents de consulta amb la descripció de cada codi.

Actualment hi ha una trentena de subdivisions específiques que passen des dels conceptes més comuns a totes les tramitacions. Aquestes van des de les relacions prèvies amb el client (E01); als tràmits de sol·licitud/presentació (E02); els suspensos (E03); els recursos d'alçada (E04); la concessió/resolució (E05); el manteniment (E06); la renovació (E07) i

L'ingrés dels documents electrònics a l'EDMS va generar la necessitat d'establir un sistema de classificació unificat per tal de recuperar la informació de forma ràpida.

el tancament (E08). El sistema incorpora un seguit de codis més específics per a cada modalitat com podria ser, a tall d'exemple, els informes de cerca (E09); l'examen tècnic (E10) o les declaracions d'ús (E11). És un sistema que es manté actualitzat i, per exemple, la última subdivisió incorporada (E30), és per tota la documentació amb els processos de les relacions financeres amb els proveïdors o clients, incorporant des de les condicions de pagament, reclamacions de factures, impagaments, informació sobre pagaments.

Aquests codis són els que s'han d'identificar dins del *Document Name*. El *Document description* es reserva per ampliar la informació identificada en el *Document Name* tal com s'ha assenyalat a les metadades.

6.2.3. La validació

Els documents que ingressen a l'ERP queden registrats a l'EDMS. Les metadades del document queden emmagatzemades a la base de dades de l'ERP i el document docu-entric en el sistema d'arxius.

4. Dades del 26 de juny de 2014 fruit de la consulta a diferents taules. Inclou expedients oberts i expedients tancats.

No obstant, en més d'una ocasió, durant la generació del document o a l'hora de guardar-lo, les metadades del document queden guardades i el document no. Aquest fet pot passar per una pèrdua de la connexió i pel fet d'estar treballant en dos servidors diferents, un pels documents datacèntrics i l'altre pels documents docucèntric. També es pot produir per una errada en el client o a la xarxa o en el propi ERP. Això provoca una desincronització i l'enllaç guardat a la base de dades apunta a un arxiu que no existeix. Teòricament, sempre que es genera un document o s'enregistre caldria validar que aquest hi és. No obstant, la pròpia dinàmica de les feines i dels sistemes d'informació fa que aquesta tasca no es realitzi sempre.

En el moment que es va detectar aquesta anomalia, el mes d'octubre de 2012, des de Sistemes d'Informació i Comunicació d'Oficina Ponti, SLP, es va desenvolupar un programa que permet fer una comprovació diària de tots els documents enregistrats.

El programa s'ha desenvolupat mitjançant llenguatge de programació Java i l'entorn de desenvolupament integrat (IDE) de NetBeans. Es van escollir aquests llenguatge i entorn per interactuar amb els sistemes operatius i les aplicacions. Es va escollir Java per ser un llenguatge robust, segur, dinàmic, i multiplataforma.

El programa té un mètode que es connecta a la base de dades i recopila les metadades dels documents generats durant les 24 hores anteriors. Per cada document comprova que l'enllaç guardat a la base de dades obté l'arxiu indicat. Si no troba l'arxiu es cerca a la base de dades l'usuari que ha generat l'arxiu i el programa envia un correu electrònic informant de l'anomalia i que es revisi. És el que hem anomenat «document fantasma».

6.2.4. Preservar i eliminar

El sistema de classificació de documents ens permet identificar quins documents cal preservar a llarg termini sobretot en un entorn electrònic. Així, segons els criteris de

preservació establerts, un expedient, un cop ha perdut el seu valor legal, s'elimina. No obstant, des de sempre, s'ha conservat l'ordre de tancament. Les subdivisions específiques ens permeten, ja sigui amb sistemes automàtics o manuals –com és el cas– identificar quins documents docucèntrics cal preservar i quins es poden eliminar, i diferenciar quins documents són considerats documents-evidència dels que són considerats documents.

Així, l'E08 –el document o documents que posen fi a una tramitació– es conserva a llarg termini. Progressivament s'han establert nous codis de preservació i, actualment, es conserven, també, les Negociacions/Acords (E17).

Per agilitzar la tasca d'eliminar i preservar s'ha desenvolupat una aplicació que permet, mitjançant una llista d'expedients, tractar els documents d'una forma més àgil i ràpida. És el Patricia Document Eraser (PDE). Aquest desenvolupament ha estat una iniciativa del Servei d'Arxiu i Gestió de Documents, i ha estat Sistemes d'Informació i de Comunicació l'encarregat de dur-lo a terme.

El PDE interrelaciona les dues bases de dades –la del Servei d'Arxiu i l'ERP– i genera una interfície on es poden consultar i seleccionar els documents a tractar. Mitjançant un *data warehouse* s'incorporen metadades a les bases de dades relacionades amb el tractament.

6.2.5. Les cerques i els indicadors

Paral·lelament es va crear el SuDocu, una interfície per poder fer cerques dels documents de l'ERP i altres aplicacions com el CRM (*Customer Relationship Management*), la Intranet d'Oficina Ponti –PontiClick– o l'ITMIS (*Information Technology Management Information System*). L'IRMIS és l'eina que permet registrar les incidències i projectes que entren a Sistemes d'Informació i de Comunicació d'Oficina Ponti, SLP.

Les cerques en el SuDocu es realitzen mitjançant alguna de les taules de les diferents bases de dades. Una vegada

realitzada la cerca, el programa mostra els resultats per pantalla i permet accedir als documents, amb les credencials i permisos de l'usuari del domini.

Pel que fa als documents docucèntrics es poden fer cerques pel *Document Name* (on s'identifiquen les subdivisions específiques); pel *Document Description*; pel *Logged By*; pel *received date* i el *sent date*. Paral·lelament es poden afegir criteris de cerca pel número d'expedient; la descripció de l'expedient i el número o nom del client.

El mateix SuDocu es pot utilitzar per conèixer alguns indicadors relacionats amb la gestió dels documents.

Mitjançant una cerca entre dates podem conèixer, per exemple, el número de documents que ha registrat al sistema. Així, a tall d'exemple, podem veure l'increment del número de documents registrats des del 2007 –any de posada en funcionament de l'ERP– al 2013.

Documents docucèntric registrats a l'ERP des del 2007 al 2013:

Metadada	Documents	% respecte l'any anterior
2013	157.755	+ 09.11 %
2012	144.581	+ 20.55 %
2011	119.927	- 00.02 %
2010	119.959	+23.52 %
2009	97.117	+16.98 %
2008	83.017	+42.59 %
2007	58.220	

Taula 03: nombre de documents docucèntrics a l'ERP. 2007 - 2013

7. Conclusions

Adaptar un EDMS a un EDMRS no és una tasca complexa i és una garantia per un actiu d'una empresa com són els documents. Tot i que l'ambivalència entre document i document-evidència, des d'un punt de vista d'una empresa privada, no ajuda, tal com assenyalàvem a la justificació, no ha de ser l'excusa per no impulsar un projecte de gestió de documents.

En un entorn electrònic, la multitud de formats, les versions d'un mateix programa i la facilitat de crear documents són un problema que cal tenir present. Un problema que no és fàcil de gestionar. El dia a dia, la facilitat de generar documents electrònics i els dispositius mòbils implica la necessitat de disposar d'uns sistemes i uns protocols per gestionar-los. Per molta implicació i suport de l'alta direcció que hi hagi, la idiosincràsia dels propis documents electrònics genera situacions que cal tenir presents i ser conscients que no se solucionen mitjançant sistemes de gestió de documents. I en aquest sentit és important que hom en sigui conscient i que hi hagi una conscienciació molt més global, i una formació de com crear i tractar documents.

L'usuari no pensa amb la necessitat de recuperar la informació a mig o llarg termini ni amb la importància de la classificació o descripció com a base per a recuperar informació. Hom està molt acostumat a utilitzar els motors de cerca dels propis programes, per exemple del gestor de correus, que vulguem o no vulguem, troba les coses. Pel que fa a la preservació, senzillament l'usuari n'hi hi pensa i s'hi ho fa diu un "això" ja s'obrirà. I és així, en el fons. Paral·lelament l'espai d'emmagatzematge electrònic és infinit i, fins i tot, podríem veure –no necessàriament compartir– que és més econòmic "conservar-ho tot" que no pas fer polítiques d'eliminació. Són fets i són plausibles. Tampoc podem pretendre que cada document docucèntric que ingressa a l'ERP sigui descrit amb totes les metadades. En aquest sentit la nostra recomanació és que és més important incorporar els documents a l'ERP que no pas que aquests siguin tractats amb "totes les de la llei".

Així, una de les nostres recomanacions és que cal definir i conceptualitzar un projecte de gestió de documents tenint present tots els aspectes marcats, per exemple, per la ISO 15489, no obstant, no cal implementar-los tots. Petites accions serveixen per assegurar les evidències, per assegurar aquest valor de les empreses que són els documents. Un valor que, malauradament, costa de fer veure.

El sistema de gestió de documents que hem implementat necessita un major desenvolupament i dotar-se d'eines per assegurar alguna de les mancances assenyalades, ja sigui a nivell de classificació o validació. Assegurar una correcta codificació i evitar els "documents-fantasma" són temes a tractar i millorar. No obstant, tot aquest sistema, és un primer pas per a gestionar, o intentar gestionar, els documents docucèntics en un format electrònic.

Tal com hem assenyalat, un dels punts importants és el de la classificació. Aquesta ens hauria de garantir les polítiques de recuperació i preservació i/o eliminació. Malauradament els sistemes utilitzats no tenen les opcions de restringir o limitar els camps de descripció. En aquest cas requereix la participació activa dels usuaris que registren els documents dins del sistema. I aquí tornem a la disjuntiva de classificar vs ingressar i, des del nostre punt de vista, tal com hem dit, és més interessant que registrin, per evitar les petites –o no tant petites– illes d'informació.

Disposar d'una eina per obtenir indicadors és bàsica. Gràcies als indicadors podem conèixer el nombre de documents que entren anualment o com es classifiquen i/o descriuen. Creiem, que a l'hora d'iniciar un projecte s'ha de pensar en algun sistema per poder tenir indicadors. És un dels punts forts.

Paral·lelament és importantíssim treballar de forma coordinada i parlant el mateix llenguatge entre els professionals de la gestió dels documents i dels sistemes d'informació. Com és conegut, la definició dels conceptes és fonamental per no girar a contravent.

En resum, implementar un sistema de gestió de documents per un ERP, és un punt bàsic i fonamental per convertir la documentació en un actiu. Per ser un valor per a l'empresa i una garantia de preservació de les seves evidències. Potser no obtindrem o optimitzarem la classificació, preservació i/o eliminació, no obstant, el que sí que hem aconseguit és obtenir indicadors.

Finalment, una recomanació, per tot el personal que es dedica a la gestió de documents: cal conèixer les estructures de les bases de dades. Conèixer les enginyeries de les bases de dades per, un cop conegudes, conèixer els diferents llenguatges. És una assignatura pendent.

8. Bibliografia

CIDEM "Eines de Digitalització": Digitalització de l'empresa, Sistemes de Sistemes de Planificació de Recursos Empresarials (ERP). Barcelona: Ed. Dpt. Treball, Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya, 2003.

Gómez Vieites, A.; Suárez Rey, C. Sistemas de Información: herramientas prácticas para la gestión empresarial. Madrid: Ra-ma, 2003.

Joseph, Pauline. EDRMS 101: the basics. *Information and Records Management Annual (IRMA)*. Núm. 25(2008), p. 9-26.

Russo, Patricia. *Gestión documental en las organizaciones*. Barcelona: Editorial UOC, 2009.

Serra Serra, J. L'ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA I LA GESTIÓ de documents. *BiD Biblioteconomia i Documentació*, núm. 11 (2003). Disponible a: <http://bid.ub.edu/11serra.htm> [Consulta: Juliol, 2014]

La protecció de dades en la digitalització de fons fotogràfics. Una oportunitat per a la gestió documental.

Mercè Roselló

Documentalista i Pedagoga, amb Màster en Societat de la Informació i el Coneixement per la UOC, especialitat en *E-law* i *E-government*.

merce.rosello.c@gmail.com

Resum:

L'objectiu d'aquest article és doble: d'una banda, presentar els conceptes d'aplicació jurídica en protecció de dades i, concretament, de la Llei orgànica 15/1999 de protecció de dades de caràcter personal (LOPD), amb una casuística a tractar per als documentalistes; d'altra banda, indicar com el disseny del sistema de gestió documental ha de contemplar els requeriments de tota aquesta normativa d'obligat compliment, però a més aquells aspectes menys pautats per la regulació i que requereixen l'elaboració de nous instruments o recursos per fer-la efectiva. Al llarg de l'article es plantegen qüestions i supòsits a partir de l'exemple de la implementació de models de gestió de dades personals per a encàrrecs de digitalització de fons fotogràfics. Finalment, l'aproximació al tema convida a preveure mecanismes per a garantir drets relatius a les dades personals en l'entorn tecnològic, dins dels processos de gestió documental.

Paraules clau:

protecció de dades, dades personals, dret a la intimitat, drets a la pròpia imatge, gestió documental, normes ISO, digitalització

La protección de datos en la digitalización de fondos fotográficos. Una oportunidad para la gestión documental.

Resumen:

El objetivo de este artículo es doble: por una parte, presentar los conceptos de aplicación jurídica en protección de datos y, concretamente, de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), con una casuística a tratar por los documentalistas; por otro, indicar como el diseño del sistema de gestión documental debe contemplar los requerimientos de toda esta normativa de obligado cumplimiento, pero además aquellos aspectos menos pautados por la regulación y que requieren la elaboración de nuevos instrumentos o recursos para hacerla efectiva. A lo largo del artículo se plantean cuestiones y supuestos a partir del ejemplo de la implementación de modelos de gestión de datos personales para encargos de digitalización de fondos fotográficos. Finalmente, la aproximación al tema invita a prever mecanismos para garantizar derechos relativos a los datos personales en el entorno tecnológico, dentro de los procesos de gestión documental.

Palabras clave:

protección de datos, datos personales, derecho a la intimidad, derechos a la propia imagen, gestión documental, normas ISO, digitalización

Data protection on digitizing of photo collections. An opportunity for document management.

Abstract:

The aim of this paper is twofold: on the one hand, introducing concepts of legal application in data protection and, in particular, of the Organic Law 15/1999 on the Personal Data Protection (LOPD) to deal with a casuistry for Documents Specialists; on the other hand, showing how the design of document management system should meet the requirements of all these mandatory regulations, but also those aspects less ruled by law that require developing new tools or resources to make it effective. The article explains how apply personal data protection law taking as case study the digitization of photographic collections. Finally, the approach to this subject aims to become an opportunity inviting you foresee, within documentation processes, some assurance mechanisms for rights that involve personal data in the technological management.

Keywords:

data protection, personal data, privacy rights, own image rights, records management, ISO standards, digitization

1. Introducció

La protecció de les dades de caràcter personal en l'entorn de la Societat de la Informació i el Coneixement constitueix una àrea de compliment normatiu indispensable per a la seguretat de les organitzacions i, que és alhora, indissociable de la necessària gestió de la informació i dels documents, que no sempre ha estat prou coneguda o resolta.

A l'hora de dissenyar un sistema de gestió documental (SGD), es fa necessari conèixer la vigència dels aspectes d'aplicació de la normativa de protecció de dades, quins aspectes hi queden poc o gens regulats i com es poden integrar al sistema conjuntament amb els contemplats a la normativa.

Però a més, la digitalització i, les implicacions que comporta la difusió a Internet de documents que contenen dades personals, obliga a considerar una normativa en matèria de seguretat que es troba subjecte a canvis i a homologacions a escala europea per ajustar-se als nous contextos tecnològics.

Quan hem de dur a terme la digitalització d'un fons fotogràfic amb imatges de persones, ens hem de plantejar qüestions prèvies dels requeriments normatius com: Quina és la procedència del fons a tractar en l'encàrrec? S'aplica igual la Llei de protecció de dades si es tracta d'un fons procedent d'una persona física o d'un fons corporatiu? I en qualsevol cas, per part del propietari del fons, és suficient el consentiment dels afectats o titulars per a legitimar la captura i difusió de les imatges? Quins mitjans jurídics i tècnics disposem per aplicar els drets dels titulars?

El propòsit d'aquest article és revisar els aspectes bàsics del marc jurídic vigent en protecció de dades, així com les eines de gestió documental que ens poden permetre acomplir-los i complementar-los, qüestions que han de tenir en compte aquells professionals o organitzacions que es proposen la digitalització i gestió documental de fons culturals de fotografies que contenen dades personals.

Més enllà de perseguir una finalitat didàctica, amb aquest article es convida a preveure el desenvolupament d'uns sistemes de gestió documental, que complementin i millorin els mecanismes de garantia de drets relatius a les dades personals en l'entorn tecnològic, requerits pel marc jurídic.

2. Quin és el marc jurídic d'aplicació?

2.1. Els drets fonamentals en protecció de dades i el context jurídic de la LOPD

La protecció de dades, com a conjunt de tècniques normatives o jurídiques, té per objecte garantir el dret fonamental consistent a què "l'individu tingui la capacitat d'exercir un control real sobre la seva informació"¹.

La Constitució espanyola de 1978 va ser-ne pionera en el reconeixement d'aquest dret fonamental, en preveure la **greu afectació en la intimitat de les persones que el tractament informàtic de dades pot comportar**, com recull en el seu article 18.4:

"4. La llei limitarà l'ús de la informàtica per tal de garantir l'honor i la intimitat personal i familiar dels ciutadans i el ple exercici dels seus drets."

A Catalunya, l'Estatut d'Autonomia de Catalunya (2006), feia referència a l'accés, especialment el seu article 31, quant al dret de totes les persones a "la protecció de les dades de caràcter personal contingudes en els fitxers de la Generalitat, a accedir-hi, a examinar-les i a corregir-les". També s'hi contemplava l'accés i confidencialitat en matèria de salut en el seu article 23.3 i en matèria d'informació mediambiental en els art. 27.3 i 46.5.

1. Ricard Martínez, *Protección de datos de carácter personal en la Sociedad de la Información*. Barcelona: FUOC, 2005, Mòdul1, p.8.

I en línia amb el que recull la Constitució espanyola, trobem la Llei orgànica 1/1982, de 5 de maig, de protecció civil del dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge. Segons el seu art. 1.3 "El dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge és irrenunciable, inalienable i imprescriptible". Tanmateix com diu en el seu art. 8.1 "No es regularà com a intrusió al dret l'honor, a la intimitat i a la imatge quan predomini un interès històric, científic o cultural rellevant". D'altra banda, l'article 8.2, regula el dret a la pròpia imatge.

Pel que fa a la protecció de dades a l'Estat espanyol, queda regulada per:

- Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal (LOPD), base de regulació modificada i desenvolupada posteriorment per altres reglamentacions, que defineixen les mesures a prendre:
- Reial Decret 1720/2007, de 21 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre de protecció de dades de caràcter personal -d'ara endavant RDLOPD.

L'objecte de protecció de dades abasta qualsevol tipus d'informació personal, sigui o no íntima o relativa a la vida privada, el coneixement o ús del qual per tercers pugui afectar els seus drets.

Segons l'article 5 del RDLOPD, la **dada de caràcter personal** és: "qualsevol informació numèrica, alfabètica, gràfica, fotogràfica, acústica o de qualsevol altre tipus que concerneix persones físiques identificades o identificables". I amb relació a la persona identificable l'article diu "de la qual es pugui determinar, directament o indirectament, qualsevol informació referida a la identitat física, fisiològica, psíquica, econòmica, cultural o social". Però entenem que "una persona física no es considera identificable si la dita identificació requereix terminis o activitats desproporcionats".

En l'àmbit de la Unió Europea, el dret fonamental a la protecció de dades s'inclou en el Projecte de Tractat, –fracassat, per cert– pel qual s'institueix una Constitució per a Europa i prové de l'article 8 de la Carta de drets fonamentals de la Unió Europea (2000).

2.2. El marc jurídic de la digitalització a Espanya i a Europa

L'origen del dret a la protecció de dades resideix en l'evolució de les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC), i per tant, es tracta d'un dels anomenats drets de tercera generació. Aquest fet obliga a una comprensió de la realitat material sobre la qual s'aplica, així com un profund coneixement dels conceptes definits per la LOPD i pel RDLOPD i de tot el sector jurídic d'aplicació a causa del caràcter instrumental i/o transversal del dret fonamental a la protecció de dades².

En el marc espanyol, haurem de considerar la Llei 34/2002, d'11 de juliol, de serveis de la societat de la informació i de comerç electrònic, que en el seu Annex, concep el "servei d'intermediació" com aquell servei pel qual es facilita la prestació o utilització d'altres serveis de societat de la informació.

A escala europea, la protecció de dades ha estat un dret desenvolupat originalment per la Directiva 95/46/CE del Parlament Europeu i del Consell de 24 de juliol de 1995, relativa a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades, i modificada posteriorment per la Directiva 97/66/CE, de 15 de desembre, amb mesures sobre l'àmbit de les comunicacions i la privacitat.

Més tard, la Directiva 2000/31/CE de 8 de juny de 2000, que fou objecte de transposició la Llei 34/2002, d'11 de juliol, de serveis de la societat de la informació i de comerç electrònic, prenia com a base la definició de Serveis de

2. Ricard Martínez, "El dret fonamental a la protecció de dades". Agustí Cerrillo, *Les transformacions del dret a la societat de la informació*. Barcelona: FUOC, 2009, p.2.



©istockphoto/MikeLaptev

Societat de la Informació que en va fer la Directiva 98/34/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de juny de 1998. I cal contemplar també la Directiva 2009/136/CE del Parlament Europeu i del Consell, apareguda després, que modifica directives anteriors del sector de les comunicacions electròniques i protecció dels consumidors.

Actualment, com es va comentar en el número anterior d'aquesta revista³ entorn de les dades que es troben al cloudcomputing, la dificultat per regular la complexitat de la diferent casuística de models de serveis cloud i clàusules de contractes amb proveïdors d'aquest àmbit, comporta la pèrdua de control de la informació i el seu impacte en el dret fonamental a la protecció de dades de caràcter

personal. Tanmateix, per respondre a tots i cadascun dels supòsits de tractament de dades personals, mentre el Reglament Europeu resta pendent d'aprovació per al 2015, ens podem acollir a la regulació vigent feta per la Directiva Europea de Protecció de Dades⁴, la prevista per la pròpia Proposta de Reglament Europeu⁵, i el Dictamen del Grupo de Protección de Datos del Artículo 29⁶ sobre la informàtica en núvol, de 1 de juliol de 2012, que ofereix una base per a la transició entre la Directiva i el Reglament.

Pel que fa a l'ús de mitjans electrònics en el sector públic, cal preveure en cada cas també els requeriments en protecció de dades de la legislació estatal i autonòmica corresponent.

3. Ricard Miralles, "Europa cloudcomputing i protecció de dades de caràcter personal." *Item*. Núm. 57 (2013), p. 81- 96.
4. La pedra angular de la legislació vigent a la UE: Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, DO L 281 de 23.11.1995. [En línia]. [Data de consulta: 18.04.2014]. Disponible a: http://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/legislacion/union_europea/directivas/common/pdfs/B.4-cp-Directiva-95-46-CE.pdf
5. Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. [En línia]. Bruselas, 25.1.2012 [Data de consulta: 18.04.2014]. Disponible a: <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0011:FIN:ES:PDF>
6. Grupo del Artículo 29 sobre la Protección de Datos. Dictamen 1/2010 sobre los conceptos de «responsable del tratamiento» y encargado del tratamiento» [En línia]. [Data de consulta: 18.04.2014]. Disponible a: http://ec.europa.eu/justice/policies/privacy/docs/wpdocs/2010/wp169_es.pdf

2.3. Quina altra legislació hem de contemplar?

A més de la legislació que es refereix estrictament a la protecció de dades, en el disseny d'un servei de digitalització que tracti gestió de documents i fons documentals caldrà contemplar-ne el marc jurídic específic, com les esmentades lleis del patrimoni i les dels arxius, en els àmbits català i espanyol:

La Llei 16/1985 Llei del patrimoni històric espanyol (LPHE), especialment en el seu article 57, pel que fa a la consulta dels documents del Patrimoni Documental.

La Llei 9/1993 del patrimoni cultural català (LPCC), l'objectiu d'aquesta Llei és la protecció, la conservació, el creixement, la investigació, la difusió i el foment del patrimoni cultural català.

La Llei 10/2001 d'arxius i documents (LAD), que distingeix entre documents públics i privats, que defineix en els capítols 6 i 7 respectivament.

3. Raons per adoptar les normes ISO

El fet de seguir les normes ISO, aquests estàndards tècnics que no són d'obligat compliment tret que ho requereixin alguns procediments institucionals, ens permetrà adoptar unes pautes a l'hora de sistematitzar processos en el treball de millora contínua dels serveis, així com contribuir a facilitar l'acompliment de la regulació jurídica vigent.

L'Organització Internacional de Normalització (ISO) és una federació mundial d'organismes nacionals, que en són membres. Des d'una perspectiva multidisciplinària, són diversos els Comitès Tècnics d'ISO que han assumit el repte de normalitzar els processos i tècniques aplicables a la gestió de documents i evidències electròniques.

Entre la sèrie de textos normatius, traduïts per l'AEN/CTN 50 d'AENOR *Documentació* i adoptats com a Normes

UNE, els principals que fan referència als processos de digitalització i gestió documental són els següents:

- UNE-ISO 30300:2011 “Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Fundamentos y vocabulario.” Aquesta norma aglutina la terminologia i aspectes transversals en l'eix estratègic d'un sistema de gestió documental. D'aquesta forma, permet treballar de forma integrada àrees, com la seguretat de la informació i la gestió documental.
- UNE-ISO 30301:2011 “Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos.” Part de la mateixa sèrie que la norma anterior “Informació i Documentació. Sistemes de Gestió de Documents”. Especifica els requisits per implantar un sistema de gestió de documents (SGD).
- UNE-ISO 13028:2011 IN “Informació i documentació. Directrius per a la implementació de la digitalització de documents”.

Segons el contingut d'aquesta darrera norma, en són indispensables:

- UNE-ISO 15489-1:2001 “Informació i Documentació: Gestió de documents. Part 1: Generalitats”.
- UNE-ISO/TR 15801:2009 “Imagen electrónica. Información almacenada electrónicamente. Recomendaciones sobre veracidad y fiabilidad”. Equivalències amb: ISO/TR 15801:2004 (IDT). Amb solucions per garantir la fiabilitat de les imatges escanejades.
- UNE-ISO 23081-1:2006 “Información y documentación: Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos”. Amb referència, especialment, la part 1 de Principis.
- UNE-ISO 2308-2:2009 “Información y documentación. Gestión de metadatos para documentos”. Part 2, “Elementos de gestión y conceptuales”.
- I en matèria de seguretat, tot ampliant els requeriments de la LOPD disposem de:
- UNE-ISO 27001 “Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información”.

Cal considerar també que, quan les comandes en els serveis de digitalització impliquin una negociació a la carta de característiques tècniques i certa indefinició dels procediments, aquestes recomanacions dels estàndards de qualitat, ens seran especialment útils.

4. El tractament de les dades i els diferents supòsits segons la LOPD

4.1. Els conceptes de tractament de les dades i de fitxer

El **tractament de les dades** personals, es farà des del primer moment de recepció i preparació per a la digitalització de la documentació, que segons l'art. 5 t) de la RDLOPD consisteix en:

*“qualsevol operació o procediment tècnic, ja sigui **automatitzat o no**, que permeti la recollida, gravació, conservació, elaboració, modificació, consulta, utilització, modificació, cancel·lació, bloqueig o supressió, així com les cessions de dades que resultin de comunicacions, consultes, interconnexions i transferències.”*

I d'acord amb l'article 5 (n) del RDLOPD, el **sistema de tractament** és la “manera en què s'organitza o utilitza un sistema d'informació” i existeixen sistemes d'informació automatitzats, no automatitzats o parcialment automatitzats.

Precisem alguns conceptes vinculats amb aquest procediment:

Sistema d'informació: “conjunt de fitxers, tractaments, programes, suports i, si s'escau, equips utilitzats per al tractament de dades de caràcter personal.” (RDLOPD, art. 5)

I per **fitxer**, trobem una definició força genèrica: “qualsevol conjunt organitzat de dades de caràcter personal que permeti l'accés a les dades d'acord amb uns criteris determinats (...)”. (RDLOPD, art. 5).

..., sempre que el fitxer jurídic s'utilitzi per a les finalitats d'un mateix àmbit de gestió, pot estar integrat per una diversitat de documents i suports que, poden incloure segons el tipus de tractament, fitxers automatitzats i/o fitxers manuals o no automatitzats.

Es fa necessari explicar el concepte de fitxer en aquestes definicions. Així, si bé el RDLOPD es refereix en aquestes definicions al fitxer lògic, que pot correspondre a documents de tipus i suports diversos, hem de distingir aquest concepte, del fitxer jurídic que hem d'inscriure al Registre de Protecció de Dades de Catalunya (RPDC).

Identifiquem com a fitxer jurídic aquell que el seu responsable utilitza i inscriu al RPDC per treballar un únic àmbit funcional de gestió amb unes finalitats determinades, i que està integrat per un conjunt de fitxers lògics, com poden ser el programari, els fulls de càlcul i els llistats d'una base de dades.

Per tant, sempre que el fitxer jurídic s'utilitzi per a les finalitats d'un mateix àmbit de gestió, pot estar integrat per una diversitat de documents i suports que, poden incloure segons el tipus de tractament, fitxers automatitzats i/o fitxers manuals o no automatitzats. I en cas que contingui fitxers d'ambdós tipus de tractament diferenciat, el procés d'inscripció del fitxer jurídic, preveu que fem constar que es tracta d'un fitxer mixt.

4.2. Casos d'aplicació i exclusió de la normativa

4.2.1. Fons culturals procedents d'una persona jurídica

Quant a les activitats professionals, l'article 2 del RDLOPD indica exclosos de l'àmbit d'aplicació de la normativa, les dades referides a: persones jurídiques; fitxers que es limitin a incorporar les dades de les persones físiques que hi prestin els seus serveis- i quan siguin consistents únicament en el nom i cognoms, les funcions o llocs exercits, l'adreça postal o electrònica, telèfon i fax professionals; dades relatives a empresaris individuals, quan hi facin referència en la seva qualitat de comerciants, industrials o naviliers; o persones mortes.

Per tant, els fons corporatius, en pertànyer a una persona jurídica, queden exclosos de la normativa.

4.2.2. Fons culturals procedents d'una persona física

Segons l'article 2 del RDLOPD esmentat, quan els fons pertanyen a un client final, és a dir, en qualitat de persona física, no queden exclosos de l'àmbit de protecció, i per tant, sí que hauran d'aplicar la normativa.

Recordem, però, que es tracta de fitxers que siguin usats per activitats professionals tant en els sectors públic com privat, i que no s'aplica a fitxers fets per a ús domèstic o personal, segons l'art. 4 del RDLOPD.

4.3. Àmbit subjectiu a aplicar per tipologia de fitxers:

Quant a l'àmbit subjectiu de competència de fitxers, hem de distingir tres figures: el titular de les dades; el responsable del fitxer o tractament, i l'encarregat de tractament.



©istockphoto/Andrew Rich

4.3.1. Titular de les dades

L'article 5è del RDLOPD, defineix per afectat o interessat, com "la persona física titular de les dades que siguin objecte del tractament".

Cal tenir en compte que els titulars només podran ser persones físiques, en lògica coherència amb el que disposa l'art. 1 LOPD que remet el seu objecte de protecció als drets de les persones físiques⁷. Per tant, aquells fitxers o tractaments que continguin dades únicament procedents de persones jurídiques quedaran exclosos de l'aplicació de la norma. I pel que fa als empresaris individuals, tindrem en compte el que disposa l'article 2 del RDLOPD, que n'exclou "quan hi facin referència en la seva qualitat de comerciants, industrials o naviliers".

7. Ricard Martínez, Protección de datos de carácter personal en la Sociedad de la Información. Barcelona: FUOC, 2005. Mòdul 1, p. 15.

4.3.2. Responsable del tractament o fitxer, habitualment dels propis

Quant a l'àmbit subjectiu de competència dels fitxers, sempre hi ha un responsable del fitxer o tractament, que segons la definició del RDLOPD és "la persona física o jurídica, de naturalesa pública o privada", qui decidirà, sola o juntament amb altres, "sobre la finalitat, contingut i ús del tractament, encara que no ho realitzi materialment"; i també, són responsables dels fitxers, "els ens sense personalitat jurídica que actuïn en el tràfic com a subjectes diferenciats".

Serà doncs, el responsable del fitxer o tractament, qui decideixi sobre l'ús de les dades personals i en l'àmbit privat, com a titular de l'activitat i dels seus propis fitxers. Tanmateix, hi ha empreses que realitzen el tractament d'aquestes dades a través d'un proveïdor extern, a qui fan un encàrrec de tractament.

4.3.3. L'encàrrec de tractament: serveis prestats a d'altres organitzacions

L'encarregat del tractament, és la "persona física o jurídica, pública o privada, o òrgan administratiu que, sol o conjuntament amb altres, tracti dades personals per compte del responsable del tractament", i ho faci a través d'un contracte, tal com regula l'article 5, paràgraf i, del RDLOPD. Així per exemple, quan una empresa o institució contracta un proveïdor extern per tal que digitalitzi el seu fons, aquest proveïdor extern esdevé l'encarregat del tractament.

Aquest tipus de contracte de serveis ha de dur una clàusula que contempli els aspectes previstos a l'art. 12 de la LOPD, com el fet que l'encarregat del tractament només ha de tractar les dades d'acord amb les instruccions del responsable del tractament i que no les pot aplicar ni utilitzar amb una finalitat diferent de la que figuri en el contracte esmentat, ni comunicar-les a altres persones, ni tan sols per conservar-les.

Així mateix, el contracte ha d'estipular les mesures de seguretat a què es refereix l'article 9 d'aquesta Llei i que l'encarregat del tractament està obligat a implementar, i el reconeixement de les circumstàncies concretes en què es realitzi la prestació de l'encarregat es faci constar en el document de seguretat d'acord amb l'art. 88 del RDLOPD.

Independentment, haurem de tenir en compte que quan aquest encàrrec provingui d'una persona jurídica, com pot ser el cas de la digitalització d'un fons corporatiu, no és de l'àmbit d'aplicació del RDLOPD. En aquest cas, la tasca de l'encarregat es limitarà a contribuir a acomplir les mesures de seguretat acordades per a la prestació del servei.

4.3.4. Subcontracte de serveis a un tercer:

La possibilitat de subcontractació de serveis amb un tercer per part de l'encarregat de tractament –per ex. un servidor d'Internet–, es regirà per les condicions establertes a l'article 21 del Reial Decret 1720/2007. La primera d'elles és que el responsable del fitxer, li hagi encomanat o l'hagi autoritzat a fer-ho, sempre a nom i per compte del mateix responsable.

5. Elements per evidenciar la legitimació i els principis de qualitat

Un cop hàgim identificat els fitxers a tractar, procedirem a la fase de legitimació per al tractament de les dades personals, que segons la llei inclou les següents subfases:

1. El deure d'informació previ al tractament
2. Principis i requeriments de legitimitat per a la recollida de dades:
 - a) Principis: Consentiment, qualitat i finalitat de les dades, previs al tractament (art. 8 del RDLOPD).
 - b) Deure de guardar Secret, durant i després del tractament.

3. Drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició (ARCO), d'autodeterminació informativa per part dels titulars de les dades, com a garanties a partir de la recollida i tractament, que anomenats també d'*Habeas Data*, són drets personalíssims, independents i gratuïts, recollits al Títol III del RDLOPD.

Pel que fa als principis de qualitat descrits al RDLOPD són els següents:

- Tractar les dades de **manera lleial i lícita**, garantint així els drets de les persones segons els quals aquestes han de ser protegides des de la seva obtenció i ús fins a la finalització del seu tractament.
- Recollir dades adequades, pertinents i no excessives en relació amb **finalitats determinades, explícites i legítimes**, cosa que comporta que les dades objecte de tractament no es poden utilitzar per a finalitats incompatibles amb aquelles per a les quals han estat recollides.
- Aconseguir dades **exactes i mantenir-les actualitzades**, de manera que responguin amb veracitat a la situació actual del seu titular. Es consideren exactes les dades que faciliti directament l'interessat.
- **Conservar les dades personals només durant el temps necessari** per a les finalitats del tractament per al qual han estat recollides, i cancel·lar-les quan hagin deixat de ser necessàries o pertinents per al fi amb què es van obtenir.

La mateixa Llei prescriu eines per evidenciar aquests principis de qualitat i acomplir els requeriments normatius, com el *document de seguretat*, que és un deure regulat pel Capítol II del RD 720/2007, per a tots els nivells de seguretat. El document de seguretat és un document intern, que esdevé una eina útil per treballar la política de seguretat de l'empresa, transmetre'n els seus continguts als usuaris involucrats en el seu sistema d'informació, i evidenciar-ne el grau d'adopció per part de l'organització.

Aquests principis i fases de legitimació els hauríem de recollir també al nostre sistema de gestió documental, i per tal de facilitar l'acompliment del darrer principi de con-

servació de les dades, des dels estàndards de qualitat és recomanable utilitzar un *calendari de conservació*.

Finalment, no oblidem que el responsable del fitxer té el deure de fer la Notificació al Registre de la Protecció de Dades de Catalunya en 30 dies, mitjançant formulari, registre que en dóna trasllat al Registro General de Protección de Datos Español de la Agencia Española de Protección de Datos.

6. Què es pot fotografiar i què és publicable?

A escala europea allò que es pot difondre a Internet, es troba contemplat a la Proposta de Reglament encara pendent d'aprovació al Parlament Europeu. Tanmateix, tindrem present el darrer Reglament publicat pel Parlament Europeu, que qualifica les imatges identificables com a "dades biomètriques" (art. 11) i determina que, en les situacions de risc per als drets i llibertats dels interessats, es procedirà a l'avaluació d'aquestes dades (art. 3).

A escala nacional, per respondre ambdues qüestions disposem, d'una banda de la LOPD pel que fa a la legitimitat en la recollida de dades i la finalitat de les mateixes, però de l'altra tenim una llei anterior.

Es tracta de la *Llei orgànica 1/1982 de 5 de maig, de protecció civil del dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge*, que en el seu article 8, indica que no es consideren intromissions il·legítimes, i per tant, són permeses actuacions com:

- les autoritzades o acordades per la Llei, o quan predomini un interès històric, científic o cultural rellevant.

I la captació, reproducció o publicació de les imatges en referència a:

- persones que tinguin un càrrec públic o una professió de notorietat o projecció pública i la imatge es capti durant un acte públic o en llocs oberts al públic;

... el termini de protecció del dret a la pròpia imatge i a la intimitat, així com el període en què els hereus podran exercir el dret, és de vuitanta anys des de la mort de la persona.

- un succés o esdeveniment públic, quan una persona determinada apareix de manera accessòria.

Tanmateix es requereix la protecció de l'anonimat en els casos de persones que executen una professió de risc – com les forces o cossos de seguretat de l'Estat–, o d'edificis judicials i sales de vista, entre altres.

En canvi, l'article 7.5, recull com a intromissions il·legítimes: "quan la captació, reproducció o publicació per fotografia de la imatge d'una persona sigui en llocs o moments de la seva vida privada o fora d'aquests, llevat dels esmentats de l'article 8".

Amb tot, no es considerarà intromissió si la persona fotografiada dóna el seu consentiment per accedir a l'àmbit que determini (art.2). I caldrà disposar d'un consentiment de l'interessat per a cadascun tres actes: la captació, reproducció o publicació.

Així, sempre que hi hagi habilitació legal, per exemple, mitjançant un consentiment, previ lliure, específic i informat com el que preveu la LODP, serà possible fotografiar



©istockphoto/Rasmus Rasmussen

al carrer o en espais oberts al públic, o quan es tracta de contextos de rellevància informativa pública. I no oblidarem tampoc els altres requeriments de la LODP, com el fet que la captació sigui legítima i adequada a la finalitat del tractament o del fitxer.

D'altra banda, caldrà respectar els drets les imatges dels menors que queden més especificats en la *Llei Orgànica 1 / 1996, de 15 de gener, de protecció jurídica del menor*.

Finalment, segons l'article 4t de la *Llei orgànica 1/1982*, hem de recordar que el termini de protecció del dret a la pròpia imatge i a la intimitat, així com el període en què els hereus podran exercir el dret, és de vuitanta anys des de la mort de la persona.

6.1. Què hem de preveure quant a la difusió d'imatges per Internet?

Com dèiem, la difusió per Internet d'aquelles imatges que facin identificables persones, igual com la captació, ha de comptar a més amb el consentiment de la persona afec-

tada, llevat que tingui cobertura en el que estableix la *Llei orgànica 1/1982, de 5 de maig, de protecció del dret a l'honor, a la intimitat personal i familiar i a la pròpia imatge*, o en una altra norma amb rang de llei. Però a més, d'acord amb la *Recomanació 1/2008* de l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (APDCAT), fora d'aquests supòsits, la difusió es farà quan resulti legítima i proporcionada, i de manera que no es facin identificables persones concretes.

La solució de fer que les imatges siguin no identificables i que, d'aquesta manera, no siguin dades de caràcter personal acollides per la LOPD, exigeix pixel·lar-les i fer anònimes les persones que hi apareixen. Es procedirà al **pixel·lat** en els següents casos:

- Quan es tracti de fitxers en format digital on de forma incidental o accessòria s'incloguin les dades sense tenir relació amb la seva finalitat.
- Sempre que no es considerin intromissions il·legítimes, a la vida privada o fora d'aquesta, d'acord amb l'art. 7.5 de la *Llei orgànica 1/1982*. Per exemple, en alguna entrega de pis, al seu inquilí o propietari, amb el seu consentiment.
- En tots aquells altres casos, on les persones no s'hi han prestat voluntàriament i/o requereixin aplicar nivells de seguretat de mitjà o alt per tal de fer-les no identificables.

A més de tot això, en el cas no previst que un document formés part del patrimoni documental, caldria tenir en compte, el que diu de l'accés i consulta l'art. 57 de la LPHE i de la Llei 10/2001, de 13 de juliol, d'arxius i documents.

7. Nivells i mesures de seguretat a adoptar pel sistema de gestió documental

Un sistema de protecció de les dades s'ha d'aplicar a tot el cicle vital del document: organització, accés i emmagatz-

ematge. D'acord amb els nivells de seguretat adoptats, per a les qüestions d'arxiu, accés i comunicació de dades, així com el control d'incidències i la revisió periòdica del sistema d'informació, caldrà seguir també l'establert per la LOPD i, complementar-ho, quan manqui, amb altres criteris que haurem de preveure per al sistema de gestió documental. Quant al control d'incidències i les auditories del sistema, se seguirà tot el que estableix el RDLOPD.

7.1. Breu apunt sobre els nivells de seguretat a adoptar

El RDLOPD en el seu article 80 identifica tres nivells de mesures de seguretat aplicables als fitxers que continguin dades de caràcter personal: bàsic, mitjà i alt. L'establiment d'un o altre nivell de seguretat s'adopta en funció de la diferent sensibilitat de les dades personals incloses en els arxius. I aquests nivells són acumulatius, de forma que per exemple, els fitxers de nivell alt han de complir les mesures previstes per als fitxers de nivell alt, mitjà i bàsic (figura 1).

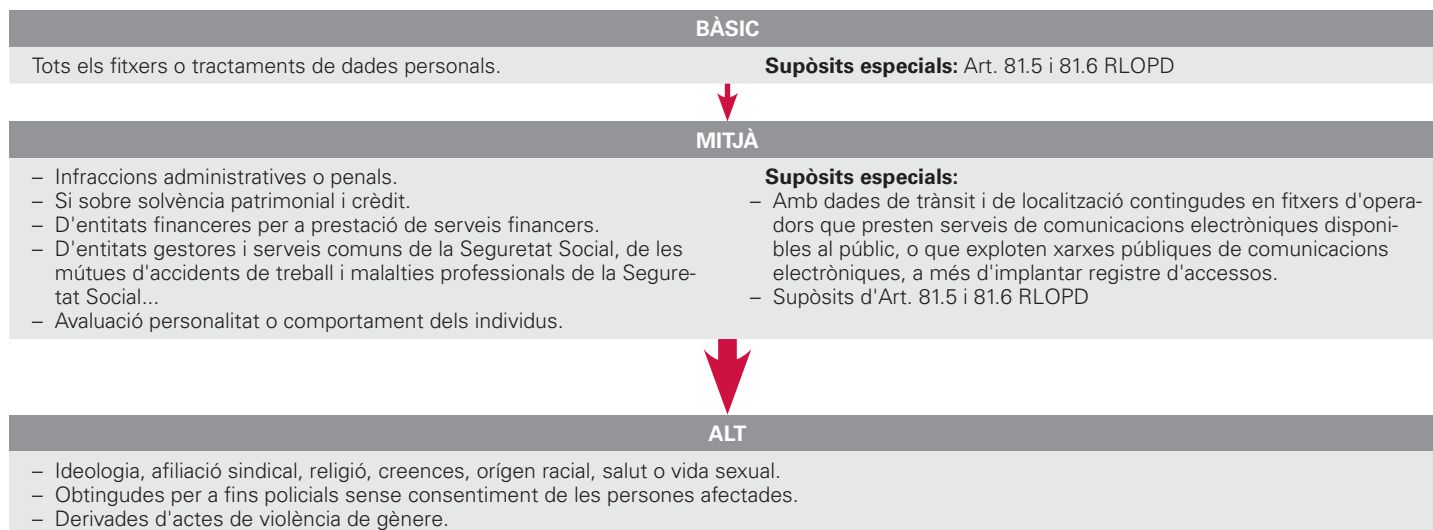
Així, per exemple, el reportatge fotogràfic d'una manifestació sindical, requerirà mesures de nivell alt, a menys que es doni algun dels supòsits de l'art. 81.5 del RDLOPD, segons el qual seran només de nivell bàsic, quan:

“a) Les dades s'utilitzin amb l'única finalitat de realitzar una transferència dinerària a les entitats de què els afectats siguin associats o membres.

b) Es tracti de fitxers o tractaments no automatitzats on de forma incidental o accessòria s'incloguin les dades sense tenir relació amb la seva finalitat.”

Les mesures que ha d'adoptar l'empresa per tal de garantir la seguretat de les dades personals, d'acord amb el Títol VIII del RDLOPD, es fixen en funció del nivell de seguretat corresponent al fitxer, i en funció del suport del mateix (automatitzat o no automatitzat).

FIGURA 1



Font: Elaboració pròpia a partir de la bibliografia de l'APDCAT.

Per tal d'analitzar els recursos que disposa l'organització en matèria de seguretat i dotar dels elements i mesures necessàries que requereixi el disseny de la seva política de seguretat, es recomana una anàlisi DAFO (Debilïtats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats) que ajudi a determinar els riscos externs i interns, juntament amb l'observació de punts forts interns i oportunitats externes amb què poder-los fer front.

Aquesta anàlisi pot distingir també la tipologia de riscos: de tipus físic, informàtic, documental i de personal. I tot allò que afecti la integritat i la identitat de les imatges, caldrà contemplar-ho, atès que tindrà conseqüències en el tractament de les dades personals que contenen.

7.2. Criteris d'arxiu, gestió de suports i preservació de dades

Tot i que el RDLOPD només contempla l'obligació d'aplicar criteris d'arxivament per als fitxers no automatitzats, com a mesura de nivell bàsic en el seu article 106, hem

de preveure també aplicar-ne per als fitxers automatitzats, siguin digitals o digitalitzats, i atesa la necessitat d'establir criteris homogenis i comprensibles, per tal de garantir-ne la seva localització i consulta, així com una correcta preservació de les dades que contenen.

El disseny del sistema de gestió documental, juntament amb les recomanacions de la normativa ISO 30300 i d'altres ISO, haurà de preveure aquests aspectes poc o gens regulats per la Llei, així com assegurar que s'adeqüi al compliment de la política de seguretat.

El document de seguretat que es requereix a la normativa per a tots els nivells de seguretat (Cap. III del RDLOPD), tindrà annexats tots els models de registres que permetin la gestió de suports i arxius, com: l'inventari de suports amb opcions de reutilització i destrucció, el registre d'entrades i sortides de suports, i les autoritzacions corresponents.

I aquestes plantilles annexes aniran d'acord també amb els criteris d'arxiu i gestió de suports contemplats en els ins-

truments propis del sistema de gestió documental, com són el calendari de conservació aplicat a les classes del quadre de classificació, la política de digitalització i les estratègies per a la preservació dels documents electrònics.

En matèria de seguretat, quant al dret de portabilitat de les imatges i dades recollida en l'article 18 de la proposta del Reglament Europeu, mentre aquesta proposta continui pendent d'aprovar-se, cal seguir el més semblant que disposa el RDLOPD, pel que fa a les mesures per als dispositius portàtils i les xarxes de comunicacions (art. 85, 86 i 101 RDLOPD). La política de seguretat i la política de digitalització, haurà de pautar registres també en aquests aspectes, a banda de les mesures de seguretat de nivell més alt, com l'encriptació d'imatges, quan s'escaigui.

7.3. Criteris d'accés i comunicació de dades

Pel que fa als criteris d'accés, per a les mesures per a fitxers de tractament automatitzat, es contempla un procediment d'assignació, distribució i emmagatzematge de contrasenyes que en garanteixi la confidencialitat i al qual es limitarà la possibilitat d'intentar reiteradament l'accés no autoritzat al sistema d'informació, segons l'article 98 RDLOPD.

L'evidència d'aquest procediment amb les mesures del control d'accés, constarà al document de seguretat, però els criteris han de ser compartits amb el quadre d'accés i seguretat del propi del sistema de gestió documental. Així mateix, caldrà recollir qüestions com els nivells d'accés assignats a les classes del quadre de classificació i l'esquema temporal de les restriccions d'accés basades en la LOPD.

8. Reflexió final

Com observem, la implementació d'una política de seguretat que compleixi els requeriments en protecció de dades, ha d'anar forçosament vinculada amb el disseny

del sistema de gestió documental de l'organització, i la seva implementació posterior. Per tant, hem de tenir en compte que l'eficàcia de la implantació de la política de seguretat, no dependrà només del seu disseny inicial, sinó de la cultura organitzativa que s'hagi establert per tal d'implementar-la i per integrar-la en el sistema de gestió de documents propi de l'organització.

En l'adopció de les mesures de seguretat, hem vist que hi ha aspectes tècnics i organitzatius de la gestió dels documents digitals, que deixant de banda els avenços de la tecnologia més recent, no queden regulats per la legislació vigent.

Per tal de complementar tots aquests requeriments normatius i en els supòsits en què siguin més restrictius al mínim normatiu exigible, hem d'incorporar i adoptar també aquests requeriments i d'altres de més exigents en el disseny del sistema de gestió documental i podem ajudar-nos de les eines recomanades pels principals estàndards de qualitat actuals promoguts per les normes ISO en gestió de documents.

L'exposició dels requeriments normatius bàsics en protecció de dades és prou extensa, i la longitud d'aquest article només permet suggerir alguns dels aspectes i instruments que haurà d'incloure el sistema de gestió del fons fotogràfic per tal d'assegurar l'acompliment i complementació dels mecanismes en la garantia dels drets.

No obstant, creiem que la revisió del tema constitueix una oportunitat per a la gestió documental, pel seu paper a l'hora de detectar mancances i sobretot de reduir riscos en matèria de seguretat de les dades. L'adopció de criteris i recomanacions de les normatives ISO multidisciplinàries i transversals més recents, suposen una contribució recomanable en el disseny dels sistemes de gestió documental, que no ha de desestimar la reflexió constant per a l'adaptació en els nous contextos tecnològics i als conseqüents canvis de la normativa d'obligat compliment.

9. Bibliografia

Guies, recomanacions i articles

Agència Catalana de Protecció de Dades. *Recomanació 1/2008 sobre la difusió d'informació que contingui dades de caràcter personal a través d'Internet* [en línia]. 2008. [Data de consulta: 21/03/2011]. Disponible a: http://www.apd.cat/ca/articlesPage.php?cat_id=28&art_id=49

Agència Catalana de Protecció de Dades. *Recomanació 1/2010 de l'Agència Catalana de Protecció de Dades, sobre l'encarregat del tractament en la prestació de serveis per compte d'entitats del sector públic de Catalunya*. [en línia]. 2010. [Data de consulta: 21/03/2011]. Disponible a: <http://www.apd.cat/media/2184.pdf>

Agencia Española de Protección de Datos. *Guía modelo del Documento de Seguridad* [en línia]. 2010. [Data de consulta: 20/05/2011]. https://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/publicaciones/commission/Guias/modelo_doc_seguridad.doc

Inteco. *Guía para empresas: cómo adaptarse a la normativa sobre protección de datos* [en línia]. 2009. [Data de consulta: 22/03/2011]. Disponible a: http://www.inteco.es/Seguridad/Observatorio/manuales_es/GuiaManual_LOPD_pymes

MARTÍNEZ, R. "El dret fonamental a la protecció de dades". Agustí Cerrillo, *Les transformacions del dret a la societat de la informació*. Barcelona: FUOC, 2009.

MARTÍNEZ, R. *Protección de datos de carácter personal en la Sociedad de la Información*. Barcelona: FUOC, 2005.

MIRALLES, R. "Europa cloudcomputing i protecció de dades de caràcter personal." *Item*. Núm. 57 (2013), p. 81- 96.

Normativa citada a peu de pàgina

Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, DO L 281 de 23.11.1995. [En línia]. [Data de consulta: 18.04.2014]. Disponible a: http://www.agpd.es/portalwebAGPD/canaldocumentacion/legislacion/union_europea/directivas/common/pdfs/B.4-cp-Directiva-95-46-CE.pdf

Grupo del Artículo 29 sobre la Protección de Datos. Dictamen 1/2010 sobre los conceptos de «responsable del tratamiento» y encargado del tratamiento» [En línia]. [Data de consulta: 18.04.2014]. Disponible a: http://ec.europa.eu/justice/policies/privacy/docs/wpdocs/2010/wp169_es.pdf

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. [En línia]. Bruselas, 25.1.2012 [Data de consulta: 18.04.2014]. Disponible a: <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0011:FIN:ES:PDF>

La política de gestió de documents electrònics, una altra volta de rosca

Pilar Gil García

Archivo Universitario. Universidad de Castilla-La Mancha
pilar.gil@uclm.es

Andrés Prado Domínguez

Área de Tecnología y Comunicaciones. Universidad de Castilla-La Mancha
andres.prado@uclm.es

Resum:

Es reflexiona sobre la gestió dels documents electrònics en el context universitari espanyol de cooperació i es resumeix l'experiència de l'Àrea de Tecnologia i Comunicacions i l'Arxiu de la Universitat de Castilla-La Mancha en el desenvolupament de la política de gestió documental institucional en els últims anys.

Paraules clau:

Administració electrònica; documents electrònics; universitats

La política de gestión de documentos electrónicos, otra vuelta de tuerca

Resumen:

Se reflexiona sobre la gestión de los documentos electrónicos en el contexto universitario español de cooperación y se resume la experiencia del Área de Tecnología y Comunicaciones y el Archivo de la Universidad de Castilla-La Mancha en el desarrollo de la política de gestión documental institucional en los últimos años.

Palabras clave:

Administración electrónica; documentos electrónicos; universidades

Electronic records management policy, the turn of the screw

Abstract:

This paper reflects on electronics records management in the Spanish university context and the recent experience of the IT Department and the Archives of University of Castilla-La Mancha developing a corporative records management policy.

Keywords:

Electronic Administration; electronic records; universities

“Si un niño da la sensación de una vuelta de tuerca, ¿qué pensarían ustedes de dos niños?
- ¡Pensaríamos que son dos vueltas, por supuesto!”¹



David García de Dionisio

©David García de Dionisio Ramiro, 2010

El context

No són pocs els esforços que, des de l'any 2007, es realitzen en l'àmbit universitari amb la finalitat d'implantar l'Administració Electrònica en una carrera que s'està desenvolupant gairebé simultàniament a la definició de la regles del joc. No obstant això, *“aún existen obstáculos que impiden una implantación efectiva de la e-administración; entre ellos, la falta de cultura organizativa, medios TIC, confianza en la seguridad, la complejidad, etc. Por otro lado, la implantación en las universidades depende mucho de las Comunidades Autónomas en las que están situadas”*².

És precisament el factor geogràfic el que incrementa el valor de les iniciatives coordinades, com la que es dona en l'entorn universitari liderat per la *Conferencia de Rectores de la Universidades Españolas*³ (d'ara endavant, CRUE). A

més dels projectes institucionals desenvolupats i en desenvolupament a les universitats públiques, l'anàlisi de les quals queda al marge d'aquesta ressenya, cal esmentar l'ardu treball dut a terme al llarg d'aquests anys passats en el si de la CRUE tant per la *Comisión Sectorial CRUE-TIC*⁴ (d'ara endavant, CRUE-TIC), especialment el *grup de treball d'administració electrònica*, com per la *Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas* (d'ara endavant, CAU/CRUE), grup de treball permanent de la *Comisión Sectorial de Secretarios Generales*, en concret per el seu *grupo de trabajo de política de gestión de documentos electrónicos*⁵.

Malgrat ser l'última de les comissions sectorials creades en el si de CRUE, la sectorial TIC ha vingut desenvolupant una intensa activitat, sent impulsada pel conjunt de grups

1. JAMES, Henry. *Otra vuelta de tuerca*. 3ª ed. Barcelona: Random House Mondadori, 2013. p. 6. ISBN 978-84-9908-116-8.
2. ROCHA, Rocío; COBO, Ángel; ALONSO, Margarita. Administración electrónica en las universidades públicas españolas. En *Revista Española de Documentación Científica*, 34, 4, p. 545-562, 2011. ISSN: 0210-0614. [Fecha de consulta 15/06/2014] Disponible en <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewArticle/715>
3. <http://www.crue.org>
4. <http://crue.org/TIC/>
5. <http://cau.crue.org/Paginas/GT/GT-PGDE/GT-PGDE.aspx>

de treball que aglutina. Concretament, un dels grups de treball amb major activitat, tant dins de la sectorial com amb altres sectorials i altres institucions, és el relacionat amb el desenvolupament de l'administració electrònica a les universitats. Aquest grup de treball té com a objectiu el foment de l'administració electrònica en el Sistema Universitari Espanyol (d'ara endavant, SUE), identificant bones pràctiques, realitzant estudis, promovent projectes i participant en esdeveniments de difusió. A més, aporta propostes comunes a reptes concrets en aquest àmbit, com la proposta de modelatge del Suplement Europeu al Títol (SETe), publicada al *Centro de Transferencia Tecnológica del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas*⁶.

Per la seva banda, el grupo de *política de gestión de documentos electrónicos* de la CAU/CRUE es constitueix el 2002 per abordar l'anàlisi dels requeriments de les aplicacions de gestió d'arxius, encara que posteriorment es va reorientar cap a l'estudi dels documents electrònics, canviant la seva denominació per la de *grupo de trabajo de documentos electrónicos*⁷. Són nombrosos els informes i documents produïts en més d'una dècada per aquest grup de treball, els quals són accessibles a l'esmentada pàgina web

del grup. Entre aquests treballs, per citar alguns, estan *La gestión de los documentos electrónicos: Recomendaciones y buenas prácticas para las Universidades* (2007)⁸; la *Propuesta para la elaboración de un esquema de metadatos para la gestión de documentos electrónicos en las universidades*⁹ (2008) o el document *Esquema de metadatos para la implementación de la administración electrónica en las universidades*¹⁰ (2009). Actualment la revisió i l'adaptació d'aquest esquema a l'ENI es troba en fase avançada¹¹. A aquests documents caldria afegir altres articles de gran interès i utilitat com el dedicat al correu electrònic considerat des del punt de vista documental¹².

En el si del *grupo de trabajo de documentos electrónicos* sorgeix l'*Observatorio de la Administración Electrónica*¹³ que, després d'uns anys de recorregut, es consolida com a grup de treball independent en 2012. Hi ha que destacar l'activitat d'aquest grup centrada en l'elaboració periòdica d'una enquesta sobre la implantació de la administració electrònica que ens ofereix una panoràmica, tan útil com a interessant, de l'estat i evolució de la qüestió a les diferents universitats espanyoles; a la pàgina web del grup estan accessibles els resultats d'alguna d'aquestes enquestes¹⁴.

6. <http://administracionelectronica.gob.es/ctt/SETe>

7. Sobre l'origen, evolució i primeres activitats del grup vegeu l'article de GUIJARRO ANTÓN, Mercedes. Grupo de trabajo de documentos electrónicos de la CAU. En *Boletín de la ANABAD*, LVIII, n. 1 (2008), p. 47-53. ISSN 1210-4164.

8. CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS. *La gestión de los documentos electrónicos: Recomendaciones y buenas prácticas para las Universidades* [recurso electrónico]. 2007. Disponible en <http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-PGDE/recomendaciones2007.pdf>

9. CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS *Propuesta para la elaboración de un esquema de metadatos para la gestión de documentos electrónicos en las universidades* [recurso electrónico]. 2008. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-PGDE/PropuestaMetadatos_2008.pdf

10. CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS. *Esquema de metadatos para la implementación de la Administración Electrónica en las Universidades* [recurso electrónico]. 2009. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-PGDE/Esquema_metadatos_v02.pdf

11. CAGIGAS, Yolanda. En fase avanzada la 3 revisión del esquema de metadatos aplicable al ENI. En #XXJornadasCAU [pic.twitter.com/SZaP4f5wjl](https://twitter.com/SZaP4f5wjl) 9 de mayo de 2014. [Fecha de consulta 23/06/2014] Disponible en <https://twitter.com/ycagigas/status/464691080307703808/photo/1>

12. CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS. El correo electrónico como documento administrativo: algunos problemas y posibles soluciones. En *Boletín de la ANABAD*, LXI, n. 2 (2011), p. 235-255. ISSN 1210-4164.

13. <http://cau.crue.org/Paginas/GT/GT-OAE/GT-OAE.aspx>

14. CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. OBSERVATORIO DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA. *II Encuesta sobre la implantación de la Administración Electrónica en las Universidades Españolas* [recurso electrónico]. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-OAE/Informe_ObservatorioAdmin_11.pdf

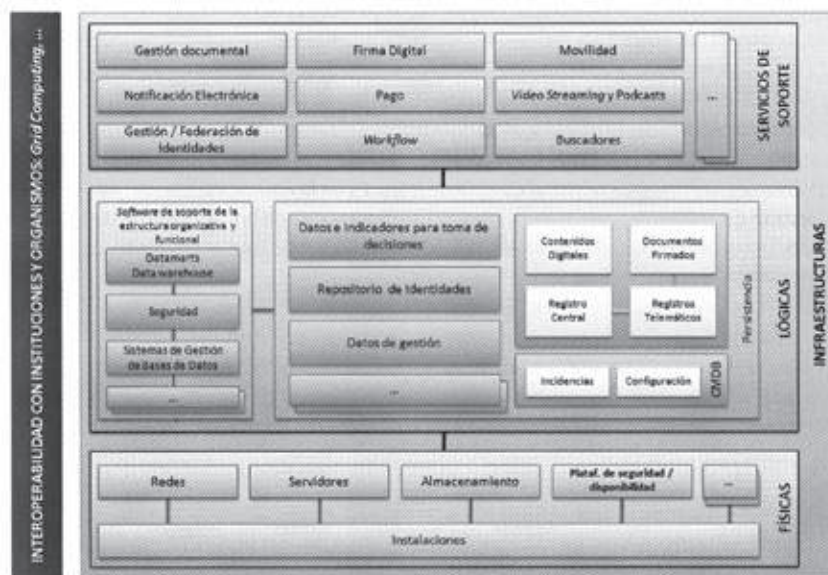


FIGURA 1. MODEL D'UNIVERSITAT DIGITAL

Font: Comité Tecnológico y Académico. Universidad Digital, 2010.

Com era lògic i d'esperar CRUE-TIC i CAU/CRUE han establert llaços de cooperació en diferents matèries relacionades amb l'administració electrònica. Així quedava reflectit en l'informe anual del comitè executiu de la CAU: *"En el periodo 2011-2012 el Comité Ejecutivo, con la colaboración del GT de Documentos Electrónicos, ha seguido trabajando en el desarrollo del objetivo 4.3.: Fomentar las alianzas de los archivos con otros servicios universitarios para la implantación de la Administración electrónica: se han mantenido contactos con la CS TIC/CRUE con objeto de compartir información e iniciativas en materia de normas técnicas de interoperabilidad..."*¹⁵.

La reflexió

Passats 7 anys de la publicació de *la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics (d'ara endavant, LAECSP)*¹⁶, la impressió des de la nostra experiència és que, malgrat totes les dificultats tecnològiques, organitzatives, econòmiques i culturals que han jugat el seu paper en aquest dur període, existeixen no pocs assoliments i avanços aconseguits en l'àmbit universitari. Així es constata en l'informe UNIVERSITIC 2013¹⁷, on es conclou que el SUE disposa d'una mitjana de 58,43% dels elements propis de l'administració electrònica en explotació. No obstant això, aquest 41,57% d'elements pendents de passar a producció deixen un espai per a la reflexió. Entre aquests elements és remarcable el retard

15. CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. *Informe del comité ejecutivo de la CAU 2011-2012* [recurso electrónico]. [Fecha de consulta: 27/06/2014]. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/Jornadas/2012-Cadiz/CAU_actividades_2011_2012.pdf

16. LEY 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (BOE 23/06/2007) Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352

17. CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS .COMISIÓN SECTORIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. UNIVERSITIC 2013: *Situación actual de las TIC en las universidades españolas* [recurso electrónico]. Disponible en <http://www.crue.org/Publicaciones/Paginas/Tendencias-TIC.aspx>

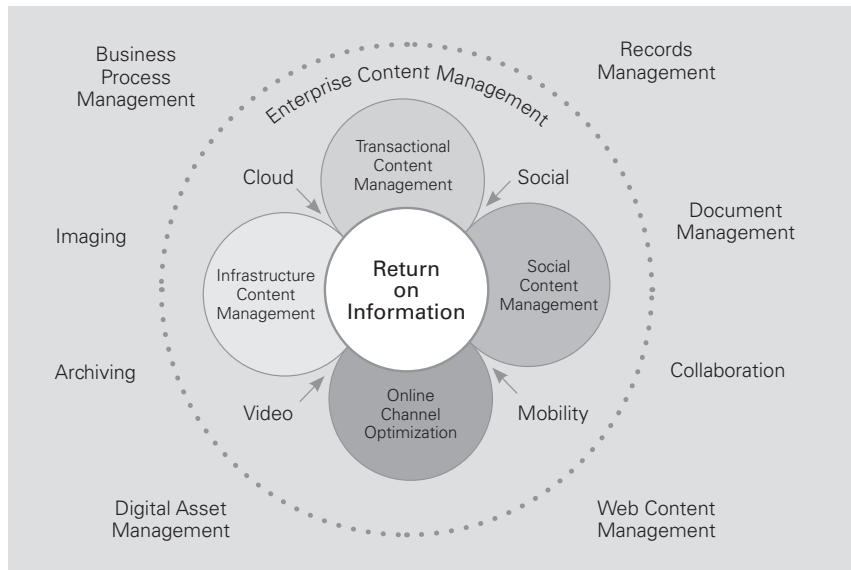


FIGURA 2.
ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT

Font: www.gartner.com

de la implantació de la administració electrònica pel que fa a la gestió dels documents electrònics, que continua mantenint la seva categoria de repte. I quan els reptes es dilaten en el temps, es corre el risc que la seva percepció com a estimulant solució es derivi en la d'un permanent problema.

La relació intrínseca entre la gestió documental i l'arxiu electrònic en l'àmbit de l'administració electrònica no és una novetat a hores d'ara. El model de referència descrit en *Libro blanco de la universidad digital 2010*¹⁸, ja identifica la "gestió documental" al costat dels elements propis dels serveis d'administració electrònica.

Fins i tot altres models anglosaxons, llunyans a la terminologia europea de l'administració electrònica, identifiquen l'arxiu electrònic en un context de Gestió de Continguts Empresariais¹⁹ (ECM: Enterprise Content Management) amb relació directa amb altres sistemes, com la gestió do-

cidental o els modeladors de processos de negoci (BPM: Business Process Management).

L'existència d'aquests i altres models de referència similars, on la gestió documental i l'arxiu electrònic estan directament lligats al desenvolupament de l'administració electrònica, ens podria portar a pensar en un desenllaç, potser no aconseguit, però almenys sí dissenyat en la seva globalitat, quan la realitat ens condueix a obrir un ventall de qüestions com les següents:

- Per què hi ha aspectes que no acaben de resoldre's satisfactòriament com el desenvolupament de repositoris digitals segurs que permetin l'emmagatzematge amb totes les condicions i garanties que la Llei estableix per a la conservació dels documents electrònics a llarg termini?
- Per què els desenvolupaments necessaris per a la correcta gestió documental del cicle de vida dels docu-

18. LAVIÑA, Jaime; MENGUAL, Laura. [dir.; coord.] *Libro blanco de la universidad digital 2010*. Colección Fundación Telefónica, 2008. Disponible en http://www.fundacion.telefonica.com/es/artes_cultura/publicaciones/detalle/22

19. GARTNER, Inc. *Gartner IT Glossary. Enterprise Content Management*. [Fecha de consulta: 29/06/2014]. Disponible en <http://www.gartner.com/it-glossary/enterprise-content-management-ecm/>

ments electrònics no han anat parells a la implementació de seus electròniques, registres telemàtics i altres elements més visibles del model d'administració electrònica?

- Per què, en termes generals, l'arxiu digital lluny d'incloure's en l'enfocament global dels projectes queda posposat per a ulteriors fases de desenvolupament?

Posats a cercar una resposta a aquestes qüestions, no es pot caure en la simplicitat d'atribuir aquest retard exclusivament a l'escassetat de recursos de caràcter econòmic. En absolut es tracta només dels problemes de finançament dels projectes, tan ambiciosos com a costosos, agreujats per una crisi econòmica que va venir per quedar-se i no acaba d'anar-se. A més, en l'àmbit universitari públic, dependent, excepte excepcions, de las administracions autonòmiques, s'entenia que el termini de 31 de desembre de 2009 per a la implantació de la administració electrònica quedava subjecte a les “disponibilidades presupuestarias”²⁰. En aquest sentit, la flexibilitat temporal obria possibilitats i no limitava el desenvolupament de projectes globals que abastessin totes les facetes del desenvolupament de l'administració electrònica.

És clar que la resposta de la tecnologia i els recursos tecnològics disponibles tampoc han facilitat molt les coses; doncs es partia d'una cota molt baixa en matèria de desenvolupament de sistemes automatitzats de gestió d'arxius. Els sistemes de gestió documental (SGD) es quedaven una mica curts a l'hora de complir els requisits exigits i els sistemes de gestió de documents electrònics d'arxiu (SGDEA) segueixen despertant més expectatives que realitats.

Tampoc podem oblidar que, en ocasions, es tendeix a traslladar al món digital conceptes del món analògic que perden tot el seu sentit en aquell. Així, acostumats a una cultura

administrativa en la qual el tràmit d'arxiu és una activitat de suport, espacial i temporalment terminal, costa comprendre i fer entendre que l'arxiu digital és el resultat d'una activitat clau i transversal que opera en paral·lel als fluxos procedimentals i documentals sense solució de continuïtat.

Malgrat que els models de referència per al desplegament d'infraestructures i serveis d'administració electrònica tenen una alta dosi d'evident consens, potser la seva interpretació ha esdevingut unidimensional, tot i que les dimensions del model són en realitat múltiples. La visió del model d'administració electrònica, i per tant l'ulterior desenvolupament dels projectes, ha pogut quedar esbiaixada per l'adopció d'un model centrat exclusivament en els processos de negoci en si, oblidant la dimensió que aporta el plànol transversal que suposa l'element clau d'aquests processos i el resultat dels mateixos: el document electrònic.

No és possible concebre un procés de negoci en l'Administració Pública sense la presència d'un document, alhora element transformat en el procés de negoci i resultat inalterable després de l'execució del mateix. És possible que la necessitat de l'Administració Pública, acuitada per un entorn soci-econòmic complicat de realitzar una re-enginyeria de processos, hagi estat l'origen d'aquesta visió unidimensional del problema, obviant o minimitzant el plànol transversal de la gestió documental i, per tant, considerant el gestor documental i l'arxiu electrònic com a elements concrets i no estratègics en aquesta dimensió.

També caldria afegir en aquesta llista de factors, el fet que molts projectes van arrencar abans o simultàniament a la publicació de la normativa de desenvolupament de la LAECSP, determinant en matèria documental. Exemples de la normativa són l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat²¹ (d'ara endavant, ENI) i l'Esquema Nacional de Segure-

20. Veure LAECSP. Disposición final tercera. 3. “En el ámbito de las Comunidades Autónomas, los derechos reconocidos en el artículo 6 de la presente ley podrán ser ejercidos en relación con la totalidad de los procedimientos y actuaciones de su competencia a partir del 31 de diciembre de 2009 siempre que lo permitan sus disponibilidades presupuestarias.”

21. *Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica* (BOE 29/01/2010). Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352

tat (d'ara endavant, ENS)²² la publicació dels quals no es va realitzar fins a l'emblemàtic any 2010. I sobretot, en paral·lel a la definició de les normes tècniques d'interoperabilitat que s'han anat desengranant des de 2011 fins a 2012²³. D'altra banda, no deixa de ser significatiu que una norma tècnica de caràcter estratègic, bàsic i general, com és la *Norma técnica de interoperabilidad de política de gestión de documentos electrónicos*²⁴, fora de les últimes a publicar-se en 2012, després d'haver vist la llum una altra sèrie de normes tècniques d'interoperabilitat de caràcter operatiu, sectorial i específic. De fet, la primera edició oficial del model de política de gestió de documents electrònics no es va publicar fins a novembre de 2013²⁵.

L'experiència UCLM

Enmig d'aquest context de desenvolupament en paral·lel dels projectes d'administració electrònica i la definició de les normes tècniques necessàries per portar a bon terme el desenvolupament d'aquests mateixos projectes -la qual cosa no deixa de ser una paradoxa- la Universitat de Castilla-La Mancha (d'ara endavant, UCLM) ha treballat en el desenvolupament de l'administració electrònica en el si de la institució. Simultàniament a aquest desenvolupament, l'Arxiu Universitari (d'ara endavant, AUCLM) i l'Àrea de Tecnologia i Comunicacions (d'ara endavant, Àrea TIC) han abordat l'elaboració de dos documents essencials des del punt de vista de l'ENI: l'esquema de metadades i la política de gestió de documents electrònics.

Pel que fa a l'esquema de metadades, es considerava essencial adoptar un esquema que facilités el desenvolupament de la plataforma de l'administració electrònica des d'un enfocament global i transversal, incloent tot el cicle de vida dels documents, des de la seva creació fins a la seva conservació a llarg termini, com a pedra angular de la configuració de l'arxiu electrònic de la UCLM. Aquesta visió complementa el plànol d'automatització de processos, amb la intenció de dotar al projecte d'administració electrònica a la universitat de les dues dimensions anteriorment citades. Així l'arxiu electrònic queda enfocat com un procediment continu que flueix simultàniament al procés de gestió dels documents electrònics i no com el procediment final del procés com ho coneixem al món analògic. I l'esquema es configura com un instrument per assegurar la gestió dels documents electrònics i la seguretat jurídica de la documentació i informació de la institució.

De fet, la *Normativa de utilización de medios electrónicos en la actividad de la administración de la UCLM*²⁶ en el seu article 32.1 estableix que *“los documentos electrónicos podrán contener los metadatos necesarios para su tramitación automatizada. A los efectos de la presente normativa, se entenderá por metadato cualquier tipo de información en forma electrónica asociada a un documento electrónico, de carácter instrumental e independiente de su contenido, destinada al conocimiento inmediato y automatizable de alguna de sus características, con la finalidad de garantizar la autenticidad, integridad, disponibilidad, el acceso, la conservación y la interoperabilidad del propio documento”*.

22. *Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica*. (BOE 29/01/2010). Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-1330

23. *PAe. Portal Administración electrónica. Normas técnicas de interoperabilidad* [recurso electrónico] Disponible en http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Interoperabilidad_Inicio/pae_Normas_tecnicas_de_interoperabilidad.html

24. *Resolución de 28 de junio de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de política de gestión de documentos electrónicos*. (BOE 26/07/2010). Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-10048

25. *Política de gestión de documentos electrónicos*. Modelo. Madrid: MINHAP, 2013. NIPO 630-13-166-8 Disponible en <http://administracionelectronica.gob.es>

26. *Resolución de 14 de diciembre de 2010 por la que se hace pública la normativa de utilización de medios electrónicos en la actividad de la administración de la Universidad de Castilla-La Mancha* (BOUCLM nº 41, mayo-junio 2011). [Fecha de la consulta 27/06/2014]. Disponible en <http://www.uclm.es/normativa>.



©David García de Dionisio Ramiro, 2010

Després d'analitzar l'estat de la qüestió en matèria de models de metadades, es va prendre com a referència el ja esmentat *Esquema de metadatos para la implementación de la Administración Electrónica en las universidades*²⁷ de la CAU/CRUE. Aquest esquema es va revelar com un excel·lent punt de partida, doncs incorporava els criteris de flexibilitat i extensibilitat que, aplicats en sentit invers, permetien definir un subconjunt partint dels 19 elements proposats en origen, ja que calia realitzar una valoració i selecció dels elements essencials amb l'objectiu final d'obtenir un esquema automatizable, sostenible i viable. Així, partint de la proposta inicial, es van obviar les metadades opcionals i es van simplificar les obligatòries per a arribar a un esquema reduït de 9 elements. No obstant això, es va mantenir la possibilitat d'incorporar elements no automatizables en cas de ser necessaris.

... hi ha tant camí recorregut com per recórrer, treballs i normativa prèvia que permeten avançar amb certa seguretat en la definició d'una política de gestió de documents electrònics.

L'any 2010, la UCLM va proposar l'esquema de metadades resultant per a la seva implementació en la plataforma de tramitació electrònica adoptada pel grup UUACR, integrat per les universitats d'Alcalá d'Henares, Rey Juan Carlos i UCLM, per al desplegament dels seus respectius projectes d'administració electrònica. L'esquema de metadades va ser sotmès a l'anàlisi i adaptació per part del grup de treball a un model únic vàlid per a les tres universitats amb la finalitat de salvar les diferències existents entre elles en matèria de gestió documental i mantenir la seva operativitat en les tres institucions.

Al 2011, amb les normes tècniques d'interoperabilitat del document electrònic²⁸ i expedient electrònic²⁹ i els seus corresponents esquemes oficials publicats, es va procedir a la confrontació i la revisió final per consolidar un esquema que contemplés els elements obligatoris ENI juntament amb els elements institucionals imprescindibles per

27. http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-PGDE/Esquema_metadatos_v02.pdf

28. *Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico.* (BOE 30/07/2011) Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-13169

29. *Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico.* (BOE 30/07/2011) Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-13170

a implantar una bàsica però correcta gestió de documents electrònics. Partint d'aquest esquema, es va arribar al que, actualment, amb lleugeres variacions, s'implementa en la plataforma de l'administració electrònica institucional.

Pel que fa a la política de gestió de documents electrònics, després de la publicació del model oficial requerit per la NTL al novembre del passat any, la tasca immediata és la de redactar una proposta que s'ajusti a aquest model per a la seva posterior aprovació per l'òrgan competent. O dit d'una altra manera, declarar i establir les mesures de tota índole que el model exigeix –organitzatives, jurídiques, tecnològiques, documentals– i que són necessàries per a què la seguretat dels documents electrònics, la seva autenticitat, confidencialitat, disponibilitat, integritat, traçabilitat, preservació, cerca i recuperació quedi assegurada amb la fi última de garantir l'exercici del dret a l'accés per part dels ciutadans als arxius públics, en compliment de l'article 37 de la *Llei 30/1992*³⁰, i al Patrimoni Documental Español, d'acord amb l'article 57 de la *Llei 16/1985*³¹.

No obstant això, hi ha tant camí recorregut com per recórrer, treballs i normativa prèvia que permeten avançar amb certa seguretat en la definició d'una política de gestió de documents electrònics. Des de fa anys, en concret des de 1998, la UCLM desenvolupa una política de gestió documental materialitzada en *Reglamento del Archivo Universitario*³². En aquest document marc s'establia el sistema de gestió documental institucional amb la peculiaritat que ja llavors es consideraven els documents “informàtics” com a part de l'Arxiu Universitari.

En el Reglament es regulava, a més, la constitució, composició i funcionament de la *Comisión Calificadora de Do-*

mentos Administrativos de la UCLM, com a “*órgano colegiado encargado del estudio y dictamen de las cuestiones relativas a la calificación y utilización de los documentos de la Universidad, así como su integración en los correspondientes archivos y el régimen de su acceso y utilidad administrativa*”³³. La Comissió va quedar constituïda i funciona des de 2008 tant per als documents analògics com a electrònics, ja que, en definitiva, es valora la informació de cara a la seva conservació i accés i no el suport en que estan els documents.

A més, s'han dissenyat tot un seguit d'eines essencials per a la gestió dels documents, electrònics o no, per exemple, el quadre de classificació, les taules de règim de conservació i accés dels documents o una llista de descriptores.

D'altra banda, la ja esmentada *Normativa de utilización de medios electrónicos en la actividad de la administración de la UCLM* recull al llarg del seu text diverses qüestions relatives a la gestió documental electrònica, més o menys alineada amb el citat Reglament. Per posar un exemple, en el seu article 37.3 estableix que “*La Comisión Calificadora de Documentos Administrativos de la Universidad de Castilla-La Mancha, de acuerdo con el procedimiento administrativo de que se trate, establecerá los períodos mínimos de conservación de los documentos electrónicos, con la excepción establecida en las normas generales sobre la destrucción de documentos en papel copiados electrónicamente y la conservación del patrimonio documental con valor histórico*”, mentre que en l'article 37.6 estableix que “*la Universidad de Castilla-La Mancha promoverá las herramientas tecnológicas y normativas para garantizar, de acuerdo con el Esquema Nacional de Intero-*

30. *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*. (BOE 27/11/1992). Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1992-26318>

31. *Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español*. (BOE 29/06/1985). Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1985-12534>

32. *Reglamento del Archivo General de la Universidad de Castilla-La Mancha*, aprobado en Consejo de Gobierno de 26 de octubre de 2005. (BOUCLM n° 86, noviembre 2005). Disponible en <http://www.uclm.es/normativa>. Se cita el *Reglamento actualmente vigente, modificación del aprobado en Junta de Gobierno el 21 de diciembre de 1998*.

33. *Reglamento del Archivo General de la Universidad de Castilla-La Mancha, artículo 51*.

perabilidad, la custodia longeva de los documentos electrónicos en el Archivo de la Universidad"³⁴.

En resum, es tracta de sistematitzar més que definir els elements d'acord amb el model proposat per l'ENI i d'adequar les plataformes tecnològiques implicades. Tot i que sens dubte sorgiran qüestions que caldrà redefinir, determinar, establir o alinear, no es parteix de zero, unes altres ja estan aquí, llestes per a ser sistematitzades.

Conclusions

Com en el relat victorià, la tardana irrupció del model de política de gestió de documents electrònics en el panorama de l'ENI suposa una nova volta de rosca que posa les coses en el seu lloc i obre un nou escenari, que esperem sigui gens fantasmal i sí molt real. Potser caldria haver començat per aquí, per establir un model normalitzat que ens permetés tenir clar l'encaix dels elements i potser també per emmarcar el desenvolupament dels propis elements.

En tot cas, és necessari evitar la irrupció de fantasmes del passat recent. D'una banda, és complicat que les expectatives de desenvolupament de projectes puguin tornar a estar tan altes com les que va haver-hi amb un altre context econòmic, però això no ha de ser impediment perquè la disponibilitat de fons ens pugui portar a escenaris no sostenibles en el temps. Aquí el desenvolupament de la tecnologia és crucial i l'adopció de nous paradigmes tecnològics, com el *cloud computing* en els seus diferents vessants, és inevitable.

D'altra banda, és absolutament necessari definir un context multidisciplinari per al desenvolupament d'un entorn com el de la gestió de documents electrònics. A més de les qüestions tècniques lligades a la gestió documental, és necessari contemplar no només l'impacte tecnològic sinó també l'organitzatiu i normatiu. Identificar un lideratge institucional

i operatiu per a aquest context és clau per al desenvolupament del mateix, estant sobretot el lideratge operatiu menys lligat al coneixement tècnic en qualsevol dels aspectes abastats i sí més proper al coneixement del context complet i a les habilitats de coordinació en entorns complexos.

A més, el combat davant fantasmes del present, passat o futur ha de realitzar-se en un entorn on la col·laboració és directament proporcional a l'èxit en la batalla. I aquesta col·laboració ha de creuar fronteres, no només departamentals, sinó universitàries. En aquest sentit, la col·laboració de grups de treball de CRUE dins i entre diferents sectorials, així com la relació directa amb agents clau en el desenvolupament de la gestió documental en l'administració pública com el MINHAP o RedIRIS és fonamental. Exemples d'iniciatives conjuntes per abordar solucions concretes i tangibles en matèria d'administració electrònica com les de les universitats castellanes-lleoneses o les del grup UUACR, anteriorment esmentat, són escenaris dels quals aprendre tant dels seus èxits com de les seves dificultats. També aquí la tecnologia torna a aparèixer com a element director. L'oferta de serveis en entorns cloud des de l'administració pública està sent catalitzador i ha de convertir-se en referència de la interoperabilitat tècnica entre administracions. El mitjà catalitzador existeix ja en la figura de la RedSARA, i el pas a fer per a esdevenir la referència de la interoperabilitat interuniversitària passa per la participació de RedIRIS, no només com a mitjà d'interconnexió, sinó com a punt neutre de prestació de serveis per a universitats i com a catalitzar, així mateix, de tot el potencial d'infraestructures, serveis i sobretot del personal tècnic existent a les universitats espanyoles.

En qualsevol cas, no sabem quines noves voltes de rosca ens oferirà el futur però ben vingudes siguin si serveixen per afermar el camí recorregut, avançar en la sendera i perseverar en l'assoliment de l'objectiu final, que no és sinó la millora contínua de la prestació del servei públic encomanat a la institució universitària.

34. *Resolución de 14 de diciembre de 2010 por la que se hace pública la normativa de utilización de medios electrónicos en la actividad de la administración de la Universidad de Castilla-La Mancha* (BOUCLM nº 41, mayo-junio 2011). [Fecha de la consulta 27/06/2014]. Disponible en <http://www.uclm.es/normativa>.



David García de Dionísio

©David García de Dionísio Ramiro, 2007

Tot això sense oblidar que “*sea cual sea el desarrollo futuro de la sociedad de la información, es evidente que los recursos tecnológicos obligan a establecer unos mecanismos de cooperación y coordinación entre las diferentes administraciones públicas, ya que la Administración electrónica no puede basarse en un «modelo de islas»³⁵ en el que cada administración ponga en funcionamiento sus servicios electrónicos sin relacionarse con las demás, lo cual llevaría a la, comúnmente conocida, brecha digital en materia de servicio público*”³⁶.

I és inconcebible que les universitats amb tot el seu bagatge de cooperació, interrelacions, col·laboracions i intercanvis, esdevinguessin en arxipèlag electrònic. En aquest cas, la gestió de documents electrònics seria el menor dels problemes.

Referències

CAGIGAS, Yolanda. En fase avanzada la 3 revisión del esquema de metadatos aplicable al ENI. En #XXJornadasCAU [pic.twitter.com/SZaP4f5wjl](https://twitter.com/SZaP4f5wjl) 9 de mayo de 2014. Disponible en <https://twitter.com/ycagigas/status/464691080307703808/photo/1>

CERRILLO I MARTÍNEZ, A. *La cooperación entre Administraciones Públicas para el impulso de la Administración electrónica*. Comentarios a la Ley 11/2007. VVAA; ed. Thomson-Aranzadi (2007).

CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS. *La gestión de los documentos electrónicos: Recomendaciones y buenas prácticas para las Universidades* [recurs electrònic]. 2007. Disponible en <http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-PGDE/recomendaciones2007.pdf>

CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS *Propuesta para la elaboración de un esquema de metadatos para la gestión de documentos electrónicos en las universidades* [recurs electrònic]. 2008. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-PGDE/PropuestaMetadatos_2008.pdf

CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS. *Esquema de metadatos para la implementación de la Administración Electrónica en las Universidades* [recurs electrònic]. 2009. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-PGDE/Esquema_metadatos_v02.pdf

35. Referencia del original: A. CERRILLO I MARTÍNEZ. *La cooperación entre Administraciones Públicas para el impulso de la Administración electrónica*. Comentarios a la Ley 11/2007. VVAA; ed. Thomson-Aranzadi (2007)-

36. GÓMEZ OTERO, Carlos A. [coordinador] *La Administración Electrónica en las Universidades españolas: Documento de trabajo de la reunión intersectorial de Secretarios Generales y CRUE-TIC*. p. 143 [Data de consulta: 15/06/2014]. Disponible en <http://www.uco.es/crue-tic-sg/documentos/presentaciones/La%20Administracion%20Electronica%20en%20las%20Universidades.pdf>

CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS. El correo electrónico como documento administrativo: algunos problemas y posibles soluciones. En *Boletín de la ANABAD*, LXI, n. 2 (2011), p. 235-255. ISSN 1210-4164.

CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. *Informe del comité ejecutivo de la CAU 2011-2012* [recurs electrònic]. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/Jornadas/2012-Cadiz/CAU_actividades_2011_2012.pdf

CONFERENCIA DE ARCHIVEROS DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. OBSERVATORIO DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA. *II Encuesta sobre la implantación de la Administración Electrónica en las Universidades Españolas* [recurs electrònic]. Disponible en http://cau.crue.org/Documents/GT/GT-OAE/Informe_Observatorie-Admin_11.pdf

CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. COMISIÓN SECTORIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. UNIVERSITIC 2013: *Situación actual de las TIC en las universidades españolas* [recurs electrònic]. Disponible en <http://www.crue.org/Publicaciones/Paginas/Tendencias-TIC.aspx>

ESPAÑA (1985) *Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español*. (BOE 29/06/1985). Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1985-12534>

ESPAÑA (1992) *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*. (BOE 27/11/1992). Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1992-26318>

ESPAÑA (2007) *Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos* (BOE 23/06/2007) Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352

ESPAÑA (2010) *Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica*. (BOE 29/01/2010). Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-1330

ESPAÑA (2010) *Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica* (BOE 29/01/2010). Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352

ESPAÑA (2011). *Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico*. (BOE 30/07/2011) Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-13169

ESPAÑA (2011). *Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico*. (BOE 30/07/2011) Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-13170

ESPAÑA (2012). *Resolución de 28 de junio de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de política de gestión de documentos electrónicos*. (BOE 26/07/2012) Disponible en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-10048

GARTNER, Inc. *Gartner IT Glossary. Enterprise Content Management*. Disponible en <http://www.gartner.com/it-glossary/enterprise-content-management-ecm/>

GOBIERNO DE ESPAÑA. *PAe. Portal Administración electrónica. Normas técnicas de interoperabilidad* [recurs electrònic] Disponible en http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Interoperabilidad_Inicio/pae_Normas_tecnicas_de_interoperabilidad.html

GÓMEZ OTERO, Carlos A. [coordinador] *La Administración Electrónica en las Universidades españolas: Documento de trabajo de la reunión intersectorial de Secretarios Generales y CRUE-TIC*. p. 143 Disponible en <http://www.uco.es/crue-tic-sg/documentos/presentaciones/La%20Administracion%20Electronica%20en%20las%20Universidades.pdf>

GUIJARRO ANTÓN, Mercedes. Grupo de trabajo de documentos electrónicos de la CAU. En *Boletín de la ANABAD*, LVIII, n. 1 (2008), p. 47-53. ISSN 1210-4164.

JAMES, Henry. *Otra vuelta de tuerca*. 3ª ed. Barcelona: Random House Mondadori, 2013. p. 6. ISBN 978-84-9908-116-8.

LAVIÑA, Jaime; MENGUAL, Laura. [dir.; coord.] *Libro blanco de la universidad digital 2010*. Colección Fundación Telefónica, 2008. Disponible en http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/22

MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica. *Política de gestión de documentos electrónicos. Modelo*. Madrid: MINHAP, 2013. NIPO 630-13-166-8. Disponible en <http://administracionelectronica.gob.es>

ROCHA, Rocío; COBO, Ángel; ALONSO, Margarita. Administración electrónica en las universidades públicas españolas. En *Revista Española de Documentación Científica*, 34, 4, p. 545-562, 2011. ISSN: 0210-0614. Disponible en <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewArticle/715>

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA (2005) *Reglamento del Archivo General de la Universidad de Castilla-La Mancha*, aprobado en Consejo de Gobierno de 26 de octubre de 2005. (BOUCLM nº 86, noviembre 2005). Disponible en <http://www.uclm.es/normativa>

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA (2010) *Resolución de 14 de diciembre de 2010 por la que se hace pública la normativa de utilización de medios electrónicos en la actividad de la administración de la Universidad de Castilla-La Mancha* (BOUCLM nº 41, mayo-junio 2011). Disponible en <http://www.uclm.es/normativa>

La Política de gestió de documents electrònics de l'Ajuntament de Màlaga. Context, metodologia i desenvolupament del projecte.

Gema Martín González

Cap de Projecte
Centre Municipal d'Informàtica de l'Ajuntament de Màlaga
C/ Regidor Muñoz Cerván, 3, edifici 4
29003 Màlaga
951 92 86 22
gmartin@malaga.eu

Resum:

Es presenta una anàlisi del procés d'elaboració de la Política de Gestió de Documents Electrònics de l'Ajuntament de Màlaga. En primer lloc es descriu el context d'administració electrònica en el qual neix el projecte, a continuació es presenten els projectes relacionats, la metodologia seguida, el desenvolupament realitzat, els aspectes clau i la situació actual del projecte.

Paraules clau:

Política de Gestió de Documents Electrònics; Administració Electrònica; Ajuntament de Màlaga; Esquema Nacional d'Interoperabilitat

La Política de gestión de documentos electrónicos del Ayuntamiento de Málaga. Contexto, metodología y desarrollo del proyecto

Resumen:

Análisis del proceso de elaboración de la Política de Gestión de Documentos Electrónicos del Ayuntamiento de Málaga, describiendo el contexto de administración electrónica en el que nace el proyecto, la relación de proyectos relacionados, la metodología seguida, el desarrollo realizado, los aspectos clave y la situación actual del proyecto.

Palabras clave:

Política de Gestión de Documentos Electrónicos; Administración Electrónica; Ayuntamiento de Málaga; Esquema Nacional de Interoperabilidad

The i-records Management Policies of the Malaga's Town hall. Context, methodology and project development

Abstract:

Analysis of the process followed to elaborate the e-Records Management Policies of the Malaga's Town hall. The article describes the e-government context in which the project is born, the list of related projects, the methodology, its development, the key aspects and the current status of the project.

Keywords:

e-Records Management Policies; e-Government; Malaga's Town hall; Technical Interoperability Standard



©istockphoto/Laurent_Delhourme

1. Introducció

Des de fa ja gairebé una dècada (2005), s'ha produït un important desenvolupament normatiu (Meseguer, 2014), l'objectiu del qual és crear una administració més oberta i accessible a través de la utilització de mitjans electrònics per a l'accés dels ciutadans als serveis públics.

El major impuls ha vingut a partir de 2007. Així la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'Accés Electrònic dels Ciutadans als Serveis Públics (Espanya, 2007), reconeix el dret dels ciutadans a relacionar-se amb les administracions públiques utilitzant mitjans electrònics, i dona plena seguretat jurídica al procés de producció i incorporació de documents administratius electrònics, amb la validesa i eficàcia jurídica suficient per garantir els drets i obligacions de la ciutadania i de les administracions públiques, entre elles els Ajuntaments.

A més, l'article 42 de la Llei 11/2007 (Espanya, 2007) apunta l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat com l'instrument per crear les condicions necessàries que garanteixin la interoperabilitat de les aplicacions i dels sistemes emprats per les

Administracions públiques, que permetin l'exercici de drets i deures a través de l'accés electrònic als serveis públics.

El Reial decret 4/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat (Espanya, 2010), estableix el desenvolupament d'una sèrie de Normes Tècniques d'obligat compliment per part de les Administracions Públiques: són les Normes Tècniques d'Interoperabilitat (NTI), (Portal de la Administración Electrónica, 2014). Una d'aquestes és la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de Política de gestió de documents electrònics (Espanya, 2012a). Altres Normes Tècniques d'Interoperabilitat són les de Document Electrònic (Espanya, 2011a) i la de l'Expedient Electrònic (Espanya, 2011b).

Per això, les administracions estan obligades a la redacció i aprovació d'una Política de gestió de documents electrònics, en el marc de l'Administració electrònica, que defineixi el marc del Sistema de Gestió de Documents Electrònics (SGDE), que permeti el seu desenvolupament i la seva implementació. L'objectiu és garantir la creació i gestió de documents autèntics, fiables i utilitzables, capaços de recolzar les funcions i activitats de l'organització durant tot el temps que es precisi.

Tenint en compte aquest marc, l'Ajuntament de Màlaga està desenvolupant un Programa l'objectiu del qual és la implantació del Sistema de Gestió de Documents Electrònics municipal que, d'un costat, doni resposta a les necessitats derivades de l'aprovació de successives normes que tenen repercussió en matèria documental, i d'un altre, sigui eina de gestió precisa, fiable i actualitzada.

Dins del Programa, la redacció de la Política de gestió de documents electrònics s'ha identificat com un dels primers projectes a dur a terme. L'article descriu l'experiència de l'Ajuntament de Màlaga en la realització d'aquest projecte, els aspectes abastats, la metodologia emprada, les accions dutes a terme i les futures. La resta de l'article tracta els següents aspectes: en primer lloc descriu el context del projecte, en segon lloc explica la metodologia que hem seguit, i a continuació exposa els resultats obtinguts. Queden fora d'aquest article la descripció d'altres projectes relacionats amb l'administració electrònica.

2. Context

El context en el qual es desenvolupa el projecte és el Pla Estratègic d'Administració Electrònica de l'Ajuntament de Màlaga. El Pla defineix un nou model d'administració, entès com un sistema global que integra components estratègics, components de gestió, canals d'atenció, estructures organitzatives, metodologia i recursos jurídics i tecnològics, amb la finalitat de poder complir el mandat de la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als Serveis Públics (Espanya, 2007).

El Pla s'estructura en un conjunt de Programes que al seu torn es componen de diferents projectes. Un dels Programes identificats és definir i implantar el Sistema de Gestió de Documents Electrònics (SGDE) de l'Ajuntament de Màlaga, dins del Model d'Administració Electrònica. Aquest programa es va iniciar a principis de 2014, estant actualment en desenvolupament. Es preveu la seva finalització en 2016, amb la integració dels sistemes d'informació corporatius dins el SGDE.

El Pla defineix un nou model d'administració, entès com un sistema global que integra components estratègics, components de gestió, canals d'atenció, estructures organitzatives, metodologia i recursos jurídics i tecnològics

El seu disseny i implantació s'han desglossat en un conjunt de projectes, sent un dels primers la redacció de la Política de gestió de documents electrònics, en fase d'aprovació.

Aquest apartat recull els objectius que han d'abastar-se en el disseny del SGDE i presenta les necessitats que ha de tenir en compte la política de gestió de documents a l'Ajuntament de Màlaga.

2.1. SGDE: Objectius

Per definir el Sistema de Gestió de Documents Electrònics a l'Ajuntament de Màlaga hem considerant el compliment dels següents objectius específics:

- Definició del Model de Gestió de Documents Electrònics
- Definició de rols i responsabilitats del Sistema
- Definició de les polítiques de gestió documental
- Disseny dels procediments de gestió documental
- Disseny del programa de formació a usuaris i clients
- Disseny dels processos d'avaluació i auditoria
- Creació o revisió dels instruments i eines de gestió documental

En els aspectes tecnològics, els objectius perseguits són:

- Selecció i adquisició d'una eina que doni suport a la gestió documental: gestor documental amb arxiu electrònic i capa de serveis (signatura electrònica, digitalització, còpia autèntica...).
- Implementació i integració de l'eina amb els Sistemes d'Informació de l'Ajuntament.

2.2. Desenvolupament del Programa SGDE.

Tenint en compte les Normes Tècniques d'Interoperabilitat de la Secretaria d'Estat per a la Funció Pública, i les normes ISO 30301:2011 i ISO 15489:2006, per a la definició del Sistema hem identificat les següents activitats a realitzar mitjançant la definició de diferents projectes:

- Definició del Model de Gestió Documental.
- Definició dels Requisits del Sistema.
- Definició de les Polítiques:
 - Política de gestió de documents electrònics
 - Política de signatura electrònica i de certificats
 - Política de conservació digital
 - Política d'accés
- Definició dels procediments:
 - Procediment de captura
 - Procediments de digitalització
 - Procediment de copiat autèntic
 - Procediment d'identificació de documents essencials
 - Procediment de tractament de documents essencials
 - Procediment de transferència
 - Procediment d'eliminació
 - Procediment de conversió entre documents electrònics
 - Procediment de migració
 - Procediment de conservació d'evidències electròniques

- Redacció o revisió d'instruments:
 - Quadre de Classificació Funcional
 - Calendaris de Conservació i Accés
 - Model Municipal de Metadades
 - Famílies de procediments
 - Tipologia documental
 - Pla Municipal de Contingència per a la preservació de documents electrònics
- Pla de formació i canvi cultural
- Pla d'avaluació i auditoria

Per a la implementació del Sistema serà també necessària l'adquisició de les eines tecnològiques adequades, aspecte que es tindrà en compte en un projecte específic dins del Programa, durant 2015.

2.3. Situació actual del Programa SGDE.

Durant 2014 s'han elaborat els següents documents, pendents de revisió per part del Comitè de Programa:

- Model de Gestió de Documents Electrònics
- Model Municipal de Metadades
- Requisits funcionals, tècnics i normatius del Sistema
- Famílies de procediments
- Procediment de captura

Per a finals de 2014 hauran d'estar elaborats els següents documents:

- Política de signatura electrònica i de certificats
- Política de conservació digital
- Procediment de copiat autèntic
- Procediment de conversió entre formats
- Procediment de transferència
- Procediment d'eliminació
- Tipologia documental

La resta de documentació serà considerada en una segona fase del Programa, ja durant 2015. També s'ha planificat per al proper any el projecte de selecció, implementació i integració de l'eina tecnològica de suport al Sistema de Gestió de Documents Electrònics.

2.4. Necessitats a l'Ajuntament i justificació de la Política de gestió de documents electrònics

La Política de gestió de documents electrònics és un instrument clau en el desenvolupament del Sistema, ja que exposa a alt nivell el que l'organització pretén aconseguir, assigna rols i responsabilitats, identifica processos i procediments de gestió documental, i determina els processos de formació, supervisió i auditoria. Aquest projecte respon a les necessitats detectades tenint en compte les pràctiques existents i els requeriments de la legislació vigent entorn de l'administració electrònica.

A més dels requeriments de la Norma Tècnica d'Interoperabilitat de Polítiques de gestió de documents electrònics (Espanya, 2012a), existeixen importants raons de gestió que justifiquen el desenvolupament d'aquest projecte a l'Ajuntament de Màlaga, com són:

- La implantació de l'Administració Electrònica en la nostra organització comporta la gestió i conservació dels documents electrònics generats per l'Ajuntament o rebuts de persones físiques o jurídiques o d'altres institucions. Els documents no han d'emmagatzemar-se sense més, han de guardar-se seguint criteris d'arxiu, ja que són garants de drets i suport de la memòria corporativa.
- La gestió dels documents ha de realitzar-se de forma homogenia. Per a això es considera clau la definició i implementació d'un Sistema de Gestió Documental, a integrar amb la resta de sistemes de l'organització, que defineixi procediments, processos i responsabilitats.
- Actualment, la varietat d'eines utilitzades per a l'emmagatzematge de documents electrònics impedeix compartir informació i recuperar documents de forma eficient. Per això, es requereix seleccionar i implantar

un programa de tractament únic en el qual es concreten els processos, tècniques i operacions de gestió de documents electrònics. El programa constarà dels següents elements:

- Un gestor documental amb arxiu electrònic.
- Una capa de serveis de gestió documental, que a més permetrà la integració dels processos de gestió documental amb els Sistemes d'Informació de la corporació.
- La descripció automatitzada millorarà els processos de gestió municipal. La gestió documental tradicional obliga a generar el document i, en un segon moment i de forma manual, descriure el document per al seu ingrés en el gestor. La implantació d'un Sistema integrat amb la resta de sistemes d'informació permetrà l'ingrés dels documents electrònics de forma transparent a l'usuari, millorant la descripció i reduint les tasques a realitzar.
- La carpeta ciutadana, dins de la Seu Electrònica Municipal, ha de contenir tots aquells documents ja presentats pel ciutadà en diferents procediments administratius. Per al desenvolupament de la mateixa, és cabdal l'existència d'un repositori ben conformat en el qual els documents estiguin perfectament identificats.
- Actualment, els documents produïts per l'Ajuntament neixen electrònics, ja que per a la seva producció s'utilitzen eines informàtiques, com són processadors de text o aplicacions de gestió de procediments. Tanmateix, aquests documents són impresos i se signen manualment per donar-los validesa. Així el document original és el document en suport paper. La implementació del Sistema de Gestió Documental permetrà generar documents electrònics originals, i garantir la seva conservació i recuperació.
- És pràctica habitual en totes les oficines escanejar tota la documentació que es presenta. És el moment de donar validesa a aquesta pràctica, perquè les imatges que es conservin puguin ser considerades còpies autèntiques, amb validesa jurídica, i puguin gestionar-se i recuperar-se de forma àgil. Per a això és necessari definir, dins del Sistema de Gestió Documental, els processos de digitalització i còpia autèntica segons les Normes Tècniques d'Interoperabilitat.

3. Metodologia de Projecte

El projecte per a dissenyar la política de gestió de documents a l'Ajuntament de Màlaga s'ha estructurat en tres fases: recollida d'informació, anàlisi i redacció de la Política.

Per a la definició de la política en primer lloc calia obtenir la informació necessària per a conèixer el context de l'organització. En concret volíem identificar els departaments clau en la gestió de documents electrònics, el context de l'organització i els problemes existents entorn de la gestió de documents. A tal fi hem utilitzat tant fonts documentals com a orals. Primer, hem recollit l'estructura orgànica de l'Ajuntament de Màlaga, i l'Organigrama Municipal, que identifica als diferents departaments municipals i les àrees de competència que tenen encomanades. De la mateixa manera, hem identificat i analitzat la legislació sobre administració electrònica i els documents guia publicats pel Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques. Després, hem planificat entrevistes amb els responsables dels departaments identificats en l'estructura orgànica. Els departaments entrevistats i la informació que es volia recaptar són:

Departament	Temes a tractar
Arxiu Històric i Administratiu-Intermedi	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Municipal d'Arxius - Processos - Instruments utilitzats
Servei de Qualitat i Organització	<ul style="list-style-type: none"> - Informació sobre la creació i conservació de documents electrònics en l'organització. - Els sistemes de qualitat implementats a l'Ajuntament. - Línies de treball en administració electrònica. Simplificació de procediments.
Centre Municipal d'Informàtica	<ul style="list-style-type: none"> - Descripció del Pla Estratègic d'Administració Electrònica: identificació dels Programmes que l'integren - Descripció dels Sistemes d'Informació i bases de dades actuals. - Gestors documentals existents.
Centre Municipal de Formació	<ul style="list-style-type: none"> - Implicació en el Pla Estratègic - Activitats realitzades - Estratègies de canvi cultural
Secretaria General	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionament del Registre General - Requeriments legals del Registre General - Context legal en el qual desenvolupar el projecte de redacció de la Política.

En una segona fase hem analitzat la informació obtinguda tant de la documentació escrita, com de les entrevistes. Això ha servit per determinar quins instruments de gestió documental ja estan definits, quina és la infraestructura tecnològica existent, i com s'està gestionant el canvi cultural pel que fa a la gestió documental i l'administració electrònica.

Finalment, per a la redacció de la política s'ha seguit la proposta de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques plasmada en la NTI de Política de Gestió de Documents Electrònics i documentació de desenvolupament: guia i model (Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica 2012b, 2013). A més s'han tingut en compte les especificitats de l'Ajuntament identificades en les entrevistes.

5. Resultats

De l'anàlisi de la informació recollida, hem identificat els departaments que per la seva activitat han de ser incorporats a l'equip de treball del projecte, els projectes que cada departament està desenvolupant, les seves activitats i instruments de treball, i la informació que ha de ser abocada en la política. Aquest apartat presenta en primer lloc el context organitzatiu quant a departaments i projectes, i en segon lloc els punts principals de la política de Política de Gestió de Documents Electrònics.

5.1. Context organitzatiu

En relació al **coneixement del context de l'organització**, de l'anàlisi de l'estructura orgànica municipal es conclou que els departaments que han de tenir una major implicació en aquest projecte pel seu tipus d'activitat són:

- Arxiu Històric i Administratiu-Intermedi, com a responsable de la gestió documental de la corporació.

- Qualitat i Organització, com a encarregat del disseny i implementació dels serveis horitzontals en l'organització. El Sistema de Gestió de Documents electrònics és un servei horitzontal.
- Centre Municipal d'Informàtica, que és l'organisme responsable del Pla Estratègic d'Administració Electrònica. Dóna suport tecnològic a l'administració electrònica i la gestió documental.
- Centre Municipal de Formació, com a encarregat del Pla Municipal de Formació, i de les tasques de canvi cultural dins de l'Ajuntament.
- Secretaria General, responsable del Registre General, el paper del qual és important com a suport jurídic al desenvolupament del projecte.

De les entrevistes amb els responsables dels Departaments identificats hem extret informació sobre activitats i operativa vigent, i projectes que hi ha en curs. A continuació es detallen els departaments entrevistats i els temes de la informació obtinguda.

L'Arxiu Històric i Administratiu-Intermedi ha exposat informació sobre els següents temes:

- Definició del Sistema Municipal d'Arxius de l'Ajuntament de Màlaga amb els diferents tipus de centre que ho integren: Arxiu d'Oficina, Arxiu Administratiu-Intermedi, Arxiu Històric. La gestió del Sistema està centralitzada en el Servei d'Arxiu. L'Arxiu defineix les directrius de descripció i organització dels documents en les diferents oficines. Els processos de transferència i préstec documental estan certificats en Qualitat (ISO 9001) i s'apliquen de forma contínua a la documentació municipal.
- Descripció dels processos de gestió documental aplicats als documents en suport paper, especialment la transferència i la destrucció.
- Funcions de la Comissió de Valoració Documental de l'Ajuntament.
- Instruments que utilitza l'Arxiu:
 - Quadre de Classificació funcional: complet per a l'Ajuntament.

- Calendaris de Conservació i Accés.
- Normes: bàsicament ISAD (G) i ISAAR (CPF).
- Llenguatges documentals: tesaurus, llistes de matèries...

El Servei de Qualitat i Organització ha desenvolupat el Pla d'Acció en Qualitat de l'Ajuntament, en el qual s'han definit diferents models d'intervenció:

- ISO 9001: com a instrument d'inici per a la intervenció en processos.
- Carta de Serveis: per a potenciar l'orientació a usuari.
- EFQM: per a orientar a resultats i afavorir estratègies.

A través d'aquests models s'estan desenvolupant els Sistemes de Gestió de Qualitat departamentals. Cada departament té un nivell de maduresa diferent pel que fa a la seva SGC.

Els projectes relacionats amb l'Administració Electrònica i la gestió documental que s'estan desenvolupant des de Qualitat són:

- Oficina sense papers: per aconseguir que el treball es realitzi electrònicament, eliminant el paper, en els tràmits interns, incorporant Signatura Electrònica, e-DNI, portafirmas i altres instruments d'e-administració.
- Normalització de plantilles documentals: mitjançant l'elaboració i revisió del Manual de normalització de formularis i documentació corporativa de l'Ajuntament de Màlaga
- Simplificació administrativa: anàlisi dels procediments quant a requisits i documentació, flux del procediment, consulta, notificació,... L'objectiu és eliminar o simplificar al màxim aquells aspectes del procediment que, no sent requisit legal, carreguen a la ciutadania i no afegixen valor.

L'anàlisi dels procediments defineix com es creen o capturen, i es conserven els documents electrònics, així com les validacions necessàries dels mateixos.

El Centre Municipal d'Informàtica ha subministrat informació sobre els següents aspectes:

- Programes que integren el Pla Estratègic d'Administració Electrònica i, en concret, el Programa d'implementació del SGDE, les seves dependències i relacions amb altres programes:
 - Catàleg de Serveis Electrònics de l'Ajuntament de Màlaga.
 - Carpeta Ciutadana.
 - Seu Electrònica
 - Consolidació dels Serveis Comuns d'Acreditació Electrònica.
 - Consolidació dels Serveis Comuns de Tramitació Electrònica. Fonamentalment Registre General, - - Gestió d'Expedients i Notificació Electrònica.
 - Desenvolupament de nous Sistemes Corporatius de Gestió.
 - Interoperabilitat.
- Descripció dels Sistemes d'Informació actuals, especialment: els sistemes de Registre General, Gestor d'Expedients i Comptabilitat, implantats en tota l'organització, i molt relacionats amb la gestió documental.
- Gestors documentals: existeixen diferents solucions de gestió documental, no integrades amb la resta de sistemes d'informació, com Albalá o Knosys.
- Descripció d'entitats d'informació:
 - Base de dades de tercers: que recull informació de les persones físiques i jurídiques, i les administracions, que tenen relació amb l'Ajuntament de Màlaga.
 - Llista de carrers: amb la relació d'adreces identificades per a tota la ciutat.
 - Organigrama: per a la identificació de les diferents unitats orgàniques del hòlding municipal.
 - Empleats públics: base de dades que identifica de forma unívoca als empleats públics.
- Descripció del Pla d'Actuació per als propers anys, dins del marc del Pla Estratègic d'Administració Electrònica:
 - Evolució del Registre a format SICRES v3.
 - Evolució del Gestor d'Expedients per afegir funcionalitats d'administració electrònica.



©istockphoto/Mark Bowden

- Selecció i instal·lació d'un gestor documental corporatiu, amb mòdul de Record Management, i integració del mateix amb els Sistemes d'Informació de l'organització.
- Progressiva eliminació d'altres gestors documentals.

El Centre Municipal de Formació: està implicat en el Pla Estratègic d'Administració Electrònica, i ja està realitzant accions de divulgació i canvi cultural en tota l'organització. A destacar són diferents activitats sobre les següents temàtiques:

- Signatura electrònica i certificats. Certificat d'Empleat Públic.
- El Procediment Administratiu electrònic.
- Valoració i destrucció de documents. Les Comissions Qualificadoras.

A més, el Centre Municipal de Formació informa sobre les noves activitats planificades o en procés de disseny sobre el document electrònic i la seva gestió, en col·laboració amb l'Arxiu.

Finalment, la Secretaria General ha informat dels següents temes:

- Funcionament del Registre General: el procés de registre estableix la incorporació d'un document al sistema de gestió de documents de l'organització. El coneixement d'aquest procés és clau per a la definició de la Política de Gestió.
- Requeriments legals del Registre General: és d'especial interès la possibilitat, recollida tant en la Llei 11/2007 (LAECSP) com en l'Ordenança Municipal d'Administració Electrònica, de digitalitzar els documents en suport paper presentats en les finestretes presencials de Registre General, i l'obtenció de còpies autèntiques dels mateixos.
- Context legal en el qual desenvolupar el projecte de redacció de la Política. La Secretaria ha proporcionat una relació de normes legals a tenir en compte en el projecte.

5.2. Redacció de la Política:

El model proposat pel Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques (Espanya, 2012a, i Direcció general de Modernització Administrativa, Procediments i Impuls de l'Administració Electrònica 2012b i 2013) obliga a tenir definits un conjunt de procediments i instruments. Per exemple, ha d'incloure's temes com: els actors i rols involucrats en l'impuls i desenvolupament i la política, el nom de l'eina de gestió documental de l'organització, així com la documentació d'usuari; la informació dels camps en els quals es conservarà la informació de les metadades mínimes obligatòries; o fer referència a la política de signatura de l'organització.

Un dels aspectes clau a determinar és l'estructura de govern del Sistema, i això es plasma en la política, a l'aparat d'actors i rols. En aquest sentit, una vegada analitzada l'estructura de govern del Pla Estratègic i les entrevistes s'ha decidit adoptar aquesta estructura per al govern del Sistema de Gestió de Documents Electrònics. Per això, els actors identificats i els seus principals rols són:

- Com a impulsors:
 - Junta de Govern Local
 - Portaveu Municipal
- Com a responsables del desenvolupament:
 - Comissió d'Administració Electrònica: encarregada de vetllar pel compliment de la normativa referent a administració electrònica, i garantir el desenvolupament dels projectes que facilitin la implantació de l'administració electrònica.
 - Oficina Tècnica d'Administració Electrònica: encarregada de l'elaboració de polítiques, procediments i el desenvolupament dels diferents programes.

D'altra banda, en l'àmbit més específic de la gestió de documents, l'organització municipal ha decidit interpretar la política a la llum de la norma ISO 15489 (AENOR, 2006a, 2006b), que recull els aspectes tècnics a tenir en compte per definir un sistema de gestió de documents. S'ha inclòs en la mateixa la relació de documents pendents d'elaboració, que completaran les polítiques de: conservació, signatura, accés, procediment de captura, transferència, còpia autèntica o digitalització. Així, del model s'ha realitzat una adaptació, quedant el document estructurat als següents apartats:

- Introducció
- Referències
- Objecte
- Àmbit d'aplicació i abast
- Dades identificatives de la política
- Rols i responsabilitats
- Programa de tractament de documents electrònics
- Processos de gestió documental
- Assignació de metadades
- Documentació
- Formació
- Supervisió i auditoria

La Política es troba actualment en fase de proposta, pendent de la seva revisió i aprovació inicial. Aquesta revisió ha d'estar acabada per a desembre de 2014, tal com s'ha planificat en el Pla de Projecte. Una vegada aprovada, hau-

[...] en l'àmbit més específic de la gestió de documents, l'organització municipal ha decidit interpretar la política a la llum de la norma ISO 15489, que recull els aspectes tècnics a tenir en compte per definir un sistema de gestió de documents.

rà de ser validada per la Junta de Govern Local, òrgan encarregat de l'aprovació de totes les polítiques de gestió documental.

Finalment, assenyalar que tot el treball realitzat ha servit també per avançar en l'elaboració d'altres documents vinculats a projectes de l'administració electrònica.

6. Conclusions

La redacció d'una Política de Gestió de Documents Electrònics no pot considerar-se com un projecte aïllat. Està integrada en el conjunt de projectes necessaris per a la implementació d'un SGDE. La Política sí és un projecte prioritari, per a assentar les bases del Sistema. Per això la seva redacció ha de tractar-se en els inicis del Programa. Tanmateix, hem de tenir en compte que no és una fi en si mateixa, ja que necessita del desenvolupament de la resta de projectes.

També és important la relació del SGDE amb la resta de sistemes que donen suport a l'Administració Electrònica.

Un SGDE no té raó de ser sense la seva integració amb els Sistemes d'Informació corporatius. D'aquí la idoneïtat d'emmarcar el Programa SGDE dins del Pla Estratègic d'Administració Electrònica.

7. Bibliografia

AENOR (2006a). UNE-ISO 15489-1:2006. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Generalidades.

AENOR (2006b). UNE-ISO/TR 15489-2:2006. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 2: Directrices.

AENOR (2011a) UNE-ISO 30300:2011. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Fundamentos y vocabulario.

AENOR (2011b). UNE-ISO 30301:2011. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos.

Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica (2012b). Guía de aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de gestión de documentos electrónicos. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Disponible en: <http://administracionelectronica.gob.es> [Consulta: agosto de 2014]

Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica (2013). Modelo de política de gestión de documentos electrónicos. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Disponible en: <http://administracionelectronica.gob.es> [Consulta: agosto de 2014]

España (2007). Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

Boletín Oficial del Estado, 23 de junio de 2007, nº 150, p. 27150-27166.

España (2010). Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el cual se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica. Boletín Oficial del Estado, 29 de enero de 2010, nº 25, p. 8139-8156.

España (2011a). Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaría de Estado para la Función Pública, por la cual se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico. Boletín Oficial del Estado, 30 de julio de 2011, nº 182, p. 87094-8107.

España (2011b) Resolución de 19 de julio de 2011, de la Secretaria de Estado para la Función Pública, por la cual se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Expediente Electrónico. Boletín Oficial del Estado, 29 de enero de 2010, nº 182, p. 87108-87120.

España (2012). Resolución de 28 de junio de 2012, de la Secretaria de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de

Política de Gestión de documentos electrónicos. Boletín Oficial del Estado, 26 de julio de 2012, nº 178, p. 53776-53780.

Messenger Yebra, Joaquín (2014). Código de Administración Electrónica. Madrid: Boletín Oficial del Estado. Disponible en: http://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=029_Codigo_de_Administracion_Electronica [Consulta: Octubre de 2014]

Portal de la Administración Electrónica (2014). Leyes y normas reguladoras de ámbito estatal, de importancia destacada en la implantación de la Administración electrónica. Disponible en: http://administracionelectronica.gob.es/pae_home/pae_documentacion/pae_legnacional/pae_normativa_estatal_leyes.html#.VDoxY_IDvwk [Consulta: octubre, 2011]

Universidad de Murcia (2014). Dirección general de Modernización Administrativa, Procedimiento e Impulso de la Administración Electrónica. Política de Gestión de Documentos Electrónicos de la Universidad de Murcia, aprobada en Consejo de Gobierno de 13 de febrero de 2014.

El bibliotecari integrat a la Universitat de Girona: propostes de nous serveis bibliotecaris

Damià Gil-Cano

Universitat de Girona. Biblioteca Barri Vell
Ferrater Mora, 1-17001 Girona
damia.gil@udg.edu

Alexandre López-Borrull

Universitat Oberta de Catalunya
Rambla del Poblenou, 156-08018 Barcelona
alopezbo@uoc.edu

Resum:

El canvi del paradigma tecnològic ha provocat un canvi en el consum de la informació. En tant que ubiqua, la informació en format digital és accessible des de qualsevol lloc i en qualsevol moment. En l'àmbit acadèmic aquesta accessibilitat ha provocat, entre altres fets, que la biblioteca física ja no sigui el punt de partida de la recerca acadèmica. En aquest sentit els bibliotecaris universitaris, atents a tots aquests canvis, estan aprofitant aquestes noves oportunitats per a oferir nous serveis adaptats a les noves necessitats informacionals dels seus usuaris. A partir de la figura de recent aparició del bibliotecari integrat s'estudia una possible adaptació dels serveis bibliotecaris de suport a la recerca a la Universitat de Girona. S'analitza l'estat actual i es fan un seguit de propostes amb la intenció de potenciar la col·laboració entre els bibliotecaris i els investigadors a la UdG.

Paraules clau:

Bibliotecari integrat, Universitat de Girona, suport a la recerca, serveis bibliotecaris, innovació bibliotecària.

El bibliotecario integrado en la Universitat de Girona: propuestas de nuevos servicios bibliotecarios

Resumen:

El cambio del paradigma tecnológico ha provocado un cambio en el consumo de la información. En cuanto que ubicua, la información en formato digital es accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento. En el ámbito académico esta accesibilidad ha provocado, entre otros hechos, que la biblioteca física ya no sea el punto de partida de la investigación académica. En este sentido los bibliotecarios universitarios, atentos a todos estos cambios, están aprovechando estas nuevas oportunidades para ofrecer nuevos servicios adaptados a las nuevas necesidades informacionales de sus usuarios. A partir de la figura de reciente aparición del bibliotecario integrado se estudia una posible adaptación de los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación en la Universitat de Girona. Se analiza el estado actual y se hacen una serie de propuestas con la intención de potenciar la colaboración entre los bibliotecarios y los investigadores en la UdG.

Palabras clave:

Bibliotecario integrado, Universitat de Girona, soporte a la investigación, servicios bibliotecarios, innovación bibliotecaria.

The embedded librarian at the Universitat de Girona: proposals for new library services

Abstract:

The technological paradigm shift has caused a change in the consumption of information. Ubiquitously, the digital information is accessible from anywhere at any time. Academically this accessibility has led to, among other facts, that the physical library is no longer the starting point of academic research. In this sense librarians, aware of all these changes, are taking advantage of these new opportunities to offer new services adapted to the informational needs of their users. From the emerging figure named embedded librarian, we attempt to study in this work a possible adaptation of library services to research support at the University of Girona. We have analyzed the current status and come up with some proposals intended to enhance collaboration between librarians and researchers at the Universitat de Girona.

Keywords:

Embedded librarian, Universitat de Girona, research support, library services, libraries innovation.

1. Introducció

La biblioteca física ha deixat de ser el lloc on cal anar a buscar la informació de qualitat en l'àmbit universitari. Quan s'emprèn l'activitat investigadora, ja no és el punt de partida de cerca d'informació. Les transaccions del servei de referència han caigut un 45% entre els anys 1999 i 2009 segons un informe de l'Association of Research Libraries¹. Aquest canvi demostra que els investigadors no necessiten visitar la biblioteca per a obtenir informació relacionada amb la recerca acadèmica. El mateix passa amb estudiants, concretament dels Estats Units, com reflecteix l'estudi de Georgas². Aquests estudiants, a més, prefereixen Google a les eines de cerca virtual de la biblioteca entre altres raons perquè, com diu Georgas, és més ràpid. En el cas de la Universitat de Girona l'eina de cerca virtual a la que es fa referència és el *Cercador+*, que és el portal d'accés als recursos electrònics de la Universitat i al que hi poden accedir tots els membres de la comunitat universitària.

L'informe US Faculty Survey 2009 de Schonfeld & Housewright³ confirma aquesta tendència decreixent de l'ús de la biblioteca universitària a la manera tradicional. Concretament, dels anys 2003 al 2009, s'observa que l'ús de l'edifici cau del 12% al 3%; la consulta de l'OPAC cau del 28% al 18%. En canvi l'ús dels motors de cerca generalistes, com per exemple Google Scholar, augmenta del 20% al 32%.

En base a això es podria pensar que la informació que es troba fora, principalment a Internet, és la més rellevant, la més fiable i la més actualitzada. Això comportaria el fet que les consultes als bibliotecaris haurien caigut considerablement en els darrers anys. Per tant, si els usuaris no

van a la biblioteca hauria de ser el bibliotecari qui hauria de sortir dels seus murs i oferir nous serveis adaptats al nou entorn.

Queda clar doncs que la manera de consumir la informació ha canviat i com a conseqüència els bibliotecaris han de sortir de la biblioteca i han d'oferir nous serveis. Com ja deia Castells⁴, el paradigma tecnològic que ell anomena *informacionalisme*⁵ es caracteritza per què la nostra societat està construïda al voltant de les tecnologies de la informació basades en la microelectrònica. Un dels canvis que s'ha donat és la manera d'emmagatzemar la informació. Del format imprès s'ha passat al format digital i en tant que digitalitzada i disponible a la xarxa, la informació és ubíqua. Els usuaris hi tenen accés des de qualsevol lloc, accés que s'ha accentuat darrerament amb l'increment de l'ús dels dispositius mòbils.

L'ús d'Internet, doncs, possibilita que grans paquets d'informació siguin accessibles a temps real des de qualsevol lloc del món. La qüestió és si aquesta informació que es consumeix és l'adequada. La qüestió és també si el temps que s'inverteix en trobar la informació de més qualitat i la més rellevant és l'adequat. Per tant, per una banda, ja no és necessari anar a la biblioteca a trobar la informació però, per l'altra, també s'ha de ser conscient que aquesta autonomia informacional pot dur a quedar-se amb la informació menys rellevant i amb una inversió de temps que pot ser excessiva. En aquest sentit, els investigadors o els grups d'investigadors es veuen sovint afectats per allò que es ve denominant "influxació" o excés d'informació que, com hem assenyalat, no ha de ser tota ella de qualitat. És aquí on es requereix la intervenció d'un professional de

1. David SHUMAKER. *The embedded librarian: Innovative strategies for taking knowledge where it's needed*. Medford, N.J.: Information Today, 2012.
2. Helen GEORGAS. «Google vs. the library: Student preferences and perceptions when doing research using google and a federated search tool». *Portal. Libraries and the Academy*, vol.13, núm.2, 2013, p.165-185.
3. Roger SCHONFELD; Ross, HOUSEWRIGHT. «Faculty survey 2009: Key strategic insights for libraries, publishers and societies» [En línia]. *Ithaka S+R*, 2010. <<http://www.sr.ithaka.org/research-publications/faculty-survey-2009>> [Consulta: 16/03/2013].
4. Manuel CASTELLS. *La sociedad red: Una visión global*. Madrid: Alianza, 2006.
5. **Informacionalisme**. En totes les èpoques anteriors a l'actual la informació i el coneixement han estat bàsics per a aconseguir el poder i la riquesa. Per tant, Castells no considera lícit anomenar a la nostra la *era de la informació*. El que sí que diferencia el nostre temps de les èpoques anteriors és que la nostra societat està construïda al voltant de les tecnologies de la informació basades en la microelectrònica i a aquest paradigma Castells l'anomena *informacionalisme*.

... per una banda, ja no és necessari anar a la biblioteca a trobar la informació però, per l'altra, també s'ha de ser conscient que aquesta autonomia informacional pot dur a quedar-se amb la informació menys rellevant i amb una inversió de temps que pot ser excessiva



©istockphoto/DarrenMower

la informació el qual ha estat format per a triar les fonts de qualitat i, dintre d'aquestes, els documents més pertinents i rellevants.

1.1. *Embedded librarian* o bibliotecari integrat. Definicions

Com a conseqüència d'aquests canvis va prenent força a l'àmbit universitari la figura de l'*embedded librarian* o bibliotecari integrat. Aquesta figura és relativament recent. De fet, el concepte d'*embedded librarian* el va començar a utilitzar al 2004 Barbara Dewey i està inspirat en els *embedding journalists*, periodistes que, a la guerra de l'Iraq, van conviure amb els soldats americans amb els que van arribar a compartir el dia a dia de les campanyes militars. Des d'aquesta posició van poder explicar *in situ* tots els esdeveniments bèl·lics⁶.

De les diverses traduccions que s'estan utilitzant del terme anglès, com per exemple, bibliotecari incrustat, bibliotecari encastat o bibliotecari integrat, nosaltres utilitzarem aquesta última que és l'emprada també per Torres-Salinas⁷ i que ens sembla la més adient atès que "incrustat" o "encastat" implica una inclusió forçosa més que integradora.

Així David Shumaker, autor que ha estudiat en profunditat aquest perfil, afirma que el bibliotecari hauria d'estar totalment integrat en els grups de recerca. Hauria, per tant, de treballar fora de la biblioteca física.

*"Un bibliotecari integrat és aquell que desenvolupa relacions de treball amb els membres d'un equip o de la comunitat universitària, comparteix la responsabilitat en la consecució dels seus objectius, i fa aportacions personalitzades i d'alt nivell per a l'equip"*⁸.

6. Barbara DEWEY. «The embedded librarian». *Resource Sharing & Information Networks*, vol.17, núm.1-2, 2004, p.5-17.

7. Daniel TORRES-SALINAS. «Incrustados e integrados en la investigación: Los "embedded librarians"» [En línia]. *Grupo ThinkEPI: Estrategia y Prospectiva De La Información*, 2011. <<http://www.thinkepi.net/incrustados-e-integrados-en-la-investigacion-los-embedded-librarians>> [Consulta: 13/04/2013]

8. David SHUMAKER. «Disruption, alignment and embedded librarianship» [En línia]. *The Embedded Librarian*. 2013b. <<http://embeddedlibrarian.com/2013/01/25/disruption-alignment-and-embedded-librarianship/>> [Consulta: 06/04/2013]

Per la seva banda Nicolás Robinson ha elaborat una definició a partir d'un seguit de característiques que hauria de tenir el bibliotecari integrat. Són característiques que els mateixos investigadors han demanat a Robinson que haurien de complir els bibliotecaris.

“Un bibliotecari integrat és aquell que assessori l'investigador sobre com difondre els seus treballs; sobre on publicar-lo; que li gestioni el CV; que s'encarregui de què els seus treballs compleixin els requisits de forma que demanen les revistes; que li indiqui quins són els punts febles de la seva carrera investigadora i en quins punts ha d'incidir més i que li mantingui al corrent de l'aparició de les convocatòries del seu interès”⁹.

Dintre de l'àmbit català Dídac Martínez, de la Universitat Politècnica de Catalunya, enumera les habilitats que ha de tenir un bibliotecari integrat. Entre elles hi ha les de saber organitzar la informació i els continguts de manera rigorosa, buscar informació significativa per a la presa de decisions (aquesta darrera habilitat es relacionaria de forma aproximada amb la intel·ligència competitiva¹⁰), ser proactiu, tenir habilitats TIC, saber idiomes i tenir una visió holística dels problemes¹¹. Totes aquestes habilitats, que ja solen anar associades als bibliotecaris universitaris, són les que ha de tenir també el bibliotecari integrat.

Finalment a l'informe elaborat per Mary Auckland per a RLUK (*Research Libraries UK*) es destaquen 32 habilitats que hauria de tenir aquell bibliotecari que dóna suport a la recerca. D'aquestes 32 habilitats destaquen algunes com, per exemple, el coneixement en profunditat de la disciplina de l'investigador al que es dóna suport; el coneixement de la informació més rellevant publicada en aquella disciplina; l'ha-

bilitat d'establir relacions fortes amb els membres de l'equip de recerca; el disseny de materials per als cursos d'alfabetització informacional; el de formador en habilitats informacionals i el domini de gestors de referències bibliogràfiques¹².

Per tant, i en base a les definicions aportades, es consideraria que un bibliotecari integrat en l'entorn estudiat hauria de començar a establir relacions amb els investigadors a qui dóna suport. Aquestes relacions generarien una confiança que facilitaria la col·laboració i que permetria fer aportacions personalitzades d'alt nivell.

1.2. Diferències entre el bibliotecari integrat i el bibliotecari tradicional

El bibliotecari integrat sorgeix, doncs, de la necessitat de crear nous perfils professionals en l'àmbit de la biblioteca universitària derivats del canvi tecnològic. Aquest perfil, però, no és l'únic. Shumaker¹³ parla de quatre perfils més tot i que cadascun d'ells té característiques comunes a les del bibliotecari integrat. Aquests perfils són el *virtual librarian* (bibliotecari virtual o accessible per accés remot); el *roving librarian* (bibliotecari itinerant accessible a altres llocs diferents de la biblioteca com el bar, els departaments, etc.); el *personal librarian* (bibliotecari-tutor assignat als alumnes de 1r curs universitari) i el *consulting librarian* (centrat en un equip de treball). Shumaker fa la distinció entre tots ells atès que considera a l'*embedded librarian* aquell que està totalment integrat en els equips de recerca. En el cas, però, de la Universitat de Girona la implementació del bibliotecari integrat, com es veurà, no seria tan radical i, com hem comentat, tindria alguna de les característiques dels altres quatre perfils.

9. Nicolás ROBINSON. «El bibliotecario “incrustado”» [En línia]. *Docu ¿Qué?. Entre Olas De Información*, 2010. <<http://entreolasdeinformacion.blogspot.com.es/2010/03/el-bibliotecario-incrustado.html>> [Consulta: 06/04/2013]
10. Montserrat GARCIA-ALSINA; Eva ORTOLL; Alexandre LÓPEZ-BORRULL. «Aplicaciones emergentes de inteligencia competitiva en las universidades». *El profesional de la información*, 2011, vol. 20, n. 5, p. 503-509. <http://eprints.rclis.org/16149> [Consulta: 06/04/2013]
11. Dídac MARTÍNEZ. «El bibliotecario incrustado (the embedded librarian) en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona Tech» [En línia]. *UPCommons. Portal d'accés obert al coneixement de la UPC*, 2013. <<http://hdl.handle.net/2117/18042>> [Consulta: 13/04/2013]
12. Mary AUCKLAND. «Re-skilling for research: an investigation into the role and skills of subject and liaison librarians required to effectively support the evolving information needs of researchers» [En línia], *RLUK. Research Libraries UK*, 2012, p. 35-38. <<http://www.rluk.ac.uk/files/RLUK%20Re-skilling.pdf>> [Consulta: 19/05/2013]
13. David SHUMAKER. *The embedded librarian: Innovative strategies for taking knowledge where it's needed*. Medford, N.J.: Information Today, 2012, p. 15

Per tal de mostrar d'una manera més visual les diferències que hi ha entre el bibliotecari tradicional i el bibliotecari integrat s'ha elaborat una taula (Taula 1) basada en la visió de Shumaker¹⁴:

BIBLIOTECARI TRADICIONAL	BIBLIOTECARI INTEGRAT
Reactiu – Espera a ser demanat	Proactiu – S'anticipa a les necessitats
Servei individualitzat – Un usuari rere l'altre	Grup de col·laboradors – Grups de recerca – Departament – Estudiants d'un equip per a un projecte – Estudiants en una classe
Estandarditzat – La finalitat és la de donar el mateix servei a tothom. Per exemple: Polítiques bibliotecàries Serveis estandarditzats	Personalitzat – Equips diversos amb necessitats diferents – La flexibilitat és essencial
Transaccions individuals – Les transaccions es mesuren en serveis de referència prestats	Projecte amb continuïtat – L'èmfasi canvia de la transacció al projecte: Sessions formatives Documents afegits a llocs virtuals comuns de treball – Tot com a integrant d'un flux de treball, no com un element extern i aliè
Servei – Tradicionalment s'ha donat importància al servei, a la seva prestació, al bon tracte a l'usuari, etc.	Associació – Transcendeixen als prestadors de serveis en tant que són socis-col·laboradors d'un grup
Substituïble – Tots poden prestar els serveis que prèviament han estat estandarditzats.	Instituïble – Com a soci d'un grup, que coneix i comparteix els seus objectius, etc., és instituïble per un altre

Taula 1. Diferències entre el bibliotecari tradicional i l'integrat, basat en Schumaker (2012)

1.3. El bibliotecari integrat a la Universitat de Girona

La Biblioteca de la Universitat de Girona compta amb la figura del bibliotecari temàtic¹⁵. En tant que expert en les fonts, autors, terminologia i en la disciplina en general a la que dona suport, hauria de ser un bon pont d'enllaç entre els investigadors i la biblioteca. Malgrat tot, com es veurà en els resultats de l'estudi, la meitat dels bibliotecaris temàtics limiten el seu lligam amb la disciplina a la catalogació de fons relacionats amb la mateixa. Un altre aspecte de l'estudi a destacar és la baixa relació acadèmica que hi ha entre els bibliotecaris temàtics i els investigadors del seu àmbit. Aquesta manca de relació pot estar motivada pel desconeixement general per part dels investigadors de la figura del bibliotecari temàtic. Cal afegir que, com s'ha vist a les definicions donades, tant Sumaker¹⁶ com Aukland¹⁷ fan incidència en la necessitat d'establir relacions fortes entre els investigadors i els bibliotecaris. Per tant, aquest seria un aspecte a treballar.

Pel que fa al present treball, atenent a tots aquests canvis esmentats així com a l'aparició d'aquest nou perfil bibliotecari, s'ha dut a terme un estudi a la Biblioteca de la Universitat de Girona sobre com s'hi està adaptant tot fent especial incidència en quin és el grau d'utilització del servei de suport a la recerca a la UdG.

Aquest estudi ha estat motivat per l'observació de l'esclatxa comunicativa entre els bibliotecaris temàtics i els usuaris a qui donen suport. En altres paraules, hi ha la voluntat d'esbrinar quines són les causes de la baixa col·laboració entre els bibliotecaris i els investi-

14. David SHUMAKER. *The embedded librarian: Innovative strategies for taking knowledge where it's needed*. Medford, N.J.: Information Today, 2012, p.12-13

15. **Bibliotecari temàtic.** És expert en el camp del coneixement al que dona suport (Psicologia, Dret, Història, Matemàtiques, etc.). Ha de conèixer les publicacions més rellevants, els autors de més prestigi, estar familiaritzat amb la terminologia, etc., de la disciplina que té assignada

16. David SHUMAKER. «Disruption, alignment and embedded librarianship» [En línia]. *The Embedded Librarian*. 2013b. <<http://embeddedlibrarian.com/2013/01/25/disruption-alignment-and-embedded-librarianship/>> [Consulta: 06/04/2013]

17. Mary AUCKLAND. «Re-skilling for research: an investigation into the role and skills of subject and liaison librarians required to effectively support the evolving information needs of researchers» [En línia], *RLUK. Research Libraries UK*, 2012. <<http://www.rluk.ac.uk/files/RLUK%20Re-skilling.pdf>> [Consulta: 19/05/2013]



©istockphoto/Ridofranz

gadors¹⁸. Aquesta falta de col·laboració queda reflectida en les dades aportades en l'apartat de resultats d'aquest estudi.

Aquesta baixa col·laboració fa que la informació rellevant a la que els bibliotecaris tenen accés no sigui aprofitada totalment pels investigadors quan tenen una necessitat informativa. Això comporta una pèrdua de temps dels investigadors i un malbaratament de recursos ja que es deixen de consultar algunes fonts de qualitat.

Malgrat aquesta baixa col·laboració, a la Universitat de Girona es segueix la tendència de la resta de les universitats espanyoles¹⁹, en les que el personal està capacitat i predisposat a donar suport a la recerca. Els bibliotecaris van, en alguns casos, més enllà de les seves responsabilitats formals establertes en el seu perfil professional. En

aquest sentit, tot i la voluntat de la Universitat de Girona, reflectida també en el Pla Estratègic de la Biblioteca 2013-2016, d'impulsar el suport a la recerca, encara no s'ha definit explícitament un perfil de bibliotecari per a aquest fi.

2. Metodologia

Per tal de respondre a la qüestió de si realment existeix una esclatxa de comunicació, a la què s'ha fet referència anteriorment, entre els bibliotecaris temàtics i els seus usuaris s'ha preguntat directament a aquests dos col·lectius de la universitat, és a dir, als bibliotecaris i als investigadors. Cal considerar la manca de referents similars a la bibliografia. Si que es troba en els darrers anys bibliografia sobre el bibliotecari integrat relacionat amb la docència²⁰.

Per a la recollida i anàlisi de dades es van emprar mètodes qualitius i quantitius. Els mètodes qualitius mitjançant quatre entrevistes que van servir de base per a redactar les preguntes dels qüestionaris. Els mètodes quantitius mitjançant dos qüestionaris de resposta anònima. El primer d'ells adreçat als investigadors i el segon adreçat als bibliotecaris temàtics. De tots dos s'han tret les dades definitives que han estat analitzades.

Les entrevistes prèvies es van fer per a testejar els qüestionaris i es van dur a terme, en primer lloc, amb dos investigadors de la UdG. D'aquestes entrevistes es van perfilar les 17 preguntes del qüestionari adreçat als investigadors. En segon lloc, es van dur a terme amb dos bibliotecàries temàtiques de la UdG. D'aquestes entrevistes van sorgir les 15 preguntes dels qüestionaris que vam enviar a 22 bibliotecaris temàtics de la universitat que representen el total de la plantilla.

18. **Investigadors.** Malgrat que quan es parla d'investigadors es pensa en el personal docent de la universitat, també s'hauria d'incloure els doctorands, així com els estudiants de màster i grau en tant que tots, en major o menor mesura, duen a terme tasques de recerca en la seva activitat acadèmica

19. Enric CAMÓN. *La funció de suport a la recerca de les biblioteques universitàries espanyoles* [En línia]. Universitat de Barcelona. Departament de Biblioteconomia i Documentació, 2012, p.252. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/94138/ECL_TESI_CC.pdf?sequence=1> [Consulta: 06/03/2013]

20. Jeffrey A. KNAPP; Nicholas J. ROWLAND; Eric P. CHARLES, (2014) «Retaining students by embedding librarians into undergraduate research experiences» *Reference Services Review*, Vol. 42 núm. 1, p.129 - 147

Les mostres emprades per a dur a terme l'estudi van ser, per una banda, el 37% del personal acadèmic funcionari pertanyent a grups de recerca de la Universitat de Girona. Per una altra banda, el 100% dels bibliotecaris temàtics, que formen part de la plantilla de la UdG.

Pel que fa al qüestionari dels bibliotecaris temàtics el que es volia constatar era, per una banda, si en aquell moment els professionals de la informació de la UdG tenien la percepció de si realment es veien preparats per a oferir serveis d'alt nivell als investigadors. Per exemple, serveis com els d'assessorament sobre drets d'autor i propietat intel·lectual, factor d'impacte, on publicar els seus articles, etc. Per una altra banda, es volia saber si aquests mateixos professionals estaven assabentats del coneixement real que els investigadors tenien dels serveis que podien oferir-los des de la Biblioteca.

3. Resultats

Sobre les respostes als qüestionaris hi ha una distribució per quasi la totalitat de departaments de la Universitat de Girona, especialment en les àrees d'Enginyeria Mecànica, Psicologia i Química. El percentatge de les respostes dels qüestionaris enviats ha estat, en els investigadors del 71%, i en els bibliotecaris temàtics del 91%.

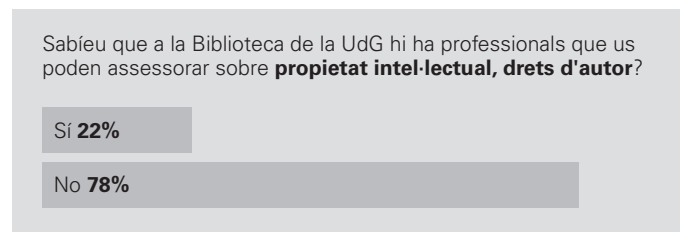
3.1. Respostes dels investigadors

Del bloc de les preguntes referents als **serveis** a la recerca que ofereix la Biblioteca de la UdG es constata que, des de la Biblioteca se'ls ha fet arribar informació. En aquest sentit del 88% dels enquestats que afirma haver rebut aquesta informació, un 77% ho ha fet de manera formal i un 11% de manera informal, mentre que un 13% admet no haver-la rebut.

Quan se'ls va preguntar sobre si coneixien l'existència dels bibliotecaris temàtics especialitzats en el seu àmbit un 22% van respondre que sí contra una majoria que desconeixia l'existència d'aquest perfil professional.

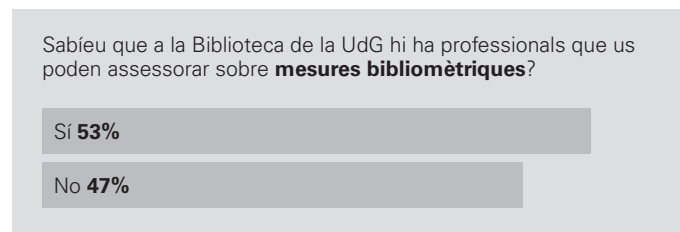
Respecte dels assessoraments sobre propietat intel·lectual, drets d'autor i mesures bibliomètriques (factor d'impacte, índex h, índex d'immediatesa, etc.) la gran majoria dels investigadors, el 81% busquen la informació o bé a Internet o bé al seu entorn acadèmic (col·legues i becaris), mentre que un 7% demanen ajuda a un bibliotecari. Sobre aquest mateix tema se'ls va preguntar si sabien que a la Biblioteca hi havia professionals que els podien assessorar sobre aquestes qüestions i les respostes van ser diferents si es tractava de propietat intel·lectual de si es tractava de mesures bibliomètriques, tal com es pot apreciar a les figures 1 i 2:

FIGURA 1



Coneixement dels investigadors respecte a l'existència de l'assessorament en propietat intel·lectual. Font: pròpia.

FIGURA 2



Coneixement dels investigadors respecte a l'existència de l'assessorament en mesures bibliomètriques. Font: pròpia.



©udg.edu

S'observa aquí que, per una banda, malgrat que més de la meitat dels enquestats, un 53%, sabien que els bibliotecaris els podien assessorar sobre mesures bibliomètriques, era un 7% els que recorrien a ells.

Pel que fa al bloc de **fonts d'informació**, el grau de consulta del cercador generalista Google emprat per a buscar informació relacionada amb la seva recerca és d'un 75%. El 25% restant únicament fan servir cercadors de l'àmbit acadèmic.

Pel que fa a altres fonts de consulta, també d'accés lliure, la gran majoria dels enquestats afirma no conèixer-les. Concretament, un 91% no coneix el metacercador generalista WebCrawler; un 94% no coneix el "web invisible" o "Internet invisible"; i un 70% no coneix els recursos d'*open acces* de revistes (DOAJ²¹), de repositoris (DOAR²²) o de llibres electrònics (DOAB²³). Cal afegir a aquesta última dada, que d'aquests recursos esmentats d'*open acces* un

21% dels investigadors, tot i que sí que els coneixen, no els consulten perquè prefereixen consultar revistes indexades per *ISI Web of Knowledge*.

Sobre la utilització dels recursos i les eines de la Biblioteca veiem que, per una banda, la majoria fan servir la Biblioteca Digital de la UdG, ara anomenat "Cercador +", per a accedir als recursos de subscripció. Concretament un 78% dels investigadors la coneix i la utilitza, tant des dels campus de la UdG com des de fora dels campus. Continuant amb la Biblioteca Digital cal destacar que un 10% la coneix però no la utilitza perquè no hi pot accedir al text complet dels articles; i un altre 12% dels investigadors ni tan sols la coneix.

Per a acabar aquest bloc del comportament informacional, els resultats sobre el coneixement i ús del repositori institucional de la UdG, el DUGi²⁴, la meitat dels investigadors, un 50%, desconeix la seva existència i del 50% restant un 18%, a més de conèixer-lo, col·laboren publicant-hi treballs propis.

Dintre de l'àmbit de les eines **2.0**, la utilització de les xarxes socials, tant personals (Facebook, Twitter, etc.) com professionals (LinkedIn, etc.), està dividida en parts gairebé iguals. Mentre que un 53% les utilitza; o bé per a comunicar-se amb altres membres del grup de recerca, o bé per estar actualitzat sobre notícies, congressos, etc.; el 47% restant creu que no són útils en el seu àmbit professional. La diferència és major quan se'ls pregunta si creuen que les xarxes socials ajuden en gran mesura a generar i difondre coneixement. Aquí, el 64% està d'acord amb aquesta afirmació, mentre que el 36% restant, no ho està. Val a dir, a més, que la majoria dels que utilitzen les xarxes socials estan d'acord amb l'afirmació i, per contra, el 40% dels que no utilitzen les xarxes socials també creuen que ajuden en gran mesura a generar i difondre coneixement.

21. DOAJ (Directory of Open Access Journals) <<http://www.doaj.org>>

22. DOAR (Directory of Open Access Repositories) <<http://www.openoar.org>>

23. DOAB (Directory of Open Access Books) <<http://www.doabooks.org>>

24. DUGi, el repositori institucional de la UdG, conté en format digital i en accés obert la producció acadèmica de la comunitat universitària de la Universitat de Girona, des de treball de final de carrera dels estudiants fins a articles de recerca dels investigadors <<http://dugi.udg.edu/>>

3.2. Respostes dels bibliotecaris

Dels 20 bibliotecaris temàtics que han contestat el qüestionari, la gran majoria van cursar els seus estudis de Biblioteconomia fa més de 10 anys. Els percentatges exactes són els de la figura 3:

FIGURA 3

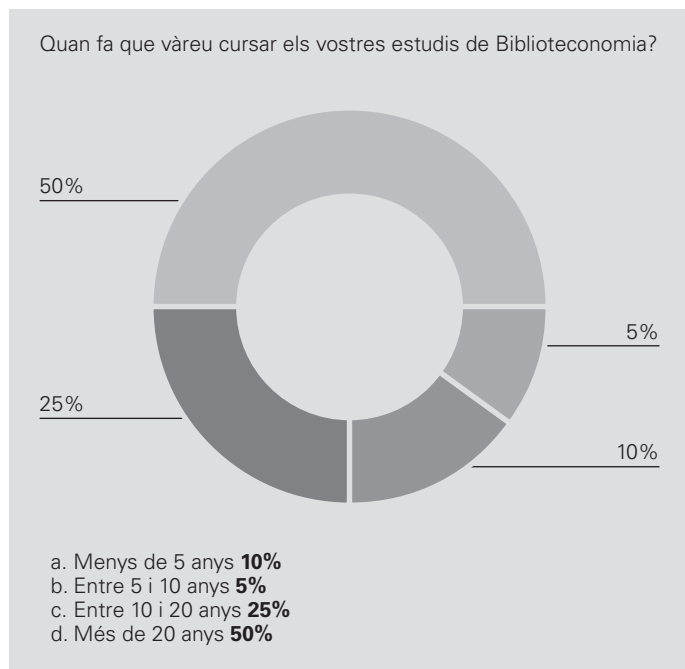


Figura 3. Antiguitat dels anys de titulació dels bibliotecaris temàtics.

De tots ells la majoria, un 75%, creu que els serveis de la Biblioteca ha canviat des de que van acabar els seus estudis mentre que el 25% restant creu que el que ha canviat és la tecnologia però no el tipus de servei. Dels que creuen que el tipus de servei no ha canviat, la majoria són els que fa més de 20 anys que van cursar els seus estudis.

Sobre el reciclatge professional, la majoria, un 80%, actualitza els seus coneixements seguint cursos, seminaris, etc., i ho fan un 65% de manera puntual i un 15% de manera periòdica. Per contra, hi ha un 20% que no segueix cap tipus d'actualització professional, bé perquè no tenen temps, bé perquè creuen que els cursos oferts són molt cars.

Quan se'ls ha demanat citar, sense consultar-ho prèviament, una revista i un autor de prestigi reconegut de l'àrea del coneixement del que són temàtics, dels 20 bibliotecaris enquestats, 9 han pogut citar una revista i un autor, 3 han pogut citar una revista i els 8 restants no han pogut citar ni una revista ni un autor sense haver-lo de consultar abans.

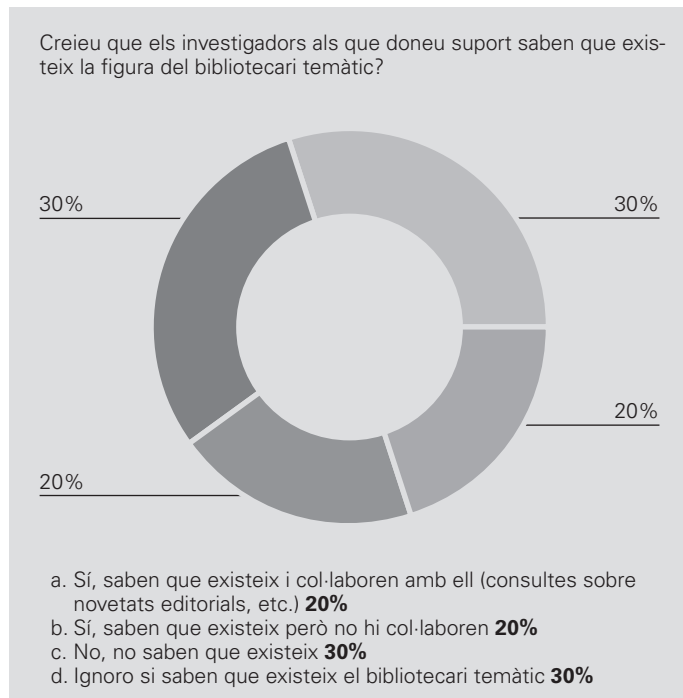
Sobre les tasques específiques que els bibliotecaris realitzen com a temàtics, el 50% únicament cataloga recursos de l'àrea que té assignada, mentre que l'altre 50% dóna suport directe als usuaris que pertanyen a la seva especialitat. De fet el 47% coneixen personalment i tenen una relació professional amb els investigadors dels seu àmbit temàtic i són aquests mateixos els que pensen que els canals de comunicació entre els bibliotecaris i els investigadors als que donen suport funcionen correctament. Malgrat això, hi ha l'altra meitat dels bibliotecaris que creuen que no ho hi ha protocols que facilitin aquest contacte.

El següent bloc de respostes anaven encaminades a esbrinar en quin grau els bibliotecaris coneixien la informació que els investigadors tenen dels serveis i dels recursos bibliotecaris en general.

Sobre si els investigadors coneixen o no el repositori institucional, i en quin grau participen de l'increment del seu fons, gairebé la meitat dels bibliotecaris van respondre que ignoraven si el coneixien. El 55% restant pensaven que sí que era conegut.

Molt més fraccionada ha estat la resposta a la pregunta de si creien que els investigadors coneixien l'existència de la figura del bibliotecari temàtic. Les respostes queden reflectides a la figura 4:

FIGURA 4



Percepció del coneixement de la figura del bibliotecari temàtic per part dels investigadors.

Seguint amb el que coneixen o no els investigadors, a la pregunta de si creuen que estan informats dels serveis de la biblioteca, la seva resposta coincideix aproximadament amb la que van donar els mateixos investigadors. La gran majoria, el 99%, creuen que estan informats, si no de tots els serveis sí d'alguns d'ells.

Finalment, sobre el canvi de model de biblioteca universitària que s'ha produït en els darrers anys arran dels canvis en el paradigma educatiu fruit dels acords de Bolonya, es va preguntar als bibliotecaris temàtics sobre el concepte de CRAI i de com afecta a la seva universitat.

La majoria dels bibliotecaris, un 63%, creu que la biblioteca de la Universitat de Girona funciona més com un CRAI que com una biblioteca universitària tradicional i la majoria dels enquestats ha esmentat, al menys, un valor afegit que aporta el CRAI respecte de la biblioteca tradicional.

A manera de colofó d'aquest bloc val a dir que el 70% dels enquestats està d'acord en què la biblioteca de la UdG té com a missió facilitar l'accés i la difusió dels recursos d'informació i col·laborar en la creació de coneixement. Per contra, el 30% restant creu que aquesta part de la definició, que està inclosa en el Pla Estratègic de Rebiun 2003-2006, no és aplicable a la seva biblioteca.

4. Discussió

4.1. Comportament informacional dels investigadors

És evident que els hàbits de consum d'informació han canviat. També a l'entorn acadèmic. La biblioteca física com a lloc on trobar la informació s'ha substituït en gran mesura per Internet. Concretament, sobre l'ús del motor de cerca generalista Google, cal dir que els hàbits dels investigadors de la UdG són similars als dels seus col·legues americans qui, segons Schonfeld i Housewright²⁵, no només utilitzen cercadors generalistes com Google, sinó que el 32% dels investigadors els utilitzen com a punt de partida de la seva recerca. En el cas de la UdG hem vist que la majoria dels investigadors utilitzen cercadors generalistes per a la seva recerca i això és positiu sempre que es faci una bona avaluació dels resultats. L'autèntic problema no és tant el recurs que es fa servir sinó el temps que es pot arribar a perdre en el procés de cerca i avaluació de documents en aquestes cerques exhaustives dintre de recursos generalistes.

25. Roger SCHONFELD; Ross HOUSEWRIGHT. «Faculty survey 2009: Key strategic insights for libraries, publishers and societies» [En línia]. *Ithaka S+R*, 2010, p.5. <<http://www.sr.ithaka.org/research-publications/faculty-survey-2009>> [Consulta: 16/03/2013]

És en aquest punt on l'investigador pot demanar el suport del **bibliotecari temàtic** del seu àmbit de coneixement. El problema és que, a la UdG, com s'ha vist, la gran majoria desconeix l'existència d'aquesta figura. Tenim aquí, doncs, un problema de màrqueting bibliotecari. Fallen els canals de comunicació; manca una actitud comercial per part dels bibliotecaris, és a dir, una actitud emprenedora per a saber vendre's i saber fer-se valer a la resta de la comunitat universitària. I ens reafirmem quan observem que, segons els resultats obtinguts als qüestionaris, malgrat saber que els bibliotecaris són experts en mesures bibliomètriques com el factor d'impacte, l'índex h, etc., els investigadors prefereixen aclarir els seus dubtes preguntant els seus col·legues o buscant la informació a Internet.

Els canals de comunicació entre bibliotecaris i investigadors tornen a fallar quan veiem que la majoria dels investigadors afirma desconèixer l'existència del DUGi, el **repositori institucional**. Això és greu en tant que la qualitat del repositori institucional influeix en el prestigi de la universitat ja que conté la publicació científica dels seus acadèmics i dóna visibilitat tant als autors com a la mateixa universitat. Tenint en compte la importància del repositori és sorprenent que la gran majoria dels investigadors enquestats no contribueixi amb els seus treballs. Caldria, pot ser, que des de la universitat s'incentivés la via verda²⁶ de publicació de producció científica. El problema, tal com diu Anglada²⁷, pot ser la política de retenció del dret de còpia de les revistes. Tot i això aquesta política mica en mica es va suavitzant i en molts casos es permet la publicació d'articles salvant un període d'embarcament que sol ser de sis mesos. Per tant, una conscienciació i una difusió àmplia i adequada del repositori institucional es podria traduir en un increment considerable del seu fons.

En aquest sentit caldria trobar un punt comú entre els interessos dels investigadors i els de la universitat. Els dels

investigadors són la cerca i l'ús de la documentació científica durant el procés d'investigació així com la publicació dels resultats de les seves investigacions, mentre que els interessos de la universitat són la preservació de la producció científica així com a difusió dels resultats de la investigació²⁸.

4.2. Implicació dels bibliotecaris en el suport de la recerca

Sobre la informació recollida dels qüestionaris del bibliotecaris, una dada important era el temps transcorregut entre el moment en el que van cursar els seus estudis universitaris i l'actualitat. Ens interessava saber si hi havia relació entre el temps transcorregut i la percepció del canvi de serveis derivat del canvi de paradigma tecnològic. La resposta majoritària ha estat que els serveis bibliotecaris sí que han canviat arran dels canvis tecnològics. Només 2 bibliotecaris creuen que els serveis són els mateixos i que l'únic que ha canviat és la tecnologia. La majoria restant són conscients de què precisament el canvi tecnològic (digitalització de la informació) és el que obliga a oferir serveis diferents adaptats al nou entorn.

Conscients de la importància del reciclatge professional la majoria dels enquestats, un 80%, actualitzen els seus coneixements de manera periòdica o puntual. Els motius que al·leguen el 20% restant per a no seguir cursos, seminaris, etc., són falta de temps o falta de diners. Per tant veiem que la majoria dels bibliotecaris sí que estarien preparats per a oferir aquests nous serveis.

Una altra dada que volíem constatar era si el bibliotecari temàtic ho era realment, és a dir, si era realment expert en l'àmbit del coneixement que tenia assignat. La resposta va

26. Alice Keefer (2005). "Aproximació al moviment "open access"". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, desembre, núm. 15. <<http://bid.ub.edu/15keefe.htm>> [Consulta 20/01/2014]

27. Lluís ANGLADA. «Accés obert, autoarxiu, repositoris i declaració de Barcelona» [en línia], *BiD: Textos Universitaris De Biblioteconomia i Documentació*, núm.20, 2008. <<http://www.ub.edu/bid/20angla3.htm>> [Consulta: 29/04/2013]

28. Anna ROVIRA. «Les biblioteques universitàries i el suport a la recerca» [En línia]. *BiD: Textos Universitaris De Biblioteconomia i Documentació*, núm.18, 2007. <<http://www.ub.edu/bid/18rovir1.htm>> [Consulta: 16/03/2013]

ser que la meitat dels bibliotecaris la única tasca que duen a terme en tant que temàtics és la catalogació del fons de la seva disciplina, mentre que l'altra meitat també donen suport als usuaris del seu camp. Veiem aquí que catalogar el fons de la disciplina no és suficient per a ser temàtics. Per poder donar suport a la recerca el bibliotecari temàtic a la Universitat de Girona hauria d'estar més vinculat als departaments universitaris. De fet, com afirma González²⁹, aquesta vinculació és una de les tendències més consolidades en l'actualitat. Per tant, a la biblioteca de la UdG falta un desenvolupament de les competències pròpies dels temàtics. Els mateixos bibliotecaris són conscients de la poca col·laboració amb els investigadors del seu camp atès que la majoria, un 80% creuen que no saben que existeix el bibliotecari temàtic. Per tant, caldria repensar o impulsar aquest perfil professional per tal que servís de pont cap a la implementació del bibliotecari integrat.

Enllaçant el reciclatge professional amb les funcions del bibliotecari temàtic, possiblement, no és suficient assistir a cursos, seminaris, etc., d'actualització. Per a dur una integració més completa pot ser caldria assistir a conferències, jornades, etc., als que assisteixen els investigadors als que es dona suport, en primer lloc, per estar al cas de les novetats del seu àmbit; i en segon lloc, per a establir relacions amb els investigadors, per donar visibilitat als bibliotecaris i, a partir d'aquí, crear lligams de confiança entre ambdós col·lectius.

Segons Carlson i Kneale³⁰ és bàsic que els bibliotecaris surtin de la zona confortable que vindria a ser la mateixa biblioteca i les tasques tradicionals que es desenvolupen al seu interior. Però, com diuen els mateixos autors, sense risc no hi ha millora. Caldria, a més de pensar, actuar fora de la "capsa" atès que les accions compten més que les paraules.

29. Nieves GONZÁLEZ. «Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: Tendencias y plan de marketing». *El Profesional De La Información*, vol. Alice Keefer (2005). "Aproximació al moviment "open access"". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, desembre, núm. 15. <<http://bid.ub.edu/15keefer.htm>> [Consulta 20/01/2014]

30. Jake CARLSON; Ruth KNEALE. «Embedded librarianship in the research context: Navigating new waters» [en línia]. *College & Research Libraries News*, vol.72, núm.3, 2011, p.167-170. <<http://crln.acrl.org/content/72/3/167.full.pdf+html>> [Consulta: 07/04/2013]

31. Comunitat de pràctica. Grup de persones que comparteixen una preocupació, un conjunt de problemes o un interès comú sobre un tema, i que aprofundeixen el seu coneixement i competència en aquesta àrea a través d'una interacció continuada. (Sanz, 2005)

5. Propostes d'actuació a la Biblioteca de la UdG

Després de la recollida i anàlisi de dades provinents dels qüestionaris i després de l'anàlisi de la literatura sobre el tema tractat hem elaborat un seguit de propostes d'actuació a la Biblioteca de la Universitat de Girona. Per a fer-ho s'ha tingut en compte també el context actual de crisi econòmica que no permet la destinació de partides presupostàries extra ni la dedicació a temps complet de part del personal bibliotecari.

5.1. Creació d'un comunitat de pràctica virtual³¹

És important que, abans d'oferir nous serveis, hi hagi un consens sobre quins serveis s'estan en condicions d'oferir en l'actualitat i quins serveis es podrien oferir en un futur proper. Per una altra banda seria convenient saber si s'està plenament preparat o si caldria actualitzar els coneixements actuals abans d'oferir els nous serveis. Aquestes qüestions s'haurien d'acordar prèviament, s'hauria de determinar una pràctica comuna. Per aquest motiu caldria establir canals de comunicació fluïts i àgils entre els bibliotecaris. Per tant, la primera proposta seria:

- La creació d'un espai virtual per a gestionar les aportacions dels integrants de la comunitat de pràctica.
- La designació d'un moderador que revisi les aportacions i seleccioni la informació útil.

5.2. Creació de coneixement amb eines 2.0

A l'informe de REBIUN³² ja es contempla l'ús de canals 2.0. Concretament es suggereix crear i mantenir canals 2.0 de comunicació i transferència de coneixement (blocs, wikis, etc.) per a:

- Compartir la investigació
- Compartir recursos
- Compartir resultats

Exemplificarem la nostra proposta amb un cas extret de Belzowski, Ladwig, & Miller³³ on un membre del Departament de Química de la universitat de Notre Dame va dir que, abans, ell solia enviar als seus estudiants a la biblioteca però que, en l'actualitat, ja no ho feia perquè la informació que buscaven la podien trobar en només 2 minuts (presumiblement a Internet). Tot i sent conscient dels aspectes negatius com ara que totes les cerques que feien els estudiants no eren tan efectives com les dels bibliotecaris, ell ho acceptava perquè el seu objectiu era el d'enllaçar la seva classe amb el món real i preferia usar la tecnologia per a estimular l'aprenentatge dintre de la seva classe i del seu laboratori. Tot i això, aquell professor va fer suggeriments sobre com, des de la biblioteca, es podria col·laborar en els processos d'aprenentatge. Les seves propostes, que es podrien adaptar també a la UdG, serien aquestes:

- Emmagatzemar les presentacions d'àudio i vídeo dels estudiants.
- Crear una pàgina de Facebook on es penjarien aquestes presentacions.
- Mantenir la pàgina de Facebook amb enllaços a la pàgina web de l'assignatura.

- Crear un lloc de recursos per a cursos rellevants adreçats als estudiants per a extra-aprenentatge.

Per una altra banda, pensant en els investigadors, la biblioteca podria usar les xarxes socials per a què, a partir del dubte d'una persona es pogués beneficiar la resta del grup³⁴:

- Amb Facebook. Crear una pàgina de Facebook que servís de canal de comunicació directe amb els bibliotecaris temàtics. Aquesta pàgina restringida a un grup de recerca serviria per posar en comú els dubtes i solucions a diverses necessitats d'informació.
- Amb Twitter. En cas d'usar la xarxa social Twitter, es podria fer servir un *#hashtag* a través del qual es pogués seguir la conversació sobre un dubte concret.

5.3. Implementació del *personal librarian*

Aquest és uns dels perfils bibliotecaris que David Shumaker³⁵ estableix en l'àmbit acadèmic. El *personal librarian* o bibliotecari personal s'assigna als estudiants de primer curs. És un bibliotecari temàtic que faria les funcions de tutor al llarg de la seva carrera. L'estudiant s'adreçaria al seu bibliotecari quan tingués una necessitat d'informació que no pugui satisfer o quan tingués qualsevol dubte sobre competències informacionals.

En l'actualitat, a la UdG, la formació que imparteixen els bibliotecaris sobre competències informacionals és obligatòria per als estudiants de primer curs. Aquest fet es podria aprofitar per a donar a conèixer la figura del bibliotecari personal als que comencen la carrera universitària.

32. REBIUN. «Ciència 2.0: Aplicación de la web social a la investigación» [En línia]. *E-LIS, e-Prints in Library & Information Science*, 2011. <<http://eprints.rclis.org/16161/>> [Consulta: 19/05/2013]

33. Nora BELZOWSKI; J. Parker LADWIG; Thurston MILLER. «Crafting identity, collaboration, and relevance for academic librarians using communities of practice» [En línia], *Collaborative Librarianship*, vol. 5, núm.1, 2013, p. 3-15. <<http://collaborativelibrarianship.org/index.php/jocll/article/view/212/187>> [Consulta: 25/04/2013]

34. Nieves GONZÁLEZ. «Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: Tendencias y plan de marketing». *El Profesional De La Información*, vol.21, núm.6, 2012, p.567-576

35. David SHUMAKER. *The embedded librarian: Innovative strategies for taking knowledge where it's needed*. Medford, N.J.: Information Today, 2012, p.15

Així, des de bon començament, s'iniciaria la relació estudiant-bibliotecari. Caldria, però, saber si el volum de treball que generaria aquesta relació per al bibliotecari seria, a dia d'avui, assumible tenint en compte el personal disponible.

Amb la implementació d'aquesta figura es pretendria:

- Fidelitzar els usuaris i crear vincles a partir dels quals serà més fàcil col·laborar entre el bibliotecari integrat i el futur investigador.
- Donar visibilitat als bibliotecaris temàtics per tal d'evitar la desconeixença actual reflectida als resultats dels qüestionaris.

5.4. Elaboració d'un pla de màrqueting amb la finalitat de donar visibilitat als bibliotecaris

Com s'ha pogut veure, un dels problemes que arrosseguen els bibliotecaris universitaris és el de la visibilitat. Si els investigadors no saben què fan i què poden oferir, difícilment demanaran el seu suport i menys encara difícilment es podran establir les relacions fortes tan necessàries per la implementació del bibliotecari integrat. Per tant caldria engegar un pla per donar a conèixer els bibliotecaris. Algunes de les accions proposades serien:

- Assistir a conferències, seminaris, etc., on assisteixen els investigadors per tal d'aprofundir en el camp de coneixement que tenen assignat com a temàtics i, al mateix temps, donar-se a conèixer i relacionar-se amb els mateixos investigadors.
- Incloure a la pàgina web dels grups de recerca un enllaç, que podria ser una fotografia del bibliotecari temàtic, per tal de crear un canal directe de consulta entre l'investigador i el bibliotecari.

5.5. Creació d'un servei de xat

Actualment hi ha un servei de resolució de dubtes a la pàgina web de la Biblioteca de la Universitat de Girona com sol haver a totes les universitats. Es tracta del servei "El bibliotecari respon". Els dubtes són recollits per diferents bibliotecaris i s'assegura una resposta en un màxim de 24 hores.

Sovint 24 hores és un període de temps excessiu. Quan es fa recerca la necessitat informativa no pot esperar aquest temps si pensem que, en molts casos, Internet també podria donar la solució, fins i tot a risc de què aquesta no sigui la millor.

Es proposa, per tant, la creació d'un servei de xat, per tant comunicació síncrona, amb un horari concret atès que la mantenició d'aquest servei les 24 hores els 7 dies de la setmana és absolutament inviable. En canvi amb un horari acotat es podria donar resposta immediata a gran part de les necessitats informatives.

Aquest servei, suggerit també per Camón³⁶ i per González³⁷, està inspirat en els que ofereixen biblioteques d'arreu del món com la prestigiosa New York Public Library o també diverses bases de dades com, per exemple, el Live Chat de Scopus que manté el servei 24 hores de dilluns a divendres.

6. Conclusions

"A. J. Anderson escriu al 1989 que un bibliotecari acadèmic és considerat com res més que un empleat enaltit. Els professors són en general amables, però sempre hi ha un

36. Enric CAMÓN. *La funció de suport a la recerca de les biblioteques universitàries espanyoles* [En línia]. Universitat de Barcelona. Departament de Biblioteconomia i Documentació, 2012. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/94138/ECL_TESI_CC.pdf?sequence=1> [Consulta: 06/03/2013]

37. Nieves GONZÁLEZ. «Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: Tendencias y plan de márketing». *El Profesional De La Información*, vol.21, núm.6, 2012, p.567-576

... hi ha un servei de resolució de dubtes a la pàgina web de la Biblioteca de la Universitat de Girona [...]. Es tracta del servei "El bibliotecari respon". Els dubtes són recollits per diferents bibliotecaris i s'assegura una resposta en un màxim de 24 hores.



©istockphoto/vm

rerefons de condescendència. Si els bibliotecaris encara som percebuts com a empleats enaltits o glorificats, és degut a què els nostres usuaris no han estat ensenyats per a esperar res més de nosaltres³⁸.

El retrat que descriu Anderson no difereix molt de la concepció que es té del bibliotecari a dia d'avui. Estem ben considerats i estem ben valorats però aquesta valoració es fa des d'una visió condescendent. Encara no estem vistos com a "socis" integrants de grups multidisciplinars, entre altres coses, perquè no sabem mostrar tot el nostre potencial com a col·laboradors. Es dona el cas també que els bibliotecaris estem patint un aïllament dels investigadors en tant que aquests recorren a Internet o a col·legues abans que als bibliotecaris per a satisfer una necessitat d'informació. Aquest menor contacte incrementa, per

tant, el desconeixement que els bibliotecaris tenen de les necessitats reals dels investigadors³⁹.

El ventall de tasques que pot desenvolupar el bibliotecari integrat és molt ampli. Des de formador en competències informacionals fins a integrant d'un equip de recerca on comparteix fites i objectius amb la resta d'integrants. Hem vist que per a poder arribar a aquest punt d'integració cal prèviament haver establert unes relacions fortes amb els investigadors. Així doncs separaríem, com fan Caridad i Martínez⁴⁰, els *embedded librarians* en dos grans grups: en primer lloc els **bibliotecaris referencistes** que satisfan les necessitats puntuals dels investigadors (presencials o virtuals), que no estan integrats en grups de recerca i que desenvolupen la seva feina dintre dels murs de la biblioteca; i en segon lloc els **bibliotecaris integrats en equips**

38. Nora BELZOWSKI; J. Parker LADWIG; Thurston MILLER. «Crafting identity, collaboration, and relevance for academic librarians using communities of practice» [En línia], *Collaborative Librarianship*, vol. 5, núm.1, 2013, p. 3-15. <<http://collaborativelibrarianship.org/index.php/jocl/article/view/212/187>> [Consulta: 25/04/2013]

39. Daniel TORRES-SALINAS. «El apoyo a la investigación por parte de las bibliotecas universitarias» [En línia]. 2010. <<http://www.slideshare.net/torressalinas/m2bibliotecarios-integrados-embedded-servicios-de-apoyo-integrales-aplicados-a-grupos-de-investigacin#stats-bottom>> [Consulta: 07/04/2013]

40. Mercedes CARIDAD; Sara MARTÍNEZ. «El bibliotecario integrado en el aprendizaje universitario» [En línia], *El Profesional De La Informacion*, vol.22, núm.2, 2013, p.149. <<http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,9,13;journal,1,88;homemaiublications,1,1;>> [Consulta: 06/04/2013]

de recerca que treballen llargs períodes amb el grup de recerca assignat, comparteixen objectius, mètodes de treball, etc., d'aquest grup, i que desenvolupa la seva feina tant dintre com fora dels murs de la biblioteca sempre amb èxit.

Si atenem a la realitat de la Universitat de Girona, actualment, els bibliotecaris estan més a prop del primer grup que del segon i, si es vol donar un suport més ampli a la recerca, com està previst en el Pla Estratègic de la Biblioteca 2013-2016, s'haurien de poder compatibilitzar totes dues modalitats bibliotecàries. S'ha de poder combinar el treball dintre de la Biblioteca amb el treball fora del murs. Atesa la situació econòmica del país i ateses les fortes retallades pressupostàries de l'administració, la universitat no es pot permetre tenir a part de la plantilla de bibliotecaris treballant exclusivament fora de la biblioteca ja que actualment la plantilla està reduïda al màxim i no es pot prescindir de part de l'equip.

Per tant del ventall de tasques que són pròpies dels bibliotecaris integrats tindríem aquelles que es duen a terme actualment i que són:

- Formació personalitzada sobre cerca d'informació de qualitat
- Assessorament sobre gestors bibliogràfics
- Assessorament sobre propietat intel·lectual i drets d'autor

De les tasques que no es fan actualment i que amplien l'espectre de les que donen suport a la recerca serien, entre altres:

- Assessorar sobre on publicar els treballs
- Assessorar sobre com fer difusió dels treballs de l'investigador (xarxes socials acadèmiques, repositoris institucionals, etc.)
- Assessorar sobre com fer màrqueting del mateix investigador (xarxes socials acadèmiques, directoris, etc.)

- Gestionar el CV dels investigadors
- Assessorar sobre els requisits que han de complir els treballs per a la seva publicació a les revistes
- Assessorar sobre quin són els punts febles i quins punts ha de potenciar l'investigador en la seva carrera
- Mantenir informats els investigadors sobre convocatòries del seu interès

En el fons, algunes d'aquestes tasques són també reptes que el propi personal acadèmic també ha de dur a terme i per tant la proposta apunta en la línia de la sinergia i la col·laboració entre els dos estaments⁴¹. Com a principal conclusió i la línia de futur, el suport real i ampli a la recerca que es vol donar des de la Universitat de Girona, tal com es preveu en el darrer pla estratègic de la Biblioteca, implica repensar i ampliar el ventall de tasques que es poden dur a terme dintre i fora de la Biblioteca de la Universitat de Girona.

Bibliografia

Pla estratègic 2013-2016. Universitat de Girona. Biblioteca [En línia], Girona: Biblioteca UdG, 2013. <http://www.udg.edu/Portals/138/documents/info_estrategica/PlaEstrat%C3%A8gic_2013_2016.pdf> [Consulta: 04/05/2013].

ANGLADA, Lluís. «Accés obert, autoarxiu, repositoris i declaració de Barcelona» [en línia], BiD: *Textos Universitaris De Biblioteconomia i Documentació*, núm.20, 2008. <<http://www.ub.edu/bid/20angla3.htm>> [Consulta: 29/04/2013].

ANGLADA, Luís. «Bibliotecas universitarias: Cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario» [En línia], *El Profesional De La Información*, vol.21, núm.6, 2012, p. 553-556. <<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.nov.01>> [Consulta: 29/04/2013].

41. Alexandre López-Borrull (2014). "Retos de la comunicación científica". *Anuario ThinkEPI*, vol. 8, p. 203-207

AUCKLAND, Mary. «Re-skilling for research: an investigation into the role and skills of subject and liaison librarians required to effectively support the evolving information needs of researchers» [En línia], *RLUK. Research Libraries UK*, 2012. <<http://www.rluk.ac.uk/files/RLUK%20Re-skilling.pdf>> [Consulta: 19/05/2013]

BELZOWSKI, Nora. F.; LADWIG, J. Parker; MILLER, Thurston. «Crafting identity, collaboration, and relevance for academic librarians using communities of practice» [En línia], *Collaborative Librarianship*, vol. 5, núm.1, 2013, p. 3-15. <<http://collaborativelibrarianship.org/index.php/jocll/article/view/212/187>> [Consulta: 25/04/2013]

BERTOLINI, María Violeta. «Embedded librarian: Bibliotecarios "integrados" o "incrustados" en la organización» [En línia], *Infotecarios*, 2013. <<http://www.infotecarios.com/mariavioletabertolini/embedded-librarians-bibliotecarios-integrados-o-incrustados-en-la-organizacion>> [Consulta: 30/03/2013]

CAMÓN LUIS, Enric. *La funció de suport a la recerca de les biblioteques universitàries espanyoles* [En línia]. Universitat de Barcelona. Departament de Biblioteconomia i Documentació, 2012. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/94138/ECL_TESI_CC.pdf?sequence=1> [Consulta: 06/03/2013]

CAMÓN LUIS, Enric; REY MARTÍN, Carina; BALAGUÉ MOLA, Núria. «El suport a la recerca de les biblioteques universitàries catalanes: estat actual» [En línia]. *BiD: Textos Universitaris De Biblioteconomia i Documentació*, núm.29, 2012. <<http://bid.ub.edu/29/camon1.htm>> [Consulta: 16/03/2013]

CARIDAD SEBASTIÁN, Mercedes; MARTÍNEZ CARDAMA, Sara. «El bibliotecario integrado en el aprendizaje universitario» [En línia], *El Profesional De La Información*, vol.22, núm.2, 2013, p.149. <<http://elprofesionaldeinformacion.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,9,13;journal,1,88;homemainpublications,1,1;>> [Consulta: 06/04/2013]

CARLSON, Jake; KNEALE, Ruth. «Embedded librarianship in the research context: Navigating new waters» [en línia]. *College & Research Libraries News*, vol.72, núm.3, 2011, p.167-170. <<http://crln.acrl.org/content/72/3/167.full.pdf+html>> [Consulta: 07/04/2013]

CASTELLS, Manuel. *La sociedad red: Una visión global*. Madrid: Alianza, 2006

DEWEY, Barbara I. «The embedded librarian». *Resource Sharing & Information Networks*, vol.17, núm.1-2, 2004, p.5-17

GEORGAS, Helen. «Google vs. the library: Student preferences and perceptions when doing research using google and a federated search tool». *Portal. Libraries and the Academy*, vol.13, núm.2, 2013, p.165-185

GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, Nieves. «Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: Tendencias y plan de márketing». *El Profesional De La Información*, vol.21, núm.6, 2012, p.567-576

KEEFER, Alice. (2005). «Aproximació al moviment "open access"». *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, desembre, núm. 15. <http://bid.ub.edu/15keefe.htm>

KNAPP, J.A.; ROWLAND, N. J.; CHARLES, E. P. (2014) «Retaining students by embedding librarians into undergraduate research experiences» *Reference Services Review*, Vol. 42 núm. 1, p.129 - 147

LACKIE, Robert J. «Those dark hiding places: The invisible web revealed» [En línia]. *Library rider*, 2001. <http://www.robertlackie.com/Those%20Dark%20Hiding%20Places_%20The%20Invisible%20Web%20Revealed.pdf> [Consulta: 19/04/2013]

LÓPEZ-BORRULL, A. (2014). «Retos de la comunicación científica». *Anuario ThinkEPI* vol. 8, p. 203-207

MARTIN, Elain R. «Highlighting the informationist as a data librarian embedded in a research team». *Journal of eScience Librarianship*, vol.2, núm.1, 2013, p.1

MARTÍNEZ, Dídac. «El bibliotecario incrustado (the embedded librarian) en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona Tech» [En línia]. *UPCommons. Portal d'accés obert al coneixement de la UPC*, 2013. <<http://hdl.handle.net/2117/18042>> [Consulta: 13/04/2013]

NORELLI, Barbara P. «Embedded librarianship, inside out» [En línia]. *Public Services Quarterly*, vol.6, núm.2, 2010, p.69-74. <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15228959.2010.502879>> [Consulta: 19/04/2013]

REBIUN. «Ciencia 2.0: Aplicación de la web social a la investigación» [En línia]. *E-LIS, e-Prints in Library & Information Science*, 2011. <<http://eprints.rclis.org/16161/>> [Consulta: 19/05/2013]

ROBINSON, Nicolás. «El bibliotecario "incrustado"» [En línia]. *Docu ¿Qué?. Entre Olas De Información*, 2010. <<http://entreolasdeinformacion.blogspot.com.es/2010/03/el-bibliotecario-incrustado.html>> [Consulta: 06/04/2013]

ROVIRA i FERNÁNDEZ, Anna. «Les biblioteques universitàries i el suport a la recerca» [En línia]. *BiD: Textos Universitaris De Biblioteconomia i Documentació*, núm.18, 2007. <<http://www.ub.edu/bid/18rovir1.htm>> [Consulta: 16/03/2013]

SANZ, Sandra. «Comunidades de práctica virtuales: Acceso, uso y contenidos» [En línia]. *Revista De Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, vol.2, núm.2, 2005. <<http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/sanz.pdf>> [Consulta: 19/05/2013]

SCHONFELD, Roger. C.; HOUSEWRIGHT, Ross. «Faculty survey 2009: Key strategic insights for libraries, publishers and societies» [En línia]. *Ithaka S+R*, 2010. <<http://www.sr.ithaka.org/research-publications/faculty-survey-2009>> [Consulta: 16/03/2013]

SHUMAKER, David. *The embedded librarian: Innovative strategies for taking knowledge where it's needed*. Medford, N.J.: Information Today, 2012

SHUMAKER, David. *The embedded librarian*, [En línia]. 2013a. <<http://embeddedlibrarian.com/>> [Consulta: 04/03/2013]

SHUMAKER, David. «Disruption, alignment and embedded librarianship» [En línia]. *The Embedded Librarian*. 2013b. <<http://embeddedlibrarian.com/2013/01/25/disruption-alignment-and-embedded-librarianship/>> [Consulta: 06/04/2013]

TORRES-SALINAS, Daniel. «El apoyo a la investigación por parte de las bibliotecas universitarias» [En línia]. 2010. <<http://www.slideshare.net/torressalinas/m2bibliotecarios-integrados-embedded-servicios-de-apoyo-integrales-aplicados-a-grupos-de-investigacin#stats-bottom>> [Consulta: 07/04/2013]

TORRES-SALINAS, Daniel. «Incrustados e integrados en la investigación: Los "embedded librarians"» [En línia]. *Grupo ThinkEPI: Estrategia y Prospectiva De La Información*, 2011. <<http://www.thinkepi.net/incrustados-e-integrados-en-la-investigacion-los-embedded-librarians>> [Consulta: 13/04/2013]

UNIVERSITAT DE BARCELONA. «Web invisible. teaching library internet workshops. University of California Berkeley» [En línia]. *Universitat de Barcelona*, 2002. <<http://www.ub.edu/forum/Conferencias/invisible.htm>> [Consulta: 18/04/2013]

WILSON, Kristen. «Librarian vs. (open access) predator: An interview with jeffrey beall» [En línia]. *Serials Review*, 2013. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.serrev.2013.04.013>> [Consulta: 24/05/2013]