



# El archivo del mañana: el futuro de centros y usuarios





# El archivo del mañana: el futuro de centros y usuarios

## The archives of tomorrow: the future of centers and users

Alejandro Delgado Gómez  
Julio Cerdá Díaz  
Luis Hernández Olivera

Jan Banning (fotografías)

# TABULA

## ESTUDIOS ARCHIVÍSTICOS DE CASTILLA Y LEÓN

ISBN: 978-84-941454-0-7

ISSN: 1132-6506 = TABULA (Salamanca)

Depósito Legal: S. 671-1992

### Edita

Asociación de Archiveros de Castilla y León  
Pozo Amarillo 27-29, Despacho 7  
37001 Salamanca  
Teléfonos 923 264 133  
606 435 736  
publicaciones.acal.es  
www.acal.es  
administracion@acal.es

### Director

Luis Hernández Olivera

### Editores de este volumen

Alejandro Delgado Gómez (Archivo  
del Ayuntamiento de Cartagena),  
Julio Cerdá Díaz (Archivo del  
Ayuntamiento de Arganda del Rey),  
Luis Hernández Olivera  
(Universidad de Salamanca).

### Política editorial

Tábula es la revista de estudios de la Asociación de Archiveros de Castilla y León (ACAL). Se dirige a la comunidad profesional y científica que trabaja en el ámbito de la gestión de los archivos y documentos. Cada número aborda monográficamente un tema de interés archivístico. En Tábula tienen cabida artículos originales tanto sobre trabajos de investigación como de difusión de experiencias profesionales. La publicación tiene el objetivo de contribuir al desarrollo de una nueva Archivística en la que se integren el tratamiento de la documentación histórica y la gestión de los documentos administrativos, una Archivística abierta a las aportaciones de otras disciplinas, una Archivística autónoma y con un corpus propio de principios y métodos que pueda hacer frente a los problemas de los archivos. Tábula se publica en castellano y los títulos, resúmenes y palabras-clave de los artículos se difunden también en inglés.

### Suscripciones y compras

La suscripción a la revista se realiza por años naturales completos. Edición impresa: suscripción conjunta de las revistas Tábula y Archivos (1 número de Tábula y 4 números de Archivos) y acceso online, 60 eur. Edición online: suscripción de acceso a la edición online de Tábula (período 2005-2013), 130 eur.

Ejemplar edición impresa, 25 eur.

Ejemplar edición online, 15 eur.

Artículo edición online, 3 eur.

La suscripción o compra de la revista impresa se puede realizar online en [www.acal.es/tienda-online-acal](http://www.acal.es/tienda-online-acal) o contactando con Administración Acal: tel. 923 264 133 / 650 336 756; [administracion@acal.es](mailto:administracion@acal.es).

La adquisición de un pdf con un número completo de la revista o de un artículo se puede realizar en: [publicaciones.acal.es/](http://publicaciones.acal.es/)

La publicación se distribuye de forma gratuita a los miembros de la Asociación.

### Nota de copyright

Algunos contenidos de Tábula están protegidos por copyright:

© de los textos, los autores

© de las traducciones y edición, la Asociación de Archiveros de Castilla y León

© de las fotografías, los autores

La Asociación de Archiveros de Castilla y León está trabajando para ir ofreciendo de forma gradual los contenidos de la revista con acceso abierto.

La Asociación de Archiveros de Castilla y León no asume ninguna responsabilidad por las opiniones o juicios vertidos en los artículos por sus autores.

## Consejo Editorial

Alicia Barnard (Consultora en Servicios de Información, Ciudad de México, México);  
Julio Cerdá Díaz (Archivero del Ayuntamiento de Arganda del Rey, Arganda del Rey, Madrid, España);  
Terry Cook (Clio Consulting y Programa de Estudios Archivísticos de la Universidad de Manitoba, Ottawa, Canadá);  
Luis Crespo Arcá (Restaurador de Documentos Gráficos, Biblioteca Nacional, Ministerio de Cultura, Madrid, España);  
Alejandro Delgado Gómez (Archivero del Ayuntamiento de Cartagena, Cartagena, España);  
Alfonso Díaz Rodríguez (Archivero del Gobierno del Principado de Asturias, Oviedo, España);  
Luis Esteve Casellas i Serra (Jefe de la Sección de Gestión Documental y Archivo (GDA) del Ayuntamiento de Girona, Girona, España);  
Antonio González Quintana (Subdirector General de Archivos de la Comunidad de Madrid, Madrid, España);  
José María Jardim (Departamento de Documentación de la Universidad Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil);  
Vicent Jiménez Chornet (Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte. Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España);  
Joaquim Llansó Sanjuan (Director del Archivo de la Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España);  
M. Paz Martín Pozuelo (Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad Carlos III, Getafe, Madrid, España);  
Montserrat Sebastia i Salat (Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Barcelona, Barcelona, España);  
Abelardo Santamaría Gallo (ACAL, Valladolid, España);  
Jordi Serra Serra (Coordinador técnico de Servicios Generales en el Departamento de Economía y Conocimiento (Generalidad de Cataluña, Barcelona, España).

## Comité de evaluadores

María Luisa Conde Villaverde (Fiscalía General del Estado, Madrid, España);  
Esther Cruces Blanco (Archivo Histórico Provincial de Málaga, Málaga, España);  
Miguel Ángel Esteban Navarro (Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España);  
Juan José Generelo Lanaspá (Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, Zaragoza, España);  
Rosa López Alonso (Universidad de Salamanca, Salamanca, España);  
Pedro López Gómez (Universidad de A Coruña, A Coruña, España);  
Ramón Martín Suquía (Archivo Histórico de Protocolos de Guipúzcoa, Oñate, España);  
Manuel Melgar Camarzana (Centro Documental de la Memoria Histórica, Salamanca, España);  
Concepción Mendo (Universidad Complutense, Madrid, España);  
Diego Navarro Bonilla (Universidad Carlos III, Madrid, España).

## Traducciones

Verónica Fernández de Cabo,  
Alejandro Delgado Gómez  
Miguel Suárez Curbelo,  
Luis Hernández Olivera

## Revisión de textos

Juan Giráldez Jiménez

## Diseño y maquetación

Helvética edición y diseño  
www.helvetica.es

## Publicidad

Teléfonos 923 264 133 / 606 435 736  
administracion@acal.es

## Fotografías

Cubierta: India, Bihar, bureaucracy, 2003. Typeroom in the Finance Department of "the Old Secretariat" in the state capital Patna. The seemingly rusty old typewriters are awaiting use: the department is supposed to be 40% understaffed. The presence of several snoring employees gives a different suggestion. ©Jan Banning

Contracubierta: Bolivia, bureaucracy (c) Potosí, 2005. Bolivia-22/2005 [Pot., DRC (b. 1972)]. David Ruiz Doró (b. 1972) is chief of urban and environmental projects at the Department of Public Works' Technical Division of the municipality Potosí, the capital of the department by the same name. Monthly salary: 2.400 bolivianos (US\$ 299, euro 267). ©Jan Banning  
Págs. 28, 50, 64, 102, 122, 138, 160, 178, 196 ©Jan Banning

Las fotografías de Jan Banning (originales en color) forman parte del proyecto *Bureaucratics* ([www.janbanning.com/gallery/bureaucratics](http://www.janbanning.com/gallery/bureaucratics))

*Bureaucratics* es una exposición itinerante que hasta el momento se ha mostrado en museos y galerías en una veintena de países de los cinco continentes. También se ha editado en un libro.

La exposición contiene 50 fotografías que son producto del corazón de un anarquista, la cabeza de un historiador y el ojo de un artista. *Bureaucratics* es un estudio fotográfico comparativo de la cultura, los rituales y los símbolos de la administración civil del Estado y sus funcionarios en ocho países de los cinco continentes, seleccionados sobre la base de consideraciones políticas, históricas y culturales: Bolivia, China, Francia, India, Liberia, Rusia, Estados Unidos y Yemen. En cada país visitó cientos de oficinas de miembros del ejecutivo en diferentes servicios y en diferentes niveles. Las visitas no fueron anunciadas y fue acompañado por el escritor Will Timmenans, que con sus entrevistas impedía a los empleados ordenar o limpiar la oficina. De esta manera, las fotos muestran lo que un ciudadano local se encuentra al entrar.

La fotografía tiene un enfoque de tipo conceptual rememorando al August Sander de *Menschen des 20 Jahrhunderts* (Gente del Siglo XX). Cada tema se planteó detrás de su escritorio. Las fotos tienen un formato cuadrado (ajustado al tema), se dispararon desde la misma altura (la del cliente), con las mesas –la parte frontal o lateral fotografiadas en paralelo a los márgenes horizontales del marco– que actúan como un bastión para proteger al representante del gobierno y las leyes contra el ciudadano individual, la sangre caliente. Las oficinas están llenas de detalles que a veces revelan la forma en que el Estado proclama su poder o el rango de los burócratas y de la función, a veces de carácter más privado y están acompañados de información como el nombre, la edad, la función y salario. Aunque en estas fotos hay un alto grado de humor y de disparate, también muestran la compasión con los habitantes del laberíntico papel del Estado.

## Normas para los autores

Los originales que se presenten deben ser inéditos y deben cumplir las directrices de presentación de textos indicadas a continuación.

### Presentación de los textos

#### 1. Formato

Los manuscritos se presentarán en versión electrónica en formato Word, previo registro del autor, en la dirección: <http://publicaciones.acal.es>

#### 2. Lenguas

Aunque la lengua de Tábula es el castellano se admite que los textos se presenten también en inglés y francés. Tábula, siempre que sea factible, se encargará de su traducción al castellano.

#### 3. Datos y titulación del artículo

Se facilitarán los siguientes datos del artículo:

- Título y subtítulo, si lo hubiere, del artículo en castellano e inglés.
  - Nombre del autor o de los autores, centro de trabajo, y dirección de correo electrónico de cada uno de ellos.
- Ejemplo:

*Julio Cerdá Díaz  
Archivo Municipal de Arganda  
email: julio.cerda@uah.es*

- Resumen del trabajo en castellano e inglés. En el resumen, con una extensión aproximada de 100 palabras, se recomienda indicar los objetivos, metodología y resultados.
- Palabras clave en castellano e inglés. Se recomienda presentar entre 5 y 10 palabras clave para indizar el texto y facilitar su recuperación. Se redactarán sin mayúsculas, separándolas por una barra precedida y seguida de espacio.
- Opcionalmente se pueden remitir las tablas o gráficos que ilustren el texto (enviados por separado).

#### 4. Extensión

El tamaño recomendado de un artículo está entre las 5.000 y 6.000 palabras.

En aquellos casos que se justifiquen se podrán publicar artículos de mayor extensión.

#### 5. Diseño del texto

El texto debe estar justificado. Para la redacción se utilizará el tipo de letra Arial con un cuerpo de 12 puntos y un interlineado sencillo.

#### 6. Párrafos

No se efectuará ninguna sangría ni tabulado al inicio de párrafo. El último párrafo de cada epígrafe irá seguido de dos líneas en blanco que precederán al título del nuevo epígrafe.

#### 7. Títulos de apartados

Los títulos de los diferentes epígrafes se numerarán y se presentarán con la siguiente jerarquía tipográfica según su nivel:

- Título de epígrafe de primer nivel: se redactará en Arial de 14 puntos y negrita.
- Título de epígrafe de segundo nivel: se redactará en Arial de 12 puntos y negrita.
- Título de epígrafe de tercer nivel: se redactará en Arial de 12 puntos y cursiva.

#### 8. Ilustraciones

Los trabajos que incorporen tablas y figuras los entregarán en ficheros separados. Se deberá indicar de forma precisa el lugar en que se deberá ubicar cada tabla o figura. Al pie de cada una de ellas se deberá indicar, en Arial de 10 puntos, el número de orden que le corresponda y el título descriptivo de la ilustración.

Ejemplo:

Tabla 1. Grupos de problemas para la investigación Archivística  
Fig. 2. Del antiguo al nuevo paradigma disciplinar en la ciencia archivística

#### 9. Referencias bibliográficas

Para la citación bibliográfica se utilizará el sistema autor-fecha. Cada referencia que se incluya en el texto se realizará indicando el apellido del autor seguido de coma y la fecha de publicación, y si es necesario se

añade la página todo ello entre paréntesis. Cuando un autor cuente con varios títulos publicados en un mismo año se especificarán estos añadiendo en las distintas referencias al año una letra minúscula (a, b, c, etc.).

Ejemplos:

(Cox, 2003, p. 19)

(Cox, 2002a, p. 8)

Al final del artículo se indicará la bibliografía con todas las referencias bibliográficas completas ordenadas alfabéticamente por el apellido del primer autor o del primer elemento de la referencia y el año de publicación. Las referencias irán precedidas de la palabra "Bibliografía" en negrita con un tipo Arial de 14 puntos y se realizarán según los siguientes modelos y cumpliendo los estilos de fuentes prescritos para cada elemento: Ejemplos:

*Referencia de monografía:*

SHELLENBERG, Theodore R. (1987). *Archivos modernos: principios y técnicas*. México: Archivo General de la Nación.

*Referencia de artículo de revista:*

DURANTI, Luciana. (2003). "Autenticidad y valoración: la teoría de la valoración enfrentada a los documentos electrónicos2. *Tábula: revista de Archivos de Castilla y León*. n. 6, p. 13-21.

*Referencia de capítulo de libro:*

Gómez González, Pedro José (2008). "La organización de archivos musicales". En: Gómez González, Pedro José et al (eds.). *El archivo de los sonidos: la gestión de fondos musicales*. Salamanca: Acal, p. 125-154.

*Referencia de recurso electrónico:*

Cook, Terry (2011). "Archives as Media of Communication". En: *Old Messengers, New Media: The Legacy of Innis and McLuhan*. <<http://www.collectionscanada.gc.ca/innis-mcluhan/030003-4040-e.html>>. [Consulta: 18/06/2012].

## 10. Notas

Las notas se colocarán al final del texto con un tamaño de letra de 10 puntos del mismo tipo de letra Arial. Irán precedidas de la palabra "Notas" en negrita con un tipo Arial de 14 puntos.

Las notas en el cuerpo del texto irán colocadas en superíndice numérico (1, 2, 3, ...).

## 11. Apéndices

Si el artículo tiene apéndices, éstos se añadirán al final del texto, después de las notas, introducidos por la palabra "Apéndice" en negrita cuerpo 14, y el texto en cuerpo 10.

## Revisión por pares

El Editor informará puntualmente de la recepción de los originales y los someterá a un proceso de revisión por pares debiendo obtener para su edición el visto bueno de al menos dos expertos del tema. En un plazo inferior a los tres meses a contar desde la recepción del artículo el Consejo Editorial comunicará al autor la decisión sobre su petición de publicación y, en su caso, los comentarios y propuestas de mejora que hayan formulado los expertos.

## Tema del próximo número

Cada número aborda monográficamente un tema de interés archivístico, aunque también se aceptan y publican artículos que no tratan de los temas proyectados, en la sección varía. El próximo número abordará el tema "Memorias personales".

## Difusión

Los sumarios de la publicación están disponibles en: [www.acal.es](http://www.acal.es)  
La revista se indiza en diversas bases de datos (Ebsco, ISOC-Biblioteconomía y Documentación, Dialnet, Dois, Cida, Compludoc y Datathéke).

## El archivo del mañana: el futuro de centros y usuarios

- 13 Introducción
- 29 Infoesfera  
*Luciano Floridi*
- 51 Los futuros buscadores de información: ¿inteligentes o superficiales?  
Los expertos prevén que los jóvenes “nativos digitales” de la Generación AO (Always-On) obtendrán beneficios y daños de su vida “siempre en línea”  
*Janna Anderson / Lee Rainie*
- 65 La valoración para la gestión y para la investigación histórica en la era digital. La perspectiva del continuo de los documentos  
*Frank Upward*
- 103 La participación de los usuarios y el activismo archivístico: pilares de la responsabilización, identidad y justicia reparadora en la propia autenticación del archivo digital  
*Livia Iacovino*
- 123 Gestión documental y gobierno abierto.  
El archivo en la república de los datos  
*Julio Cerdá Díaz*
- 139 Cinco retos para la administración electrónica en 2020  
*Miguel A. Amutio Gómez*
- 161 Internet, los archivos y la escritura de la historia  
*Cayetano Tornel Cobacho*
- 179 Cambio de paradigma en el próximo decenio: el desafío de la Web para los instrumentos de descripción de los archivos  
*Alessandro Alfier / Pierluigi Feliciati*
- 197 Los usuarios del Archivo General de la Nación en el año 2020  
*Aurora Gómez Galvariato Freer / Gabriela Recio Cavazos / M<sup>a</sup> Alarcón Rendón*

y además...

- 213 La gestión de documentos en el Ayuntamiento de Girona  
*Lluís-Esteve Casellas i Serra*
- 233 El fondo documental del Colegio Mayor Diego de Covarrubias:  
memoria viva de una época  
*Carlos Nieto Sánchez*

summaria

- 245 Resúmenes analíticos

## The archives of tomorrow: the future of centers and users

- 21 Introduction
- 29 Infosphere  
*Luciano Floridi*
- 51 Future information seekers— savvy or shallow? Experts expect 'born-digital' Generation AO youth to benefit and suffer due to their 'always-on' lives  
*Janna Anderson / Lee Rainie*
- 65 Appraisal in the digital era for the governance of society and for historical research: the records continuum perspective  
*Frank Upward*
- 103 User participation and archival activism: cornerstones of accountability, restorative justice and identity in the self-authenticating digital archive  
*Livia Iacovino*
- 123 Record management and open government. The archive in the data republic  
*Julio Cerdá Díaz*
- 139 Five challenges for eGovernment in 2020  
*Miguel A. Amutio Gómez*
- 161 Internet, archives and writing of history  
*Cayetano Tornel Cobacho*
- 179 A paradigm shift in the next decade: the Web challenge for archival finding aids  
*Alessandro Alfieri / Pierluigi Feliciati*
- 197 The users of the National Archives of Mexico in year 2020  
*Aurora Gómez Galvarriato Freer / Gabriela Recio Cavazos / M<sup>a</sup> Alarcón Rendón*

also...

213 The Records Management at the City Council of Girona  
*Lluís-Esteve Casellas i Serra*

233 The Archive of Diego de Covarrubias Hall of Residence:  
living memory of a time  
*Carlos Nieto Sánchez*

summaria

253 Analitic summary



# El incierto futuro de los archivos y sus usuarios

**Aunque el futuro** es incierto en muchos sentidos (sociales, políticos, económicos, intelectuales, etc.), todos dignos de explorar, al hablar del archivo del mañana resulta difícil no traer a la mente la cuestión de las tecnologías y de sus interacciones, por una parte, con nuestros procesos profesionales y, por otra, con la sociedad en la que y para la que ejecutamos estos procesos. Por tanto, cuando comenzamos a plantear el presente número de *Tábula*, los interrogantes parecían superar en número a las afirmaciones: ¿quiénes son los usuarios actuales?, ¿subsistirán estos usuarios en 2020?, ¿qué impacto tendrá la administración electrónica?, ¿se habrán incorporado los nativos digitales a la misma? De ser así, ¿qué documentos usarán?, ¿tendrán la misma forma que conocemos en la actualidad?, ¿existirá la necesidad de repensar las fuentes historiográficas?, ¿los nativos digitales constituirán una masa crítica suficiente como para pensar en una infoesfera digital?, ¿modificarán los usos de la información nuestros conceptos básicos?, ¿qué se entenderá por autenticidad, integridad, fiabilidad, privacidad?, ¿qué será la confiabilidad en 2020?, ¿estamos preparados los servicios de archivo?, ¿y los archiveros?, ¿qué perfil profesional será necesario?, ¿qué competencias?, ¿ha evolucionado la realidad de los archivos, y sus profesionales, al mismo ritmo que los cambios tecnológicos?, ¿nos espera una lenta pero irremediable agonía?, ¿estamos condenados a ser “archiveros del papel”?, ¿dónde están los usuarios?, ¿qué esperan de nosotros?, ¿somos realmente necesarios?, ¿qué tenemos que hacer?, ¿qué hay que repensar?, ¿qué hay que reinventar?, ¿tiene futuro la gestión del pasado?, ¿seremos capaces de preservar el presente digital para el futuro?, ¿cuál ha sido la aportación de los archiveros en esta última década de gestión electrónica?,

¿tenemos alguna responsabilidad?, ¿hemos hecho todo lo que deberíamos hacer?, ¿modificarán los medios digitales el modo en el que se llevan a cabo nuestros procesos?

Desde luego, desde un punto de vista científico, plantear preguntas es un ejercicio más saludable que realizar afirmaciones. La plétora de interrogantes que crecían a nuestro alrededor parecía sugerir que la disciplina, por tanto, goza de buena salud. Más aún, parecía sugerir que existe la voluntad suficiente como para adquirir esa base de conocimiento que permita comprender nuestro entorno en las circunstancias de su ocurrencia. No obstante, y puesto que la precedente puede convertirse en una afirmación rotunda si no procedemos a posterior discusión, los editores del presente número de *Tábula* lanzamos, por una parte, una convocatoria abierta de artículos que tenía como lema el que da título al volumen; y, por otra, una invitación a destacados líderes en la materia. El resultado es, creemos, un excelente monográfico, repleto de interrogantes.

Luciano Floridi, Janna Anderson, Lee Rainie, Frank Upward, Livia Iacovino, Miguel Ángel Amutio, Julio Cerdá, Cayetano Tornel, Alessandro Alfier, Pierluigi Feliciati, Aurora Gómez Galvarriato Freer, Gabriela Recio Cavazos y María Alarcón Rendón nos ofrecen, desde diferentes perspectivas y dentro de sus respectivas áreas de especialización, magníficos textos que nos incitan a preguntarnos no solo cómo será el mundo de los archivos en el año 2020, sino también cómo será el mundo en el año 2020. Además Lluís-Esteve Casellas y Carlos Nieto, dentro de la sección *Varia*, presentan dos experiencias que encajan sin fisuras en el espléndido conjunto de artículos que ve la luz.

Con independencia del orden de aparición en las páginas que siguen, comentemos de manera breve cada uno de los textos, procediendo, de manera muy archivística, de lo general a lo específico.

Luciano Floridi, en un artículo en el que delinea el escenario general en el que nos desenvolveremos, como profesionales y como humanos, de aquí a unos años, propone la visión de las tecnologías como una intermediación compuesta de tripletas, intermediación cuyo mayor grado de sofisticación se alcanza con lo que llama tecnologías de tercer orden, a saber, aquellas que interactúan con otras tecnologías utilizando como herramienta intermediaria una tecnología. El ejemplo más acabado de esta fase son las tecnologías de la información y de las comunicaciones que, en palabras del autor, convierten a los humanos en innecesarios por redundantes. No obstante, las tecnologías son sabias y han traído dos conceptos que ofrecen al humano un rostro amable: las interfaces y el diseño. El talento con el que la humanidad ha acogido este nuevo orden es diverso, pero en general está dando lugar a una completa reontologización de la infoesfera, término acuñado por Floridi hace algunos años. Una infoesfera es, en primera acepción, el conjunto de todos los organismos informacionales interconectados, incluidos los organismos informacionales humanos que, por esta vía, y tal y como el autor

ha explicado en otros textos, queda reincorporado al mundo de las interacciones informativas. En segunda acepción, la infoesfera es la realidad en la que nos desenvolvemos: es real lo que es informativo y es informativo lo que es real. Las tecnologías de la información y de las comunicaciones están reontologizando, es decir, cambiando la naturaleza de la infoesfera, lo cual plantea algunos retos. Ante todo, las TIC están convergiendo con sus objetos, los datos, haciendo desaparecer de este modo la diferencia entre los procesadores y lo procesado. Todo deviene digital y la fricción ontológica, la dificultad para obtener información, desaparece, con al menos cuatro consecuencias sustanciales. En primer lugar, la pérdida del derecho a ignorar; en segundo, el crecimiento exponencial del conocimiento general; en tercero, y puesto que la metainformación es abundante, la responsabilidad de los agentes también lo es; por último, en este escenario el concepto de privacidad juega un papel crucial. Todo ello implica una experiencia vital siempre *onlife*, siempre *always on*.

Precisamente el artículo de Lee Rainie y Janna Quitney Anderson se pregunta quién estará siempre en línea, quién estará siempre conectado. El prácticamente generalizado uso de las tecnologías móviles convierte esta cuestión en obligada y perentoria. Los autores utilizan el método de la encuesta cualitativa para extraer conclusiones a partir de las opiniones de más de mil expertos encuestados. Para ello se delinearón dos posibles escenarios, en uno de los cuales la generación *always on* era desdichada, siendo por el contrario feliz en el segundo de ellos. El texto de Rainie y Anderson espiga algunas de las respuestas obtenidas y expone algunas conclusiones que, de manera consciente, no tienen voluntad de ir más allá del universo encuestado. Aproximadamente el 55% de los informantes espera que la generación *always on* sea más rica, más feliz en sentido amplio, aunque de las respuestas cabe deducir que la mayoría de los informantes creen que la situación será del cincuenta por ciento: ni tanto ni tan poco. En cualquier caso, lo que sí parece razonablemente claro es que la siguiente generación estará “cableada” de otra manera, es decir, sus procesos cognitivos serán diferentes.

Es en este escenario general –un entorno por completo digital con una población permanentemente conectada, utilizando de manera constante ítems de información y siendo ella misma ítem de información– donde los archiveros tendremos que llevar a cabo nuestro trabajo.

Frank Upward, en un excelente artículo que se alinea con sus recientes publicaciones en *Archivaria* y *The Records Management Journal*, así como con su presentación en el pasado Congreso Internacional de Archivos en Brisbane, nos proporciona algunas pistas acerca de cómo hacerlo. De nuevo, siguiendo la tendencia del autor a dar otra vuelta de tuerca al pensamiento archivístico, el texto de Upward parte de la petición de principio de que algo no está funcionando bien en el mismo. En términos del autor, ¿estamos perdiendo el rol archivístico de utilizar el tiempo para conquistar el tiempo? Ubicándonos en la teoría del continuo

de los documentos, y haciendo algo de historia, nuestra tradición no se ha enfocado tradicionalmente sobre los procesos, sino de manera creciente sobre los objetos, siendo una de las cuestiones a plantear si esto tiene sentido en un entorno por completo digital. La fluidez de las relaciones archivísticas y de la formación del archivo ha quedado por regla general excluida de nuestro discurso; pero esta situación ya no es viable. A restituir el lugar de privilegio que merece la fluidez dedica el autor las siguientes páginas, a partir de una exploración filosófica del concepto de espacio-tiempo. Nuestra disciplina tiene una base filosófica rica e incontestable, que se traduce en la práctica en una revisión histórica de la conformación de nuestro discurso archivístico, desde Sir Hilary Jenkinson hasta los creadores del modelo del continuo de los documentos. En el caso australiano, concluye el autor, los archiveros no están equipados, después de tan largo viaje, para hacerse cargo de los retos desencadenados por las tecnologías. A partir del proceso de valoración, Upward plantea la necesidad de reinventar la profesión. Quizá el error deriva del hecho de que, contra las tendencias tecnocráticas actuales, los archivos no son productos finales, sino vehículos para las acciones. Para corregir este error, el autor renuncia a su conocido apoyo en la sociología de la estructuración para enfocarse sobre la teoría del actor-red. Los resultados de este cambio de orientación son una reflexión acerca de lo material ondulatorio y de la necesidad de una nueva base disciplinar que haga uso del modelo del continuo de los documentos desde multitud de perspectivas.

También procedente del ámbito del continuo de los documentos, Livia Iacovino explora varios temas que resonarán en el futuro, a partir del concepto de archivo sin límites físicos, del archivo global. Desde la perspectiva del continuo, para gestionar documentos no es preciso que estos se encuentren dentro de un archivo, ni siquiera es preciso que los documentos existan bajo la misma forma en todas las dimensiones. Pero esto, en un entorno digital, obliga a la profesión a repensar los conceptos en torno a los cuales se ha desenvuelto desde antiguo. En primer lugar, el diluvio de información digital y los nuevos géneros digitales parecen entrar en conflicto con la necesidad humana de poner orden en el caos, de intentar una comprensión de su universo. Los archiveros tendrán que definir, al menos, cuáles son esos nuevos géneros. En segundo lugar, este diluvio informativo ha desencadenado el uso masivo de infraestructuras y servicios en la nube, lo que conlleva la necesidad de investigar las cuestiones que se plantean acerca de cómo serán la accesibilidad y la conservación dentro de ella. Para la autora, dos conceptos cruciales para la profesión que tendrán que revisitarse son los de autenticidad y responsabilidad. Desde luego, mantener la evidencia de acciones seguirá siendo nuestra obligación, pero todo parece indicar que será nuestra obligación de otra manera. Entre otras cosas, tendremos que considerar a los archivos como objeto de justicia reparadora, para lo cual tendremos que contar con usuarios que se desplacen desde un rol pasivo a un rol activo en la conformación de

los documentos, aceptando las consecuencias tanto positivas como negativas. Tengamos en cuenta que la administración electrónica, otro asunto que se explora en el presente volumen, modificará las interacciones del Gobierno con los ciudadanos. En definitiva, una nueva figura de archivero activista, en términos de Iacovino, debe emerger. Nos preguntamos si estamos en condiciones para asumir este rol.

Descendiendo de lo general, lo conceptual, a lo específico, el entorno diario, los siguientes artículos del presente volumen se concentran en dos de las clientelas tradicionales de los archivos: la propia administración y los investigadores históricos. Así, en primer lugar, Miguel Ángel Amutio lleva a cabo un ejercicio de análisis de la administración electrónica en el año 2020, a partir de la situación actual y de las voluntades de evolución de los diferentes poderes. Para el autor, el escenario del e-gobierno tendrá cinco características clave. En primer lugar, existirá un marco legal sólido e integrado, es decir, los actuales desencuentros entre nuestra legislación “analógica” y nuestra legislación “digital” se habrán eliminado. En segundo lugar, los servicios de las administraciones públicas serán electrónicos por defecto, es decir, las deficiencias de adecuación que aún muestran muchas administraciones y ese cierto grado de temor que todavía existe en ciertos segmentos de la población también se habrán eliminado. En tercer lugar, habrá un ecosistema sostenible de infraestructuras y servicios comunes, lo cual habla a favor de la cooperación y la interoperabilidad como medios para la superación de barreras. En cuarto lugar, los servicios serán plenamente interoperables, es decir, se habrá alcanzado el logro de unas administraciones públicas capaces de dialogar plenamente entre ellas en beneficio del ciudadano. Por último, los servicios se prestarán en condiciones de seguridad, es decir, la inestabilidad de los entornos seguros, que actualmente es uno de los principales temores del gestor de documentos, se habrá de algún modo estabilizado. Cinco retos para cuya satisfacción solo disponemos de siete años.

Desde el punto de vista del archivero, Julio Cerdá Díaz también aborda el escenario de la administración electrónica, en la que descubre una excelente oportunidad profesional de colaboración. La Ley 11/2007 ha desencadenado un nuevo modelo de administración, que modifica también las relaciones de esta con los ciudadanos. Hablamos, en términos del autor, de gobierno abierto, regulado por tres ejes: la mejora de la prestación de servicios, la extensión de los procesos democráticos y la dinamización de los procesos de gobernanza. A partir de las propuestas de la Agenda Digital de España y la Agenda Digital Europea, Cerdá explora con mayor profundidad el concepto de gobierno abierto, concluyendo que tal gobierno no puede ser sino un gobierno en red y de datos abiertos. De aquí la datificación de nuestro entorno y, por ende, de nuestra profesión, con tres potenciales líneas de trabajo: la transparencia administrativa, la reutilización de datos y la accesibilidad de la información, a pesar de que en España las iniciativas

de apertura de datos se encuentran todavía en su infancia y sujetas a notables indeterminaciones legales.

A continuación, Cayetano Tornel Cobacho investiga el fenómeno del carácter invasivo y omnipresente de Internet en relación con la historiografía. Para el autor, esta ya no puede ser lo que era, dado que Internet es, por una parte, una gigantesca fuente para los historiadores, no solo en cantidad, sino también a causa de la facilidad con la que se pueden seguir generando productos dentro de ella; y, por otra, es una fuente extremadamente precaria, en particular en lo que concierne a las actividades de los ciudadanos sobre ella. Mientras que las conexiones entre archivo, memoria e historia contenidas en las fuentes escritas implican medios de investigación estables, la llamada por el autor historia digital, es ajena a los archivos y mediada por la tecnología. A partir del análisis de algunos de los fenómenos actuales, Tornel, en línea con las propuestas de otros textos pertenecientes al presente volumen, asegura que todos estaremos en Internet y que el estudio de la historia estará condicionado por lo que ha venido a conocerse como determinismo tecnológico. ¿Qué información digital podrá conservarse para el investigador futuro? ¿Qué debe hacer el archivero para que esta información se establezca mientras sea necesaria? En un entorno precario, el historiador aún no se ha planteado de manera generalizada estos riesgos, a pesar de que Internet le proporciona dos herramientas de extrema utilidad: los recursos webs y la hipertextualidad. La tecnología, por lo demás, está generando cada vez mayores y más sofisticados soportes. ¿Podrán los historiadores adaptarse a este nuevo entorno, asumir el estudio de las nuevas fuentes no lineales?

Pero las dudas no solo se refieren a los conceptos archivísticos y a los usuarios de los archivos, sino también a nuestros propios procesos y centros. Alessandro Alfier y Pierluigi Feliciati se aplican a la investigación del cambio de paradigma para la descripción archivística en entornos webs. La descripción es quizá el proceso que de manera más directa permite interactuar con el usuario, en la medida en la que facilita el acceso. Los autores consideran que los instrumentos de descripción constituyen una intermediación con el usuario, a la que denominan esotérica, y que en su forma tradicional se define como una mediación prolongada condicionada por el archivero. Esta percepción de la descripción, centrada en los materiales más que en los usuarios, no es prolongable en entornos webs, donde la aplicación de los convencionales instrumentos de descripción deviene frustrante. A pesar de la potencial interferencia en la mediación por parte de la web, Alfier y Feliciati proponen una redefinición de los instrumentos de descripción archivística sobre la web, sobre la base de que “la salida no es la entrada”, es decir, sobre la base de que, con independencia de los datos que maneje el profesional, los interfaces de usuario final tienen que modificarse. La mediación prolongada viene a ser sucedida de este modo por una mediación discreta.

A propósito del futuro de los centros de archivo, Aurora Gómez Galvarriato Freer, Gabriela Recio Cavazos y María Alarcón Rendón delinean un plan de acción para el Archivo General de la Nación de México. En primer lugar, las autoras ubican los planes de futuro del Archivo en su contexto, esbozando una historia del mismo. Como en otros textos presentados en el presente volumen, el contexto se completa examinando la perspectiva del usuario, puesto que los planes de futuro no tienen sentido al margen del presente. Así, las autoras responden a la cuestión: “¿quiénes son nuestros usuarios hoy y cómo se comportan?”. De igual modo, examinan el actual estado de las tecnologías de la información en el Archivo, particularmente en lo que concierne a la digitalización, la presencia en la Web, los sistemas de gestión documental y de administración de archivos, y la preservación digital. Siguiendo a este análisis del contexto histórico y actual, Gómez Galvarriato, Recio y Alarcón exploran el decadente concepto de hardware, concluyendo que el futuro digital, tal y como sospechábamos, ya está aquí.

El presente volumen se completa con dos excelentes casos de estudio correspondientes a la sección de *Varia*. Lluís-Esteve Casellas describe el proyecto de implantación de un sistema de gestión de documentos en el Ayuntamiento de Girona. Tanto por su consideración de los documentos digitales como por la actualidad de su contenido, el artículo de Casellas bien podría alinearse con los que componen el resto del presente volumen.

Por su parte, Carlos Nieto Sánchez describe la historia y la actualidad del fondo del Colegio Mayor Diego de Covarrubias. No podemos decir que se trate de un artículo orientado hacia el pasado. Antes al contrario, el autor, ya desde el mismo título del texto y en la propia exposición de la historia del fondo, deja claro que el archivo es un arma cargada de futuro.

Como sugeríamos al comienzo, tenemos el placer de presentar al lector un excelente volumen que, no solo no resolverá ninguno de sus interrogantes, sino que, sin duda, desencadenará interrogantes nuevos, síntoma de que nuestra ciencia aún funciona.

Cartagena, agosto de 2013

Alejandro Delgado Gómez, Julio Cerdá Díaz y Luis Hernández Olivera



# The uncertain future for archives and their users

Although future is uncertain in a lot of senses –social, political, economic, intellectual, etc.–, being all worth exploring, when we speak about the archives of tomorrow is difficult not to think first about the issues of technologies and their interactions, on the one hand, with our professional processes and, on the other, with societies in which and for which we carry out these processes. Technologies have become increasingly invisible, invasive, unstable, dynamic, interactive, distributed, reusable and multipurpose. Despite their treacherous personality, we cannot live without technologies. In some way, we are part of them. This is not necessarily good or necessarily bad. In a much simpler way, this is the environment where we live and work, and predictably it will be radicalized by 2020. There have been prior environments and no doubt in the future there will be even more. Our duty as professionals is not to demonize them or bless them, but to understand the circumstances of their occurrence, in order to perform our process accordingly. This is so complicated for us because this is a change not only of scale or scope, although it actually is, but a shift in our paradigm that implies subsidiary shifts, particularly epistemic in nature. This means that we cannot understand the new paradigm with the knowledge base acquired during so many years. In fact, we need a newer one which is still under construction.

Therefore, when we started thinking about this issue of *Tabula*, questions seemed to far outnumber assertions. Who are our current users? Will these users survive by 2020? What impact will eGovernment have? Will digital natives be users of it? If so, what documents will they use? Will they have the same form that we know today? Will the historiographic sources need to be thought again? Will digital natives constitute a critical mass, sufficient to think of a digital infosphere?

Will the information using modify our core concepts? What will we understand by authenticity, integrity, reliability, privacy? What will trustworthiness mean by 2020? Are archival services ready for this? And archivists? What professional profile will be necessary? What skills? Has archives reality, and its professionals, evolved to keep pace with technological changes? Do we expect a slow but unavoidable agony? Are we bound to be “paper archivists”? Where are users? What do they expect from us? Actually, are we necessary? What do we have to do? What do we have to rethink? What do we have to reinvent? Is there a future for the past management? Will we be able to preserve our digital present for the future? What has been the contribution of archivists to this last decade of electronic management? Do we have some kind of accountability? Have we done what we should? Will digital media modify how we carry out our processes?

Of course, from a scientific point of view, asking questions is healthier than making assertions. The plethora of questions that have grown around us has seemed to suggest that the discipline, therefore, is in good health. Even more, it has seemed to suggest that there is enough will to acquire that knowledge base that will allow us to understand the circumstances of the occurrence of our environment. Nevertheless, and since the preceding statement can become a categorical affirmation if we do not proceed to further discussion, the editors of this issue of *Tabula* launched, on the one hand, an open call for papers whose motto was the title of this volume; and, on the other, an invitation to outstanding leaders in the field. The result is, in our opinion, an excellent monograph, full of questions.

Luciano Floridi; Janna Anderson and Lee Rainie; Frank Upward; Livia Iacovino; Miguel Ángel Amutio; Julio Cerdá; Cayetano Tornel; Alessandro Alfier and Pierluigi Feliciati; and Aurora Gómez Galvarriato Freer, Gabriela Recio Cavazos and María Alarcón Rendón offer, from different perspectives and within their respective areas of expertise, brilliant texts that make us ask ourselves, not only how the archival world will be by 2020, but also how the world will be by 2020. In addition, Lluís-Estevé Casellas and Carlos Nieto, under our *Varia* section, introduce two experiences that seamlessly fit into the splendid set of articles that now is seeing the light.

Regardless of the order of appearance in the following pages, we will discuss briefly every text, proceeding, in a very archival style, from general to specific.

Luciano Floridi, in an article that depicts the general scenario where we will perform both as professionals and as human beings in a few years, proposes a view of the technologies as an intermediation consisting of triplets, intermediation whose highest degree of sophistication is reached by the so-called by the author, third order technologies, or those that interact with other technologies using as intermediary tool another technology. The most complete example of this

phase is information technologies, which, in the author's terms, make humans unnecessary because they are redundant. Nevertheless, technologies are wise and have brought two concepts that provide human beings with a friendly face: interfaces and design. The spirit in which mankind has embraced this new order is diverse, but on the whole it is generating a complete re-ontologization of the infosphere, terms coined by Floridi some years ago. An infosphere is, in its first meaning, the set of all the informational organizations interconnected, including human informational organizations that, by this means, and such as the author has explained in other texts, becomes re-incorporated to the world of information interactions. In its second meaning, infosphere is the reality where we perform: what is real is informational and what is informational is real. Information technologies are re-ontologizing, that is to say, changing infosphere nature, and raising some challenges. Above all, IT are melting with their objects, blurring this way the difference between processors and the processed. Everything becomes digital and the ontological friction, the difficulty in obtaining information, disappears, with at least four substantial consequences. Firstly, the loss of the right to ignore; secondly, the exponential growth of the general knowledge; third, and since meta-information is abundant, the agents' accountability is abundant, too; finally, in this scenario, the concept of privacy plays an essential role. All of this implies a vital experience online, always on.

Precisely, Lee Rainie and Janna Quitney Anderson's article wonders who will be always on, who will be always connected. The almost widespread use of mobile technologies makes this question imperative and peremptory. Qualitative surveys have been conducted by authors in order to extract conclusions from opinions given by more than one thousand experts surveyed. In order to do this, two possible scenarios were created: in one of them the always on generation was not happy; on the contrary, in the second one it was. Rainie and Anderson's text chooses some of the so obtained answers and presents some conclusions that, consciously, are not willing to go beyond the surveyed universe. Approximately, 55% of respondents hope the always on generation will be richer and happier in a broad sense. However it is possible to deduce from the answers that most respondents think that the situation will be balanced: neither too much nor too little. In any case, it is reasonably clear that the following generation will be "wired" in another way, that is to say, their cognitive processes will be different.

In this general scenario – an entirely digital environment with an always connected population, constantly using information items and being information items by itself – archivists will have to carry out our job.

Frank Upward, in an excellent article that aligns with his recent publications in *Archivaria* and *The Records Management Journal*, as well as with his lecture

at the last International Council on Archives Congress in Brisbane, provide us with some clues about how to do it. Again, following the tendency of the author to give a new turn of the screw in the archival thinking, the Upward's text begins stating that something is not working right. In the author's terms: are we losing the archival role of using time to conquer time? From the perspective of the records continuum theory, and making a little history, our tradition has not traditionally focused on processes, but increasingly on objects, what should make us wonder if this makes sense in an entirely digital environment. In general terms, the fluidity of archival relationships and of archival formations has been left out of our discourse; but this situation is not feasible any longer. The author devotes the following pages of his article to restore the space of privilege that fluidity deserves, from a philosophical exploration of the concept of spacetime. Our disciplines have a rich and unquestionable philosophical basis, which in practice has led to a historical review of the shaping of our archival discourse, from Sir Hilary Jenkinson to the creators of the records continuum model. The author concludes that in the Australian case archivists are not equipped, after such a long journey, to take on challenges triggered by technologies. Taking as starting point the appraisal process, Upward explains the need of reinventing our profession. Perhaps error derives from the fact that, against current technological trends, archives are not end products, but vehicles for actions. To correct this error, the author gives up his well-known basis in Sociology of Structuration, to focus on the Actor Network Theory. Results of this shift are a reflection on wave motion and on the need for a new disciplinary basis using the records continuum model from multiple perspectives.

Also from the realm of the records continuum, Livia Iacovino explores several issues that will resonate in the future, taking as starting point the concept of archives without physical boundaries, the global archives. From the continuum perspective, to manage these documents they do not have to be bounded by the archives. There is no even need for them to exist under the same form in all dimensions. But this, in a digital environment, forces the profession to rethink concepts which have worked for many years. In the first place, the flood of digital information and new digital genres seem to come into conflict with the human need to bring order to the chaos, to understand the universe. Archivists will have to define, at least, what these new genres are. In the second place, this flood of information has triggered a massive use of infrastructures and services in the cloud, implying the need to research about how accessibility and preservation will be in it. For the author, the profession will have to revisit two essential concepts, authenticity and accountability. Of course, our duty is still to maintain evidence of actions, but it seems that it will be our duty in another sense. Among other things, we will have to see archives as objects of restorative justice and in

order to do this we must have users who shift from a passive to an active role in shaping records, and accept both positive and negative consequences. We must take into account that eGovernment, another topic explored in this volume, will modify interactions between government and citizens. Finally, a new character of activist archivist, in terms of Iacovino, must emerge. We wonder if we are able to take on this role.

From general, the conceptual, to specific, the everyday environment, the following articles in this volume focus on two of the traditional clients of the archives, the government itself and history researchers. Thus, in the first place, Miguel Ángel Amutio carries out an analysis of eGovernment in 2020, taking as starting point the current situation, as well as the determination of the different powers to evolve. For this author, the eGovernment scenario will have five key features. First and former, there will be a sound and integrated legal framework, that is, our current mismatches between our “analogue” and our “digital” legislation will be removed. Second, eGovernment services will be electronic by default, that is to say, deficiencies in adaptation that many administrations still show and some degree of fear that still exists in certain segments of population will be removed, too. Third, there will be a sustainable ecosystem of common infrastructures and services, supporting the co-operation and interoperability as a means to overcome boundaries. Fourth, services will be completely interoperable, that is to say, we will have public administrations capable of fully dialoguing among them in the interest of the citizen. Finally, services will be provided under security conditions, meaning that instability in secure environments that is currently one of the main misgivings for records managers will be stabilized somehow. Five challenges to accomplish in only seven years.

From the archivist’s point of view, Julio Cerdá Díaz also addresses the eGovernment scenario, in which he discovers an excellent professional opportunity to collaborate. The Ley 11/2007 (Law 11/2007) has triggered a new model of administration that also modifies its relationships with citizenry. We are speaking, in the author’s terms, about open government, regulated by three axes: improvement in services provision, extension of democratic processes and revitalization of governance processes. Taking as starting point the proposals in the Spanish digital Agenda and the European digital Agenda, Cerdá explores in greater depth the concept of open government, concluding that such a government cannot be but a networked and open data government. Hence the “datification” of our environment and thereby of our profession, with three potential lines of work: transparency in administration, data reuse and accessibility to information, despite in Spain open data initiatives are still in their infancy and subject to substantial legal uncertainties.

From another point of view, Cayetano Tornel Cobacho looks into the phenomenon of the Internet invasiveness and ubiquity in relation to historiography. For the author, this cannot continue any longer, since the Internet is, on the one hand, a gigantic source for historians, not only in quantity, but also because we can keep on generating products easily inside of it; and, on the other, it is a extremely insecure source, particularly regarding activities of citizens on it. While connections between archives, memory and history contained in written sources imply stable research means, the so-called by the author digital history is external to archives and mediated by technologies. From the analysis of some of the current phenomena, Tornel, in line with the proposals of other texts belonging to this volume, states that everybody will be on the Internet and the study of history will be conditioned by what is known as technological determinism. What digital information will we be able to preserve for historians in the future? What must the archivist do in order to stabilize this information while needed? In a precarious environment, historians have not thought about these risks yet despite the Internet provides them with two extremely useful tools: web resources and hypertextuality. Moreover, technology is increasingly generating bigger and more sophisticated media. Will historians be able to adapt themselves to this new environment and take on the study of nonlinear sources?

But doubts not only refer to archival concepts and archives users, but also to our own processes and centers. Alessandro Alfier and Pierluigi Feliciati research the change of paradigm for an archival description and in web environments. Description is perhaps the process that more directly allows us to interact with users, to the extent that makes access easier. The aforementioned authors consider that finding aids are an intermediation with users, called esoteric, and which in its traditional form is defined as a lengthy mediation conditioned by the archivist. This perception of archival description, focused on materials rather than on users, cannot continue in the Web, where the application of conventional finding aids becomes frustrating. Despite the Web potential interference in that mediation, Alfier and Feliciati propose a redefinition of our archival finding aids on the web, based on the fact that “the output is not the input”, that is to say, based on the fact that, irrespective of data handled by the professional, the end user interfaces have to be modified. That lengthy mediation becomes thus superseded by a discrete mediation.

About the future of archival centers, Aurora Gómez Galvarriato Freer, Gabriela Recio Cavazos and María Alarcón Rendón describe an action plan for the Archivo General de la Nación de México. First, the authors locate the Archivo plans of future in their context, outlining its history. As in some other texts published in this volume, context is complemented by examining the user's

perspective, since plans of future do not make sense out of the present. Therefore, authors answer the question “who are our current users and how do they behave?” In the same way, they examine the current state of the information technologies in the Archivo, particularly regarding digitization, presence on the Web, records management and archival management systems and digital preservation. Following this analysis of the historic and current context, Gómez Galvarriato, Recio and Alarcón explore the decadent concept of hardware, and they conclude that digital future, such as we suspected, is already here.

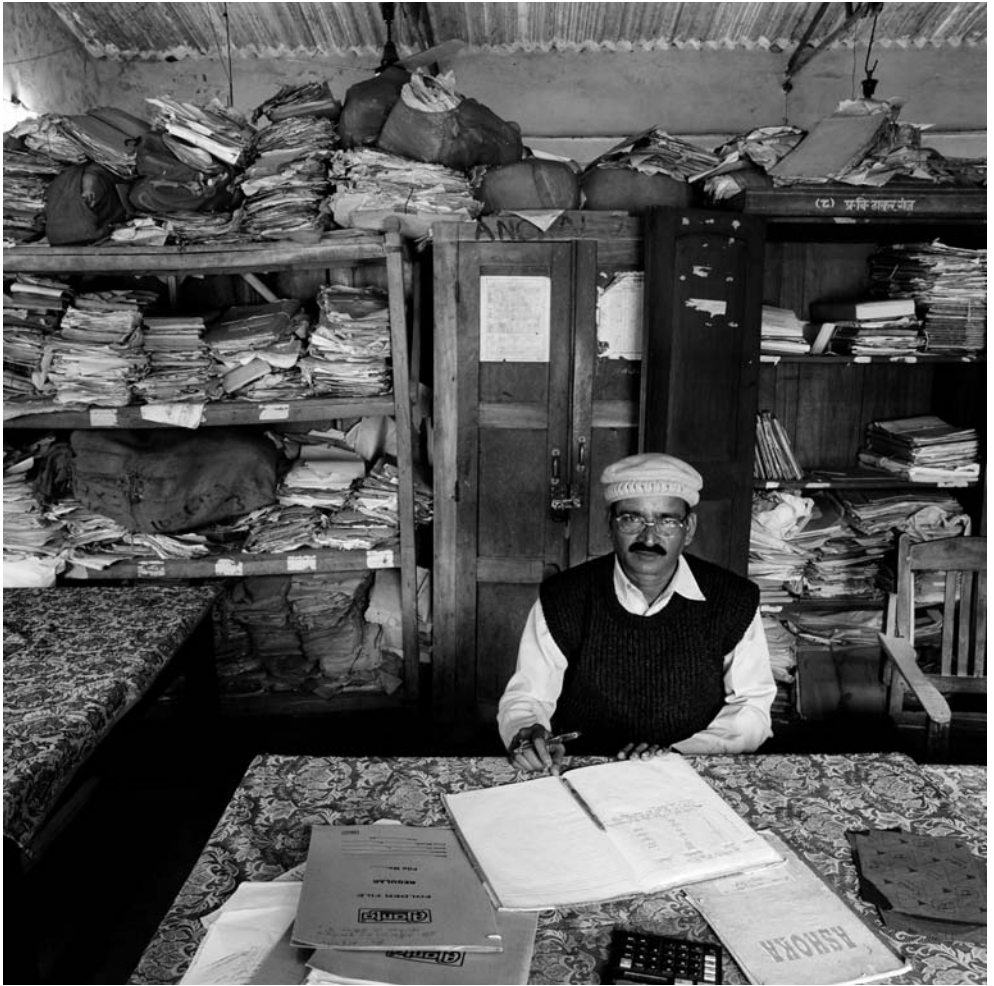
This volume also includes two excellent case studies in section *Varia*. Lluís-Esteve Casellas describes the project to implement a recordkeeping system in the city council of Girona (Spain). Because of its attention to digital records and the topicality of its contents, the Casellas’s article could well align with the remaining texts of this volume.

Finally, Carlos Nieto Sánchez describes the history and current status of the Colegio Mayor Diego de Covarrubias fonds (also in Spain). We cannot say that this is an article oriented towards the past. On the contrary, the author, from the title of the text, makes clear that archives are weapons loaded with future.

Such as we suggested at the beginning, we are pleased to present readers an excellent volume that, will not only solve any of their questions, but in all probability will trigger new ones as an indication that our science is still working.

Cartagena, August 2013

Alejandro Delgado Gómez, Julio Cerdá Díaz and Luis Hernández Olivera



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**India, bureaucracy, Bihar, 2003.** India-19/2003 [Tha, SKM (b. 1946)].  
Surinder Kumar Mandal (b. 1946) is circle inspector of taxes in Thakurganj block, collecting taxes  
in a specific part of Kishanganj district, State of Bihar. Monthly salary: 9,500 rupees (US\$ 208, euro 189).



LUCIANO FLORIDI

# Infoesfera

## El carácter intermediario de la tecnología

Uno de los rasgos más característicos de cualquier tecnología es su función de *intermediación*. Imagine que vive en Río de Janeiro y no en Oxford. El sombrero es una tecnología entre usted y el sol. Un par de sandalias es una tecnología entre usted y la playa por la que está paseando, así como sus gafas de sol se encuentran entre usted y la luz brillante que le rodea. Aun así, podemos reformular el sentido de esto de forma ligeramente diferente considerando con qué tiene que ver exactamente cada tecnología. Quizá las sandalias no estén relacionadas directamente con usted, sino con sus pies e igualmente no con la playa, sino con parte de su superficie arenosa. Puede que todo esto sea una nimiedad y esencialmente esa idea de intermediación aparentemente sea indiscutible. Aunque muy pronto todo se complicará.

Debido a nuestras preocupaciones antropocéntricas, utilizamos un término normalizado para describir uno de los aspectos de la intermediación tecnológica: el *usuario interactivo*. Sin embargo, parece que carecemos de un término que defina el otro aspecto de la relación, lo que nos inclina hacia un uso particular o que permite alguna interacción. Sugiero que se denomine *potencialidad*, aunque

Luciano Floridi (email: [floridi@philosophy.ox.ac.uk](mailto:floridi@philosophy.ox.ac.uk))

Research Chair in Philosophy of Information and the UNESCO Chair of Information and Computer Ethics,  
University of Hertfordshire

Traducción: Verónica Fernández de Cabo y Luis Hernández Olivera

Recibido: 15-04-2013. Aceptado: 07-05-2013

Citación: Floridi, Luciano (2013). "Infoesfera". *Tábula*, n. 16, pp. 29-49

se trate de un término que pueda tener otras connotaciones tecnológicas en otros contextos determinados. En este caso, significa que el sol es potencial para el sombrero, la playa es potencial para las sandalias y la luz brillante es potencial para las gafas de sol. Un inventor es alguien capaz de concebir un artefacto que pueda satisfacer la necesidad del usuario aprovechando cierta potencialidad disponible. Como se puede observar, estoy estirando la palabra 'potencialidad', con un poco de suerte, sin romperla.

Cuando las tecnologías se encuentran entre los *humanos* y la potencialidad *natural* (objetos naturales, procesos o fenómenos) podemos calificarlas de *primer orden*. Enumerar tecnologías de primer orden es muy sencillo: podemos incluir las mencionadas anteriormente y fácilmente podemos ir añadiendo más, como por ejemplo el arado o la rueda. El hacha probablemente sea la primera y más antigua tecnología de primer orden. Hoy en día, un hacha para cortar madera continúa siendo una tecnología de primer orden entre usted, el usuario, y la madera, lo potencial. Un reloj de arena se encuentra entre usted y el flujo regular de la arena. La silla de montar se encuentra entre usted y el caballo. El cortaúñas y el arco de flechas son otros ejemplos de dicho tipo de tecnologías de primer orden, que no necesariamente han de ser simples y que pueden depender de tecnologías técnicamente muy sofisticadas, como por ejemplo un rifle de asalto que, lamentablemente, es una tecnología de primer orden entre dos hombres, ambos usuarios y potenciales.

En este punto, la palabra 'herramienta' puede ser apropiada, pero no es representativa, ya que las herramientas no tienen por qué ser tecnologías de primer orden como pasaré a explicar a continuación.

Muchos animales son capaces de crear y utilizar sencillas tecnologías de primer orden, como palos modificados o conchas para llevar a cabo tareas como buscar alimentos, asearse, luchar o incluso jugar. Este descubrimiento determinó en el pasado el final de esa interpretación simplista del *homo faber* como *homo technologicus*. Es cierto que somos la especie que construye, pero debemos alcanzar un punto ligeramente más sutil, ya que muchas otras especies también crean y usan artefactos para interactuar con su entorno. Como en el caso de nuestro uso de los lenguajes naturales y de otras formas simbólicas de comunicación, o la creación de lenguajes artificiales, por ejemplo, para programar máquinas, la diferencia entre nosotros y otras especies es inconmensurable, no por ser una cuestión de presencia o ausencia de algunas habilidades básicas, sino por el grado inmensamente más sofisticado en el que dichas habilidades están presentes en nosotros. Es como la diferencia que hay entre un libro para colorear con el que un niño ha jugado usando algunas pinturas de colores y la Capilla Sixtina. Insistir en la continuidad no es erróneo, es engañoso. En el caso de las tecnologías es preferible hablar del *homo faber* como *homo technologicus* inventor y usuario de tecnologías de segundo y tercer orden en el siguiente sentido.

Las tecnologías de segundo orden son aquellas que relacionan a los usuarios ya no con la naturaleza, sino con otras tecnologías, es decir, son tecnologías para las cuales otras tecnologías se convierten en potenciales. Esta es una buena razón para no identificar el término herramienta con las tecnologías de primer orden. Consideremos un ejemplo tan de andar por casa como el de un humilde destornillador. Por supuesto que es una herramienta, pero está entre usted y, como bien ha adivinado, un tornillo, que no es más que otro ejemplo de tecnología y que a su vez se encuentra entre el destornillador y, por ejemplo, dos trozos de madera. Otros ejemplos de dichas tecnologías de segundo orden son las llaves, para las cuales las cerraduras serán lo potencial o los vehículos como motos y coches cuyos usuarios son (todavía) los hombres y para los que las carreteras asfaltadas, otro ejemplo de tecnología, son potenciales.

Algunas tecnologías de primer orden (recuerde, aquellas que cumplen el esquema humanidad-tecnología-naturaleza) no tienen utilidad sin sus correspondientes tecnologías de segundo orden con las que van emparejadas. Las carreteras no precisan de coches para ser útiles, pero los tornillos sí necesitan destornilladores. Además, las tecnologías de segundo orden llevan implícito un nivel de mutua dependencia con las tecnologías de primer orden (el taladro existe gracias a las brocas) que es el distintivo de cierto grado de especialización y, por lo tanto, de organización. O tienes tuercas y pernos o no tienes nada. Dichas interdependencias, y de ahí la aparición de las tecnologías de segundo orden, suelen asociarse a la manifestación de formas más complejas de socialización humana y, por lo tanto, de algún tipo de civilización. Y aunque algunos animales sean capaces, hasta cierto punto, de construir sus propios artefactos, por ejemplo, al afilar un palo, no parecen capaces de construir, de forma significativa, tecnologías de segundo orden.

El motor, entendido como cualquier otra tecnología que proporciona energía a otras tecnologías, es probablemente la tecnología de segundo orden más importante. Las norias y los molinos convirtieron un movimiento útil en energía durante siglos, pero solo cuando el motor se convierte en un proveedor de energía 'portátil', que se puede situar entre los usuarios y otras tecnologías allí donde se necesite, la revolución industrial se torna en una realidad generalizada. Gran parte de la modernidad –animada por el creciente conocimiento científico y el control sobre los materiales y la energía– consigue ese regustillo mecánico del predominio de la intermediación de segundo orden. Vivimos en un mundo de engranajes, relojes y mecanismos caracterizados no solo por la relación naturaleza-tecnología-humanidad sino, y de forma más importante, por la relación tecnología-tecnología-humanidad. La modernidad como una fase prehiperhistórica del desarrollo humano, pronto se convierte en un mundo de dependencias interconectadas y de conexiones bloqueadas: no hay trenes sin carbón, no hay coches sin gasolineras y petróleo y así sucesivamente en un ciclo interreafirmante y a su vez robusto y restrictivo.

Como demuestra la historia de los disquetes, en ocasiones es mejor reemplazar todo el sistema –cambiar el paradigma, si lo expresamos de una forma más drástica– que tratar de mejorar una parte de él. No tiene sentido tener disquetes superpotentes si la mayoría de los dispositivos en funcionamiento no permiten su lectura, lo que explica una de las ventajas de cualquier salto tecnológico: una entidad que más adelante decida implantar no tiene que soportar el legado de cualquier paquete tecnológico (pareja de tecnologías de primer y segundo orden), y es libre de beneficiarse de las soluciones más recientes e innovadoras. Sin embargo, todo esto es menos sencillo de lo que parece, precisamente por la naturaleza de la articulación de las tecnologías de segundo orden. Claro que sería mucho más fácil introducir vehículos eléctricos o híbridos (aceptando que es lo que de verdad se quiere hacer) si solo hubiera carreteras y no vehículos de motor de combustión, el problema es que las primeras están ahí porque los segundos aparecieron en primer lugar. Por lo tanto, la tarea de regular todo lo que trata de innovación tecnológica es también la de facilitar la transición de las viejas a las nuevas tecnologías desmembrando a veces, a través de incentivos y desincentivos, lo que hay que conservar (por ejemplo, las carreteras) de lo que precisa un cambio (por ejemplo, los vehículos de motor de combustión).

La mayoría de los cómodos electrodomésticos de los que disfrutamos hoy en nuestras casas son modernos en cuanto a la concepción: el frigorífico, el lavavajillas, la lavadora, la secadora, la televisión con el mando a distancia, el teléfono, la aspiradora, la plancha, el equipo de sonido... y son tanto tecnologías de primer orden como de segundo, funcionando entre usuarios humanos y sus potencialidades. Representan un mundo preparado para un tercer orden, un salto revolucionario. Para que la tecnología comience a desarrollarse de manera exponencial su carácter intermediario ha de relacionar la tecnología como usuario con otras tecnologías como potenciales, en un esquema tecnología-tecnología-tecnología y nosotros, que éramos los usuarios, ya no aparecemos en el circuito, como mucho estamos encima del bucle o significativamente ausentes, es decir, estamos fuera y las disfrutamos o simplemente confiamos en dichas tecnologías como beneficiarios o consumidores (y probablemente no siendo muy conscientes de ello).

Tecnologías que se comportan como usuarios que interactúan con otras tecnologías que se comportan como lo potencial a través de otras tecnologías intermediarias. Esta es otra manera de describir la hiperhistoria como esa fase del desarrollo humano en el que las relaciones tecnológicas de tercer orden se convierten en la condición necesaria para el desarrollo, innovación y bienestar. También es una forma de proporcionar una prueba más fehaciente de que hemos entrado en esa fase hiperhistórica de nuestro desarrollo. La misma expresión ‘datos legibles por máquina’ revela la presencia de dicha generación de tecnologías de tercer orden. Dicho de forma más sencilla, los códigos de barra no están destinados

a nuestros ojos y en las transacciones de alta frecuencia (HFT, High-frequency trading) (tres cuartas partes de volumen de transacciones de valores en EE UU son HFT) la compraventa de acciones sucede a tal velocidad que solo los ordenadores y con algoritmos muy veloces pueden soportarla, explorando de forma simultánea muchos mercados, ejecutando millones de órdenes por segundo y adaptando estrategias en milisegundos. Lo mismo se puede atribuir a cualquier otra aplicación que requiera rapidez, tanto civil como militar. Otros ejemplos incluyen los vehículos autónomos, como coches sin conductor, o la domótica, esa tecnología que está transformando la casa en un entorno inteligente, por ejemplo al monitorizar, regular y adaptar a nuestros hábitos la calefacción y el agua caliente.

La última tecnología de tercer orden nos la proporcionan las TIC (tecnologías de la información y comunicación). El mismo uso de ‘motor’ en contextos informáticos (como en ‘motor de búsqueda’) nos recuerda la ecuación tecnología de segundo orden: motor = tecnología de tercer orden: ordenador. Las TIC pueden procesar datos de forma autónoma y, por lo tanto, hacer frente a sus propios comportamientos. Una vez que se explote plenamente esta característica, el usuario humano podrá ser sustituido al ser redundante. No podríamos imaginarnos un mundo moderno de motores mecánicos que continúen trabajando una vez que el último ser humano haya abandonado este mundo. La historia y la modernidad mecánica en particular sigue dependiendo del ser humano, sin embargo ya es posible concebir un sistema informático totalmente automatizado que no precise en absoluto de la interacción humana a la hora de existir o de expandirse. Los proyectos de construcción de una impresora 3D capaz de auto ensamblarse, que pueda hacer uso de los recursos lunares para construir una colonia en la Luna puede que todavía suene futurista, pero ilustran muy bien el aspecto que tiene el futuro. La hiperhistoria en principio puede depender del ser humano pero los agentes ya no necesitan ser humanos.

Para resumir, las tecnologías se pueden analizar dependiendo de su naturaleza de primer, segundo o tercer orden. De nuevo, podemos redefinir este punto, pero no ganaremos mucho desde el punto de vista conceptual. Un reloj, ¿es una tecnología de primer orden (entre usted y su tiempo), de segundo (entre usted y su olla a presión) o de tercero (entre su ordenador y una tarea programada)? Unas tijeras, ¿es una tecnología de primer orden (entre usted y el tallo de una rosa), de segundo (entre usted y un pedazo de papel) o de tercero (entre un robot y un trozo de tela en una fábrica)? Un ordenador, ¿es una tecnología de primer orden (entre usted y el nivel de agua de un embalse), de segundo (entre usted y otro ordenador) o de tercero (entre dos ordenadores)? Evidentemente cada respuesta depende del contexto y de cómo lo interpretemos, pero, por otra parte, la falta de una respuesta descontextualizada no hace que la distinción sea menos evidente, solo demuestra que tenemos que ser precavidos a la hora de utilizarlo. En este punto merece la pena destacar que la distinción es firme y completa: no

existe la tecnología de cuarto orden y no porque la cadena de tecnologías que interactúan con otras tecnologías no pueda extenderse tanto como uno pudiera desear –por supuesto esto es banalmente posible–, sino porque dicha cadena siempre podrá reducirse a una serie de tripletes, cada uno de los cuales serán de primer, segundo y tercer orden.

La evolución de las tecnologías de primer a segundo y, finalmente, tercer orden nos plantea muchas preguntas de las cuales dos parecen resultar las más relevantes en el contexto de nuestra exploración actual.

En primer lugar, si la tecnología se sitúa siempre en un punto intermedio, ¿cuáles son los nuevos elementos a relacionar cuando las TIC funcionan como tecnologías de tercer orden? Para ser más preciso, por primera vez en la historia disponemos de tecnologías que pueden actuar de forma regular y normal como usuarios autónomos de otras tecnologías, sin embargo, ¿qué supone la relación intermediaria de las TIC para nosotros, ya no como usuarios sino como potenciales beneficiarios que están fuera del circuito? Precisamente como las TIC cierran el bucle y permiten a la tecnología interactuar con la tecnología a través de sí mismas, se podría objetar que la misma pregunta carece de sentido: con la aparición de las tecnologías de tercer orden, todas las relaciones intermediarias se vuelven internas y ya no dependen de nosotros sino de las tecnologías. Debemos ser capaces de ver que dicho proceso de ‘internalización’ es una fuente de preocupaciones acerca de si las TIC acabarán controlando la vida humana. Al mismo tiempo todavía se podría argumentar que las TIC, como tecnología de tercer orden que cierran el circuito, internalizan sus relaciones intermediarias pero generan una nueva externalización, ya que crean un nuevo espacio fuera de circuito (piénsese por ejemplo en el ciberespacio), un espacio posible gracias al circuito y que se apoya en dicho bucle para continuar existiendo y para crecer, pero que no ha de confundirse con el espacio dentro del bucle. La incidencia de dichos espacios tiene socialmente precedentes: en diferentes momentos y en diferentes lugares, algunas zonas de las viviendas han sido diseñadas para ser utilizadas y habitadas solo por esclavos o sirvientes para el correcto e invisible funcionamiento de todo el sistema de la casa, desde la cocina y el comedor hasta escaleras y pasillos separados. Lo que no tiene precedente es la enorme magnitud y velocidad con la que toda la sociedad humana está migrando hacia ese espacio fuera del bucle cada vez que puede.

En segundo lugar, si la tecnología ocupa siempre ese puesto intermediario, ¿qué es lo que hace que dicha intermediación tenga éxito? Si lo decimos de otra forma ligeramente diferente, ¿cómo interactúa dicha intermediación con los elementos a relacionar? Podemos resumir la respuesta con una sola palabra: interfaces. De todo esto trataremos en la segunda parte.

## Interfaces

Jano es el dios romano de las transformaciones y las transiciones, de los finales y los comienzos, tanto en el espacio (como umbrales, portones, puertas o fronteras) como en el tiempo (especialmente el final del año viejo y el comienzo del nuevo, es decir, enero, o las diferentes estaciones, o el final de la guerra o de la paz, etc.). Jano es un dios fácil de reconocer, porque se le representa con dos caras (*bifronte*). Hoy en día le consideramos nuestro dios de las interfaces y preside todas las tecnologías que son por definición bifrontales. Una cara mira al usuario y se espera que sea amigable. La otra cara conecta la tecnología con su potencialidad. Podemos denominarlo protocolo, aunque rigurosamente hablando, este término solo se emplea para referirse al conjunto de normas que regulan la transmisión de datos.

Cualquier orden dentro de la tecnología tiene dos caras: la interfaz del usuario y el protocolo. Imagínese estas dos caras representadas por los dos guiones del esquema ‘usuario-tecnología-asequibilidad’. Sin embargo, dependiendo del orden de la intermediación tecnológica, la cara del protocolo puede perder cada vez más visibilidad haciendo que la interfaz del usuario termine por ser *la* interfaz hasta que ella también pueda desaparecer. Jano comienza a ocultar su otra cara y a parecerse más a los otros dioses, con una sola faz, hasta el punto de que incluso esa cara ya no se percibe. Voy a explicar esta desaparición gradual usando los tres ejemplos señalados anteriormente.

Vimos que el hacha para cortar madera era una tecnología típica de primer orden, que encajaba en el esquema humanidad-tecnología-naturaleza. La empuñadura sería la interfaz cercana al usuario, y el asa+hoja es el protocolo que conecta la interfaz (transmite la fuerza del golpe) a la potencialidad, la madera. Debido a que usted, el usuario, necesita controlar tanto su interacción con la intermediación de la tecnología como su interacción con la potencialidad natural, tiene que acceder a las dos caras de Jano, la interfaz del usuario y el protocolo. Así, por ejemplo, podrá afilar la hoja.

Consideremos a continuación la, por excelencia, tecnología de segundo orden: el motor. Ahora tenemos un ejemplo de esquema humanidad-tecnología-tecnología. Los protocolos tecnológicos en la actualidad pueden asegurar que la intermediación de la tecnología se ocupa de la potencialidad tecnológica aunque, en algunos casos, todavía seguirá necesitando acceder al protocolo: piense en el destornillador, y cómo necesita comprobar si la punta corresponde y encaja con la cabeza del tornillo (¿los dos tienen ranura?, ¿... del tipo Phillips, Robertson...? etc.). Pero en otros casos, usted, el usuario, no necesitará tener acceso a ambas caras. Todo lo que percibirá y con lo que interactuará, por ejemplo, será la palanca de cambios y el pedal de embrague en un automóvil de transmisión manual. El protocolo, o la forma en la que otra cara del motor interactúa con lo potencial,

representado por el resto del sistema de propulsión del coche, no es importante, mientras no falle. Por esta razón, en las tecnologías de segundo orden ya no solemos distinguir entre la interfaz en general (que también incluye el protocolo) y la interfaz del usuario, ya que lo normal es que si algo va mal necesitemos un especialista que pueda acceder al protocolo y a lo potencial.

Y para terminar, visualice un módem como un ejemplo de tecnología de tercer orden. Como su nombre indica, se trata de un dispositivo que modula la señal analógica para codificar información digital de la parte del emisor y demodula dicha señal para descodificar la información transmitida en la parte del receptor, por ejemplo a través de una línea telefónica. Se nos presenta un ejemplo de esquema de tecnología-tecnología-tecnología (si un módem resulta demasiado elemental, entonces piense en un router). Como la interfaz (es decir los guiones del esquema) ahora conecta tecnología con tecnología a través de algún otro tipo de tecnología, y la tecnología de tercer orden precisa de capacidades de procesamiento autónomas, que son posibles gracias a las TIC, la tendencia es que se interprete toda la interfaz como un conjunto de protocolos. Los protocolos tecnológicos aseguran que la intermediación de la tecnología, los dos módems, cuiden tanto del usuario tecnológico, digamos su ordenador, como de la potencialidad tecnológica, digamos mi ordenador. Se denomina *protocolo de enlace* al proceso dinámico y automatizado de negociación de protocolos que establecen los parámetros necesarios y suficientes para una comunicación. Se trata de lo que sucede entre su ordenador y el mío, entre su ordenador y su impresora, cuando se 'ven' entre ellos, o entre su teléfono inteligente y su portátil, antes de que sincronicen su agenda digital. Usted y yo no estamos invitados y de hecho no tenemos nada que ver con dicho apretón de manos (*handshaking*). Ahora las dos caras de Jano pueden estar ocultas para nosotros. Ni siquiera estamos en el circuito, sino más bien completamente fuera. Usted llega a su casa y su teléfono inteligente se conecta automáticamente a su red inalámbrica, descarga algunas actualizaciones y comienza a 'hablar' con otros dispositivos TIC de su hogar, como su tableta. Como si se tratara de un dispositivo de 'conectar y usar', el protocolo de enlace necesario y todo el proceso de emisión de datos es 'transparente' en el sentido de que es invisible para los últimos beneficiarios, nosotros. Como en una casa rena-centista típica, ahora residimos en el *piano nobile*, el piso superior y noble sin saber lo que sucede en la planta baja a nuestros pies, donde las tecnologías están revoloteando en las habitaciones del servicio. Mientras no falle, puede que ni siquiera seamos conscientes de que dichas tecnologías están en su lugar. Pero si algo sale mal, el especialista tendrá que hacerse cargo de ambas caras de la interfaz. Y así los especialistas son los nuevos sacerdotes del templo de Jano. Serán cada vez más y más poderosos e influyentes cuanto más confiemos en las tecnologías de orden superior.

## Diseño

Las interfaces, al igual que las tecnologías a las que van asociadas, evolucionan y es el diseño lo que impulsa su evolución. A menudo se trata de una sucesión de mejoras con buenos resultados, aun cuando la tecnología en cuestión pueda resultar desagradable, al menos para un pacifista. Si visita un museo militar y echa un vistazo a las antiguas armas de fuego de mano, se dará cuenta de que sorprendentemente pasó mucho tiempo hasta que los fabricantes desarrollaron lo que a posteriori parece obvio: una empuñadura fácil de asir. Los cañones de mano, que tuvieron su origen en China y que se hicieron populares en Europa durante el Renacimiento, consistían en cañones que apuntaban al enemigo al estilo de las ballestas. Durante mucho tiempo, los antiguos revólveres eran casi tan rectos como las espadas y sólo muy lentamente empezaron a curvarse. Adoptaron bastante tarde la famosa forma de L, teniendo en cuenta lo obvio que nos parece este diseño hoy en día cada vez que alguien simula tener una pistola y nos apunta con los dedos, levantando el pulgar por encima del puño y con uno o dos dedos rectos simulando el cañón.

En ocasiones, el diseño puede ser retro de forma intencionada. El iMac G3 de Apple, el primer modelo de la serie iMac, era como sus sucesores, un ordenador todo en uno, que incluía en un solo equipo el monitor y la unidad de sistema. Entre sus peculiaridades estaba el hecho de que su caja era de material transparente y se tenía la ilusión de ver el interior de la máquina, es decir, las dos caras de Jano: su interfaz de usuario y los protocolos en el otro lado. Y aunque tuviera el aspecto de una tecnología de primer orden –recuerde el hacha– en realidad era un sistema de segundo orden muy sofisticado que se encuentra entre el usuario humano y otros artefactos tecnológicos. Como en el caso del motor de su coche, usted no necesitaba ver el interior, y realmente no veía los protocolos y tampoco podría hacer nada con ellos aunque los viese. Se trataba de una estética moderna, pero funcionalmente vana que no perduró.

En otras ocasiones, el diseño puede estar sencillamente pasado de moda, ser un legado del pasado. Las lavadoras de carga frontal provienen de los sistemas de lavado mecánicos. Continúan teniendo una portezuela con una ventana transparente para comprobar si hay agua en su interior –ésta es una de las explicaciones más plausible que se da a la hora de compararlas con las de carga superior que no tienen ninguna ventanilla transparente–, aunque realmente usted ya no puede abrir la puerta porque no es seguro. Los lavavajillas que aparecieron después nunca tuvieron una puerta transparente como las lavadoras.

El diseño de buenas interfaces requiere tiempo e ingenio. Puede tratarse de una cuestión de percibir lo obvio (una empuñadura fácil de asir) o de retirar lo que no es útil (una ventanilla transparente sin utilidad). No se necesita una señal luminosa que indique que un ordenador está conectado, por lo que el iMac

no la tiene, pero se necesita acceder fácilmente a los puertos USB para sus dispositivos USB, y si los puertos están en la parte de atrás como en los iMac, resulta elegante pero incómodo. La conclusión es que, cuando hablamos de la funcionalidad de las interfaces (y por supuesto existen otros términos, incluyendo los relacionados con la estética y la ergonomía por ejemplo), un buen diseño es el diseño que tiene en cuenta y saca el mayor partido de los órdenes de la tecnología en cuestión. En las tecnologías de primer orden, tanto la interfaz del usuario como el protocolo necesitan ser accesibles y amigables. En las tecnologías de segundo orden, el buen diseño ha de concentrarse únicamente en la cara amigable de la interfaz, mientras el protocolo ha de ser transparente. En las tecnologías de tercer orden, ambos lados de la interfaz, la del usuario y el protocolo, deberían ser funcionalmente transparentes aunque esa transparencia funcional contribuya a que el problema de la intermediación de las tecnologías de tercer orden sea más apremiante. Pronto se convertirá en una cuestión política. El tema es complejo, así que permítame dibujar una caricatura en blanco y negro, y sin matices, con el fin de que pueda resultar una aclaración rápida y sencilla.

Las interpretaciones sobre la política de intermediación –en términos más prosaicos, la dinámica de las implementaciones tecnológicas de I+D, los usos e innovaciones, todo más o menos en forma de decisiones humanas globales, opciones, preferencias incluida la inercia– pueden oscilar entre dos extremos. Uno puede apreciar la intermediación de la tecnología como una especie nociva de desprendimiento y como una pérdida de contacto impoluto con lo natural y lo auténtico. Esta posición puede llegar lejos, hasta el punto de asociar la intermediación de la tecnología a la despersonalización o al menos a la devaluación de la personalización y de ahí a la deslocalización (sin cuerpo no hay lugar) y de ahí a la globalización (no hay lugar sin localización), y ya en última instancia al consumismo, como devaluación de la singularidad de las cosas y su especial relación con los humanos. En este caso, la política de intermediación tecnológica adopta las características de lo que en el mejor de los casos sería un lamentable y global error y en el peor un plan maligno, ejecutado con gran determinación por algunos agentes no humanos, desde las multinacionales a los estados.

En el otro extremo se encuentra el apoyo entusiasta y optimista a la liberación que ofrece la intermediación de la tecnología y que se interpreta como un amortiguador, como una forma de crear más espacio para la comunicación y la realización personal. La idea de la intermediación tecnológica no se ve como una senda peligrosa hacia el ejercicio del poder de algunas personas, sistemas o incluso máquinas sobre los humanos, sino como una forma de potenciar el control. La ecuación entonces podríamos formularla así: más espacio = más libertad = más control = más elección.

Naturalmente, no merece la pena tomar en serio ninguna de las dos posiciones ya que las cosas son más complicadas y están mucho menos claras.

Cuando hoy pensamos en las tecnologías en general, rápidamente se nos vienen a la cabeza las TIC y sus interfaces ubicuas. Lo cual era de esperar. En las sociedades hiperhistóricas, las TIC se convierten en un tipo de tecnología dominante de primer, segundo y tercer orden. Cada vez más, interactuamos con el mundo y con nuestras tecnologías a través de las TIC y estas son las tecnologías que pueden y tienden a interactuar entre ellas, y de forma transparente como hemos visto. Lo que también es de esperar es que, como en el pasado, la tecnología dominante de nuestro tiempo tenga un doble efecto.

Por un lado, cuando damos forma e influimos en nuestras interacciones con el mundo a través de sus interfaces, las TIC de primer y segundo orden nos invitan a pensar en el mundo en términos de TIC amigables, es decir, informativamente, y aquí es donde radica su impacto hermenéutico. Por otro lado, las TIC de tercer orden crean entornos completamente nuevos en los que luego nosotros vivimos (la experiencia de estar fuera del circuito, funcionalmente transparente por el diseño) y, por lo tanto, nos lleva a comprender el mundo en sí mismo en términos de TIC amigables, es decir, informativamente. Y aquí radica su impacto metafísico (el relacionado con la última naturaleza de la realidad).

El resultado de estas dos tendencias es que las TIC como aparatos tanto hermenéuticos como metafísicos, a través de sus capacidades de creación de espacio y de sus interfaces, están llevando a nuestra cultura a reinterpretar el mundo en términos de información o, para expresarlo de forma más precisa, a reontologizar la infoesfera desde el punto de vista informativo, como explicaré a continuación.

## Las TIC como tecnologías reontologizantes

*Infoesfera* y *reontologizante* son dos neologismos que acuñé hace algunos años. Espero que le sirvan al lector como atajos conceptuales, pero si no fuera así, cualquier otra etiqueta le valdrá mientras exprese el concepto.

‘Infoesfera’ está basado en ‘biosfera’, término que hace referencia a la región de nuestro planeta que permite la vida, aunque es un concepto que está evolucionando de forma bastante rápida. A un nivel *mínimo*, infoesfera expresa todo el entorno informativo constituido por todas las entidades informativas (lo que incluye a agentes informativos como nosotros), sus propiedades, interacciones, procesos y relaciones mutuas. Es un entorno comparable, aunque de forma diferente, al ciberespacio, que no es más que una de sus subregiones, ya que también incluye espacios analógicos y autónomos de información. A un nivel *máximo*, infoesfera es un concepto que también puede utilizarse como sinónimo de realidad cuando lo interpretamos desde el punto de vista informativo. Lo que nos sugiere, en este caso, es que lo que es real es informativo y lo que es informativo es real, para expresarlo mediante un eslogan.

'Reontologizante' se refiere a una forma muy radical de reingeniería, una que no solo vuelve a diseñar, construir o estructurar un sistema (por ejemplo una empresa, máquina o cualquier artefacto), sino una que transforma básicamente su naturaleza intrínseca, es decir, su ontología o esencia. En este sentido, por ejemplo, las nanotecnologías y las biotecnologías no son meras reingenierías sino que en realidad están reontologizando nuestro mundo.

Al emplear estos dos conceptos, es posible explicar tanto el impacto hermenéutico como el metafísico de las TIC: están reontologizando la propia naturaleza de (y por lo tanto lo que lo que entendemos por) la infoesfera y en este proceso está el origen de varias de las transformaciones más profundas y de los más grandes desafíos a los que nos enfrentaremos en un futuro próximo en lo que a tecnología se refiere.

La forma más obvia en la que las TIC están reontologizando la infoesfera tiene que ver con la transición de los datos analógicos a digitales y de ahí el aumento siempre progresivo de nuestro espacio informativo. Ambos fenómenos nos resultan muy familiares y no precisan de ninguna explicación, aunque un breve comentario no estaría de más. Esta reontologización radical de la infoesfera se debe en gran parte a la convergencia intrínseca entre fuentes y herramientas digitales. La naturaleza intrínseca (ontología) de las tecnologías de información disponibles (por ejemplo, software, algoritmos, bases de datos, canales de comunicación, protocolos, etc.) es en este momento la misma que (y por lo tanto totalmente compatible con) la ontología de sus objetos, los datos en bruto que se están manipulando. Metafóricamente hablando, es un poco como tener bombas y tubos de hielo para transportar agua, de formas diferentes pero todo es H<sub>2</sub>O. Si considera todo esto discutible, tenga en cuenta, desde el punto de vista físico, que sería imposible distinguir entre datos y programas en el disco duro de su ordenador, porque ambos no son más que dígitos.

Dicha ontología unificada era una de las intuiciones más trascendentes de Turing: en la infoesfera reontologizada, poblada por entidades y agentes iguales desde el punto de vista ontológico, donde no hay diferencias físicas entre *procesadores* y lo *procesado*, las interacciones se convierten en digitales igualmente. Todas se pueden interpretar como actividades de 'lectura/escritura' (por ejemplo acceso/cambio) que 'ejecutan' el proceso restante. Si María habla con Juan, se trata de un proceso de 'escritura', si ella le hace una pregunta, se trata del proceso de 'lectura' y si ella le besa, tenemos un ejemplo de 'ejecución'.

Lo digital trata sin esfuerzo y a la perfección con lo digital. Esto suprime potencialmente uno de los atascos más perdurables de la infoesfera y como resultado, poco a poco, se va eliminando la *fricción ontológica*.

Considere la 'fricción ontológica' como una especie de etiqueta para denominar lo difícil que puede ser permitir que cierta información fluya desde el emisor al receptor. Por ejemplo, en un ambiente ruidoso necesitará gritar y quizá

incluso utilizar algunos gestos para asegurar que su mensaje llegue. Debido a su 'superconductividad de datos' las TIC son bien conocidas por encontrarse entre los factores más influyentes que facilitan el flujo de información en la infoesfera. Todos conocemos a diario aspectos de una *infoesfera sin fricciones*, como el *spam* (porque cada correo electrónico fluye prácticamente libre) y la *micromedición* (porque cada fracción de céntimo ahora puede contar). Dicha 'superconductividad de datos' tiene al menos cuatro consecuencias importantes.

En primer lugar, estamos presenciando una erosión del *derecho a ignorar*. En una infoesfera con cada vez menos fricción, cada vez resulta menos creíble reclamar ignorancia cuando se confronta con acontecimientos fácilmente predecibles (por ejemplo, como lo que hizo George W. Bush al respecto de los terribles efectos del huracán Katrina sobre los muros de contención de Nueva Orleans) y con hechos difíciles de ignorar (como por ejemplo hizo Teresa Jowell, parlamentaria del Partido Laborista británico, con respecto a las finanzas de su esposo). Todos nadamos en información y es difícil afirmar que no nos toca.

En segundo lugar existe un aumento exponencial del *conocimiento general*; término técnico extraído de la lógica, que básicamente se refiere a casos en los que todo el mundo no solo sabe *p* sino que también sabe que todo el mundo sabe que todo el mundo sabe, ... p.

Tercero, el impacto de los dos fenómenos anteriores está aumentando con rapidez también porque la metainformación sobre cuánta información está, estaba o debería haber estado disponible es cada vez más excesiva. Lo que hace que (tercera consecuencia) estemos siendo testigos de un crecimiento estable de las *responsabilidades* de los agentes. Cuanto más fácil sea acceder a la información con tan solo un clic, más culpables seremos de no revisarla. Cada vez más las TIC están convirtiendo a la humanidad en responsable, desde el punto de vista moral, de cómo es, será y debería ser el mundo, lo cual supone una cierta paradoja, ya que las TIC también forman parte de un fenómeno más amplio que dificulta y hace más ambigua la atribución de responsabilidades a determinados agentes individuales.

La última consecuencia tiene que ver con la privacidad informativa, pero su análisis es demasiado importante y merece un debate en otro contexto.

## La experiencia onlife

Durante la última década más o menos, nos hemos acostumbrado a interpretar la vida online como una mezcla de la adaptación evolutiva de los agentes humanos a un entorno digital (Internet entendido como libertad) y como una forma de neocolonización posmoderna de lo último por lo primero (Internet entendido como control), lo que probablemente sea un error. Las TIC están reontologizando

nuestro mundo tanto como creando nuevas realidades y promocionando una hermenéutica informativa. El umbral entre *aquí* (analógico, base de carbono, offline) y *allí* (digital, base de silicio, online) es cada vez más borroso, pero se debe tanto al avance de lo último como de lo primero. Podemos adaptar la famosa frase de Horacio diciendo ‘la cautiva infoesfera está cautivando a su conquistador’. Lo digital-online se ha esparcido sobre lo analógico-offline y se está mezclando con ello. Este reciente fenómeno se le conoce como ‘computación ubicua’, ‘inteligencia ambiental’, ‘Internet de las cosas’ o ‘realidad aumentada’. Yo prefiero referirme a él como la *experiencia onlife* (juego de palabras entre online y *life*). Es, o pronto será, el próximo paso en el desarrollo de la era de la información. Con un slogan: *la hiperhistoria sucede onlife*.

La creciente reontologización de los equipos y de todo el entorno (social) sugiere que cada vez es más difícil comprender cómo era la vida en tiempos pre-digitales y, en un futuro cercano, la distinción entre online y offline será borrosa y terminará por desaparecer. Los sociólogos hablan de la Generación X –la gente nacida entre principios de los 60, y principios de los 80, la del autor–, y de la Generación Y o *Millenials*, que incluye gente nacida entre principios de los 80 y el año 2000 aproximadamente. Suponemos entonces que denominaremos *Generación Z* a la siguiente generación, no solo por seguir el orden alfabético de las dos generaciones anteriores, sino también por el Zettabyte producido por las TIC. Son los nacidos después de los largos 90, dilatados porque realmente duraron hasta el 11 de septiembre de 2001. Para cualquier sujeto perteneciente a esta generación, el mundo siempre ha sido inalámbrico en todas partes; el 11 de septiembre es un capítulo de su libro de historia de sexto curso; la capilla Sixtina siempre ha sido colorida y brillante (las restauraciones lo revelaron en 1999). Para ellos nunca ha existido un mundo sin Google, y no conciben un mundo en el que Facebook no sea una red social, y no un libro en inglés. No tienen ni idea de que un espejo de bolsillo no es una aplicación. Para la Generación Z o cualquier miembro de lo que Janna Quitney Anderson denomina la Generación AO, la Generación *Always On*, siempre On, los peculiares clics y zumbidos que hacen los módems al realizar conexiones, conocidos también como el canto de la ballena, serán tan arqueológicamente extraños como lo son para nosotros los sonidos de las señales de un telégrafo morse. No comprenderán el concepto de la vida fuera de la infoesfera ya que, expresándolo desde un punto de vista drástico, la infoesfera está absorbiendo progresivamente cualquier otro espacio ontológico. Déjenme explicarlo con más profundidad.

En el futuro (que se aproxima a gran velocidad), cada vez más objetos serán *ITentidades* (entidades informatizadas) capaces de aprender, aconsejar y comunicarse entre ellas. Un buen ejemplo son las etiquetas RFID (Radio Frequency IDentification –Identificación por Radio Frecuencia–) que pueden almacenar y localizar datos de un objeto de forma remota y darle una identidad única, como

un código de barras. Las etiquetas pueden medir 0,4 mm<sup>2</sup> y son más finas que el papel. Incorporemos este pequeño microchip a todo, incluido seres humanos y animales y habremos creado *ITentidades*. No se trata de ciencia ficción; según un informe de la compañía de estudios de mercado InStat, la producción mundial de RFID aumentó más de 25 veces entre 2005 y 2010 para alcanzar los 33 mil millones. Imagine decenas de miles de millones de *ITentidades* interconectándose con miles de millones de dispositivos TIC de todo tipo a su alcance y verá que la infoesfera ya no está ‘allí’ sino ‘aquí’ y está aquí para quedarse. Sus zapatillas Nike y su iPod han estado hablándose durante un tiempo, con predecibles (y sorprendentemente imprevistos) problemas de privacidad: los viejos modelos transmitían mensajes utilizando una radio inalámbrica, mensajes que no estaban encriptados y podían haber sido detectados por otras personas. El modelo de termostato Nest recuerda nuestras preferencias; use de forma continuada un sencillo dial para seleccionar una temperatura agradable y después de una semana el modelo Nest comienza a seleccionar la temperatura de forma automática. Sus sensores, en esencia, aprenden sus patrones de comportamiento, hábitos y preferencias. Y cuanto más interactúe con él más aprenderá, afinando su servicio. Su nuevo frigorífico inteligente de la marca Samsung sabe lo que hay almacenado dentro y nos sugiere algunas recetas (basándose en la famosa web norteamericana de recetas Epicurious) e igualmente nos recuerda la comida fresca que aún queda y lo que está a punto de caducar. Se sincroniza con la aplicación Evernote para compartir listas de la compra, al igual que emite cupones descuento. Es fácil imaginar que puede incluso saber qué le gusta y qué le falta, y heredar del anterior frigorífico sus gustos y deseos, igual que su nuevo portátil puede importar sus ajustes del anterior. Puede interactuar con su nueva forma de cocinar y con las webs de los supermercados, al igual que su portátil puede comunicarse con la impresora o incluso con otro ordenador. Estos son solo algunos ejemplos entre miles. Durante un tiempo todo esto ya lo habíamos conocido en la teoría; la diferencia es que ahora está sucediendo de verdad en nuestra cocina.

En el presente, nosotros, la Generación X, estamos todavía acostumbrados a considerar el espacio de la información como algo en lo que iniciamos y cerramos sesión. Nuestra metafísica inocente todavía es moderna o Newtoniana: crecimos con coches ‘sordos’, edificios, muebles, ropa y todo tipo de aparatos y tecnologías no interactivas, no receptivas e incapaces de comunicarse, aprender o memorizar. Sin embargo, lo que todavía podemos experimentar es cómo el mundo offline lleva camino de convertirse en un entorno receptivo y completamente interactivo de procesos de información inalámbricos, dominantes, distribuidos y en un esquema *a2a* (anything to anything, *de objeto a objeto*) que funciona siguiendo el esquema *a4a* (anywhere for anytime *en cualquier lugar para cualquier momento*), en tiempo real. El día en el que rutinariamente busquemos en Google la localización física de objetos (‘¿dónde están las llaves del coche?’) está muy cerca.

Como consecuencia de esta reontologización de nuestro entorno ordinario, las sociedades hiperhistóricas ya están viviendo en una infoesfera que cada vez está más *sincronizada* (tiempo), *deslocalizada* (espacio) y *correlacionada* (interacciones). Y aunque podamos interpretar esto desde un punto de vista optimista, como esa cara amable de la globalización, no debemos albergar ilusiones sobre lo amplia e inclusiva que será la sociedad de la información. A menos que le pongamos remedio, la línea divisoria digital se convertirá en un abismo, generando nuevas formas de discriminación entre aquellos que puedan ser moradores de la infoesfera y aquellos que no puedan, entre los que formen parte y los extraños, entre ricos y pobres de información. Rediseñará el mapa de la sociedad mundial, generando o ampliando las líneas divisorias culturales, socioeconómicas y generacionales entre la Generación Z+ y la Generación Z-. Y no podremos reducir la distancia existente entre países ricos y pobres, ya que atravesará las sociedades. Las culturas prehistóricas han desaparecido prácticamente, quizá con la excepción de algunas pequeñas tribus en lugares remotos del mundo. La nueva línea divisoria estará entre las culturas históricas e hiperhistóricas y deberíamos estar preparando el terreno para los guetos informativos del mañana.

Las anteriores transformaciones nos llevan ya a entender el mundo como algo vivo de forma artificial. Esta vivacidad del mundo acercará paradójicamente nuestro punto de vista al de las culturas antiguas, que interpretaban todos los aspectos de la naturaleza como habitados por fuerzas teleológicas. Hoy en día lo primero que probablemente hagamos al mirar la pantalla de un ordenador sea tocarla en lugar de buscar un teclado. Desafortunadamente, esa 'vivacidad' de los aparatos parece ir de la mano de las creencias irracionales sobre el poder de las TIC. Siempre hay pasajeros en el aeropuerto de Heathrow en Londres que creen que el sistema IRIS, que comprueba la identidad de los pasajeros escaneando su iris, funcionaría incluso aunque nunca se hubiesen registrado en dicho servicio. De alguna forma las TIC son consideradas como dioses omniscientes y omnipotentes.

El próximo paso será la reconceptualización de nuestra ontología en términos informativos y está sucediendo ante nuestros ojos. Será normal considerar el mundo como parte de la infoesfera, ya no tanto en un sentido distópico representado en un escenario tipo *Mátrix*, donde la realidad real es tan dura como el metal de las máquinas que en él habitan; sino en un sentido evolutivo, híbrido, representado por un entorno similar al de *New Port City*, la metrópolis postcibernetica de ficción de *Ghost in the Shell*. La infoesfera ya no será un entorno virtual respaldado por un mundo genuinamente 'material', sino un mundo en sí mismo que cada vez más será interpretado y comprendido desde el punto de vista informativo como una parte de la infoesfera. Las tecnologías de tercer orden están modificando nuestra interpretación de las de primer y segundo orden. Al final de este cambio, la infoesfera habrá pasado de ser una forma de referirnos al espacio de información a ser sinónimo de la propia realidad.

Estamos modificando nuestra perspectiva cotidiana sobre la naturaleza última de la realidad desde la materialista, en la que los objetos y procesos físicos juegan un papel fundamental, a una informativa. Este cambio supone que los objetos y los procesos están perdiendo su aspecto físico, en el sentido de que se les considera cada vez más independientes del soporte (piense en un archivo de música). Están *tipificados*, en el sentido de que un ejemplar de un objeto (como por ejemplo una copia de un archivo de música) es tan bueno como su tipo (el archivo de música original de la que mi copia es una muestra). Y se asume por defecto que se pueden clonar perfectamente, en el sentido de que mi copia y su original no se pueden distinguir y, por lo, tanto son intercambiables. Un énfasis menor en la naturaleza física de los objetos y de los procesos significa que el *derecho al uso* se convierte en algo tan importante como el *derecho de propiedad*, con un interesante giro dialectal. Las mismas tecnologías que nos invitan a un uso libre –desde los medios sociales hasta los motores de búsqueda, desde servicios online como el correo electrónico gratuito y otras herramientas de mensajerías a aplicaciones webs 2.0– se apoyan en la publicidad y, por lo tanto, en la minería de datos y en la elaboración de productos para los consumidores. Pero esto significa que una cultura de (expectativas) de uso gratuito (¿quién pagaría por tener una cuenta de correo electrónico o un perfil en una red social?) promueve un mercado de servicios (por ejemplo, la próxima festividad) pero también un mercado de cosas y pertenencias (por ejemplo, la próxima camiseta) con la comercialización de potenciales posesiones como algo continuamente renovable y económicamente asequible (por ejemplo, se espera que un consumidor se compre una camiseta de forma periódica), cerrando el circuito transformando lo físico en desechable porque es reemplazable.

Desde una perspectiva hiperhistórica, el replanteamiento, actualización y mejora no tienen por qué ser meras expresiones de plagio o de una moralidad descuidada. Pueden ser formas de apropiarse y apreciar la naturaleza maleable de los objetos informativos. Nuestro sistema de educación histórico y newtoniano todavía tiene que alcanzar dicha transformación. Y para terminar, el criterio de existencia –lo que significa que algo existe– en realidad ya no es inmutable (los griegos pensaban que solo existe plenamente lo que no cambia) o ya no está potencialmente sujeto a la percepción (la filosofía moderna insistía en que solo lo que se podía percibir empíricamente a través de los cinco sentidos podía ser calificado como existente), sino que está potencialmente sujeto a la interacción, incluso siendo intangible. Existir significa interactuar, incluso si la interacción es solo indirecta o virtual. Los siguientes ejemplos deberían ayudarnos a aclarar y a concretar los puntos anteriores.

En los últimos años muchos países han seguido el ejemplo de EE UU a la hora de considerar la adquisición de software, no como un gasto empresarial, sino como una inversión, que ha de tratarse como cualquier aportación de capital que se utiliza repetidamente en la producción sobre el tiempo, como en una fábrica.

Gastar en software, lo que en este momento sucede de forma regular, supone una contribución al PIB, por lo que el software es considerado una mercancía (digital) aunque de alguna forma sea intangible. No debería costarnos tanto aceptar que los bienes virtuales también pueden suponer una inversión importante.

Normalmente los mismos recursos informáticos son suministrados a través de hardware, lo que supone por otro lado el mayor obstáculo a un uso flexible. Sin embargo, avanzamos con velocidad hacia una fase en la que el cloud computing está 'suavizando' nuestro hardware a través la 'virtualización', proceso por el cual se puede lanzar fuentes informáticas, normalmente con soporte en hardware –como una CPU específica, una unidad de almacenamiento o una infraestructura de red– a través de software. Por ejemplo, se puede adoptar la virtualización con el fin de ejecutar múltiples sistemas operativos en una única máquina física de forma que si se precisara de más máquinas podrían ser creadas como una pieza de software –por ejemplo, como las máquinas virtuales (VM)– y no se adquirirían como un equipo de hardware físico.

La diferencia entre distribuir una máquina física o virtual es abismal. Cuando la infraestructura de virtualización se haya puesto en marcha, el proveedor de recursos de hardware virtualizado podrá satisfacer las peticiones de los usuarios en cuestión de minutos y potencialmente a gran escala. De igual modo, finalizar o detener dicha provisión es igualmente inmediato. Las máquinas virtuales simplemente se apagan sin que ningún componente de hardware precise ser resituado o desmantelado físicamente. Es obvio que todo esto cambiará profundamente nuestro concepto de máquina a favor de una perspectiva centrada en el uso y basada en la utilidad. Dropbox, Google Documents, iCloud de Apple o SkyDrive de Microsoft, desde hace algún tiempo, han permitido a miles de usuarios experimentar el cloud computing de forma cotidiana. La rápida desaparición de cualquier tipo de 'driver' (ya conocimos el viejo driver del disquete y las últimas víctimas han sido los drivers de CD y DVD) a favor de 'puertos' (USB, etc.) es una señal inequívoca de dicho movimiento de virtualización.

A continuación piense en las llamadas 'fabricas explotadoras virtuales' de China. En habitaciones claustrofóbicas y llenas de mucha gente, los trabajadores juegan juegos online como *World of Warcraft* o *Lineage*, incluso hasta doce horas al día, para crear mercancías virtuales como personajes, equipos o moneda de juego para poder venderlo a otros jugadores. En el momento de escribir este artículo, la licencia de software conocida como EULA, de *End User License Agreements* (es decir, el contrato que cada usuario de software comercial acepta al instalarlo), de los juegos de rol online multijugador, como *World of Warcraft*, no permite aún la venta de bienes virtuales, lo que sería similar a la EULA de MS-Office, que niega a los usuarios la propiedad de los documentos digitales creados a través de dicho software. Esta situación probablemente cambiará cuando más gente invierta cientos de horas construyendo sus avatares y bienes. Las generaciones

futuras heredarán las entidades digitales que quieran poseer y, de hecho, aunque estaba prohibido, solía haber cientos de bienes virtuales en venta en E-bay. Sony, de forma más agresiva, ofrece una ‘Estación de Intercambio’, un servicio de subastas oficial que (según el artículo de Wikipedia) proporciona al usuario un método seguro para comprar y vender (en dólares, aclaración mía) el derecho de uso en moneda de juego, artículos y personajes de acuerdo con las normas y la regulación de los acuerdos de licencia de Sony Online Entertainment.’

Cuando se haya establecido legalmente la posesión de bienes virtuales, el paso siguiente será comprobar la urgencia de los litigios por la propiedad. Entre los ejemplos más antiguos, nos encontramos con un abogado de Pennsylvania que en mayo de 2006 demandó a la editorial de *Second Life* –un mundo virtual online de casi exclusivo interés histórico– por haber confiscado presuntamente decenas de cientos de dólares por el valor de su tierra virtual u otra propiedad.

Podrían aparecer aseguradoras que proporcionasen protección a los avatares contra cualquier riesgo, al igual que existen seguros para mascotas que podemos comprar en los supermercados. De nuevo, *World of Warcraft* nos servirá de ejemplo. Con 11,1 millones de suscriptores en junio de 2011 y 10 millones en octubre de 2012, *World of Warcraft* puede haber tenido altibajos pero sigue siendo el juego de rol online multijugador con mayor número de suscripciones. Ocuparía el puesto 85 en la lista de 221 países y territorios dependientes, según su población. Sus usuarios, que habrán gastado miles de millones de horas construyendo, enriqueciendo y refinando sus propiedades digitales, no tendrán ningún inconveniente en gastarse unos pocos dólares más en asegurarlas.

La combinación de la virtualización de los servicios y los bienes virtuales ofrece una oportunidad sin precedentes. Hoy en día sigue siendo común y fácil asegurar una máquina (por ejemplo un ordenador portátil o un móvil) en las que hay datos almacenados, pero dichos datos almacenados no están asegurados, ya que aunque dichos datos son invaluableles e irremplazables, se pueden clonar perfectamente y a un coste ínfimo, al contrario que los objetos físicos, por lo que sería imposible para cualquier compañía de seguros cuantificar su pérdida o deterioro. Sin embargo, el cloud computing desvincula la *posesión* física de los datos (por el proveedor) de su *titularidad* (por parte del usuario) y cuando el proveedor sea el que físicamente posea los datos y sea responsable de su mantenimiento, el usuario/propietario de dichos datos debería esperar con toda la razón que estén asegurados, por una prima, por supuesto, y ser compensado en caso de daños, pérdidas o problemas con su uso. Los usuarios deberían poder asegurar *sus* datos precisamente porque no los poseen de forma física. El llamado ‘ciber-seguro’ que lleva pululando desde hace más de una década, sería la opción más acertada, pero solo podría ser factible de verdad si lo aplicáramos al cloud computing. Estamos a punto de ser testigos de un cambio en el que las aseguradoras se concentrarán en los datos por delante del hardware a la hora de luchar contra el riesgo de pérdida o daño irreversible.

## Conclusión: ¿quiénes somos en la infoesfera?

A pesar de algunas excepciones de importancia (por ejemplo, los vasos y las herramientas de metal en las civilizaciones antiguas, los grabados, y posteriormente los libros después de Gutenberg), fue la revolución industrial la que realmente marcó el paso de un mundo nominalista de objetos únicos a un mundo platónico de tipos de objetos, todos perfectamente reproducibles e idénticos los unos a los otros y, por lo tanto, indiscernibles y como consecuencia pragmáticamente prescindibles porque se pueden reemplazar sin pérdida en el alcance de las interacciones que facilitan. Cuando nuestros ancestros compraban un caballo, compraban *ese* caballo o *aquel* caballo, no *el* caballo. Hoy en día, nos parece obvio que dos vehículos sean prácticamente idénticos y que se nos invite a conducirlos para probarlos y compremos el modelo más que una ‘encarnación’ individual del mismo. Compramos el tipo no la muestra, de hecho, nos movemos con velocidad hacia una mercantilización de aquellos objetos que necesitan ser reparados como sinónimo de que necesitan ser sustituidos, tratándose incluso de edificios enteros. Esto nos ha llevado, como una forma de compensación, a una priorización de la marca informativa –proceso comparado por Klein con la creación de accesorios culturales y filosofías personales– y a una *reapropiación*. La persona que pone una pegatina en la ventana de su coche, que por otro lado es totalmente idéntica a otras miles, está luchando en una batalla antiplatónica a favor de una filosofía nominalista. La revolución de la información ha agravado este proceso mucho más. Cuando ir de escaparates (*window-shopping*) se convierte en *Windows-shopping*, es decir, cuando ya no suponga pasear por la calle sino abrir una página web, los procesos de pérdida de entidad física y tipificación de los individuos como identidades únicas e irremplazables empezarán a erosionar igualmente nuestro sentido de la identidad personal. Estamos empezando a comportarnos y conceptualizarnos a nosotros mismo como un producto masivo, entidades anónimas entre otras entidades anónimas, expuestas a miles de millones de organismos informativos online. Nos vemos a nosotros mismos como un conjunto de tipos, desde el género hasta la religión, desde el papel desempeñado en la familia hasta la posición profesional, desde la educación a la clase social y así construimos, nos autotiquetamos y reapropiamos en la infoesfera usando entradas en blogs o en Facebook, páginas webs, vídeos en YouTube, álbumes en Flickr, ropa moderna, elegimos los lugares que visitamos, el tipo de vacaciones que disfrutamos, los coches que conducimos y así sucesivamente.

Es perfectamente entendible que *Second Life* hubiera sido un paraíso para los entusiastas de la moda de todo tipo, ya que no solo proporciona una nueva plataforma flexible para diseñadores y artistas creativos, sino que suponía el contexto adecuado en el que los usuarios (avatares) sentían con intensidad la presión a la hora de adquirir signos visibles de identidad propia y gustos personales y únicos.

Después de todo, su avatar libre tenía el aspecto del de cualquier otro. Del mismo modo, no tiene por qué haber inconsistencia entre una sociedad muy preocupada por el derecho de privacidad y el éxito de servicios como Facebook. Utilizamos y exponemos información sobre nosotros mismos para ser menos anónimos informativamente y, por lo tanto, menos indiscernibles. Deseamos mantener un elevado nivel de privacidad casi como si eso fuera la única forma de salvaguardar un capital precioso que podría ser invertido públicamente (dilapidado, dirían los más pesimistas) por nosotros para construirnos como individuos fácilmente discernibles y para que los otros puedan volver a identificarnos.



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**India, bureaucracy, Bihar, 2003.** India-22/2003 [Kis., AK (b. 1948)].

Arbind Kumar (b. 1948) is head assistant at the supply section of Food Supplies in Kishanganj district, State of Bihar.  
Monthly salary: 7,000 rupees (US\$ 153, euro 139).



JANNA ANDERSON / LEE RAINIE

## Los futuros buscadores de información: ¿inteligentes o superficiales?

Los expertos prevén que los jóvenes “nativos digitales” de la Generación AO (Always-On) obtendrán beneficios y daños de su vida “siempre en línea”

*Hiperconectado.* Siempre en línea. Estos términos se han desarrollado para describir el entorno creado cuando la gente está continuamente conectada a otras personas y a la inteligencia global mediante dispositivos tecnológicos. Los adolescentes y los jóvenes se han encontrado en la primera línea de la rápida adopción de Internet móvil y de un estilo de vida siempre en línea.

Los jóvenes crecen en un mundo que ha venido a ofrecerles acceso instantáneo a casi la totalidad del conocimiento humano, e increíbles oportunidades para conectarse, crear y colaborar.

Las más recientes encuestas representativas a nivel nacional del Pew Internet & American Life Project muestran la gran inmersión de los adolescentes y jóvenes en el entorno tecnológico y la gran ligazón que tienen a las facetas móviles y sociales del mismo. Un 95% de adolescentes americanos de entre 12 y 17 años están en línea, el 76% de ellos utiliza las redes sociales y el 77% tiene teléfonos móviles. Más aún, el 96% de aquellos con edades entre 18 y 29 son usuarios de Internet, el 84% utiliza las redes sociales y el 97% tiene teléfonos móviles. Más de la mitad de las personas en ese grupo de edad tienen smartphones y el 23% posee tabletas como iPads. Estas cifras siguen creciendo.<sup>1</sup>

Janna Anderson (email: andersj@elon.edu)

Imagining the Internet Center, Elon University

Lee Rainie (email: lrainie@pewinternet.org)

Pew Research Center Internet & American Life Project

Traducción: Alejandro Delgado y Luis Hernández Olivera

Recibido: 18-09-2012. Aceptado: 21-10-2012

Citación: Anderson, Janna; Rainie, Lee (2013). “Los futuros buscadores de información: ¿inteligentes o superficiales? Los expertos prevén que los jóvenes ‘nativos digitales’ de la Generación AO (Always-On) obtendrán beneficios y daños de su vida ‘siempre en línea’”. *Tábulas*, n. 16, pp. 51-63

Otros indicadores de hiperconectividad, tal y como se informaba en el último trimestre de 2011, son: Twitter tenía 500 millones de usuarios registrados, 100 millones que accedían al menos una vez al mes; estos enviaban 175 millones de tweets al día. Había más de 800 millones de personas inscritas en la red social Facebook, de las cuales el 31% entraba más de una vez al día; pasan 700 mil millones de minutos utilizando Facebook al mes, y comparten más de 3,5 mil millones de piezas de contenido (enlaces webs, noticias, historias, posts en blogs, fotos) cada semana. Los usuarios de YouTube cargan 60 horas de video por minuto y desencadenaron más de 1 billón de reproducciones en 2011 –aproximadamente 140 vistas de vídeo por persona en la tierra–.<sup>2</sup>

La Generación conectada (Generation AO “Always-On”) es una generación de nativos digitales que están “siempre en línea”, hiperconectados a redes de información en las que se aprovechan del entretenimiento y de las noticias sociales y políticas. ¿Cómo influirán esas vidas digitales en la sociedad? ¿La hiperconectividad durante toda la vida tendrá principalmente un impacto positivo o negativo?

Este artículo es un estudio informativo sobre un informe más amplio publicado el 29 de febrero de 2012. El Pew Research Center’s Internet & American Life Project y el Imagining the Internet Center de la Universidad Elon solicitaron a un comprometido y diverso conjunto de informantes que debatieran sobre la Generación AO con una encuesta en línea y autorizada.<sup>3</sup>

En esta encuesta acerca del futuro de Internet, los expertos y los sectores interesados en la tecnología se mostraron divididos, de forma bastante pareja, acerca de si la conexión siempre en línea con personas e información de la generación más joven tendría en torno a 2020 un valor positivo o uno negativo. Afirmaron que muchos de los jóvenes que crecen hiperconectados, con la web móvil, y que cuentan con Internet como su cerebro externo serán ágiles, de acción rápida multitarea y que lo harán bien en aspectos clave. Al mismo tiempo, estos expertos predijeron que el impacto de la vida en red sobre los jóvenes de hoy día les conducirá a una sed por la gratificación instantánea, a una conformidad con las decisiones rápidas y a una falta de paciencia. Un cierto número de los informantes de la encuesta argumentaron que es vital reformar la educación y enfatizar la alfabetización digital. Un número importante expresó la preocupación de que esas tendencias estén conduciendo a un futuro en el que la mayoría de las personas sean superficiales consumidores de información, y algunos mencionaron el 1984 de George Orwell o expresaron su miedo hacia el control por parte de intereses poderosos en una era de entretenimiento y de distracciones.

Estos descubrimientos proceden de una encuesta autorizada y en línea sobre una muestra diversa pero no aleatoria de 1021 interesados y críticos de la tecnología. El estudio para ayudar a identificar las actitudes actuales entre líderes, observadores, defensores y entusiastas de la tecnología fue realizado por el Pew Research Center’s Internet & American Life Project y el Imagining the Internet

Center de la Universidad Elon entre el 28 de agosto y el 31 de octubre de 2011. Se trata de un pantallazo, no un pronóstico riguroso.

Las preguntas de la encuesta sobre los usuarios más jóvenes estaban inspiradas en una reflexión pública de los últimos años acerca de los impactos potenciales de la tecnología. Con el horizonte puesto en el año 2020, los informantes de la encuesta se mostraron divididos, de forma bastante pareja, sobre si los resultados serán principalmente positivos o negativos. Se les pidió que leyeran dos declaraciones y seleccionaran aquella que creyeran que era más probable que fuera cierta, y luego explicaran sus respuestas.

Aproximadamente el 55% estuvo de acuerdo con la siguiente declaración:

*En el año 2020 los cerebros de los adolescentes y los jóvenes multitarea estarán “conectados” de forma diferente de los de aquellos que tienen más de 35 años y en general esto producirá resultados ventajosos. No sufren fallos cognitivos notables porque actúan en multitarea y atraviesan rápidamente ciclos de tareas relacionadas con la vida privada y laboral. Más bien, están aprendiendo más y son más eficientes en encontrar respuestas a cuestiones profundas, en parte porque pueden buscar de manera eficaz y acceder a la inteligencia colectiva por medio de Internet. En suma, los cambios en la conducta de aprendizaje y en la cognición entre los jóvenes engendran generalmente resultados positivos.*

Aproximadamente el 42% estuvo de acuerdo con la declaración opuesta, que planteaba:

*En el año 2020 los cerebros de los adolescentes y los jóvenes multitarea estarán “conectados” de manera diferente de los de aquellos que tienen más de 35 años y en general esto produce resultados funestos. No retienen información; gastan la mayor parte de su energía compartiendo breves mensajes sociales, entreteniéndose y distrayéndose de un compromiso profundo con las personas y el conocimiento. Les falta capacidad de pensamiento profundo; carecen de destrezas sociales cara a cara; para actuar, dependen de las formas poco saludables de Internet y de los dispositivos móviles. En suma, los cambios de conducta y cognición entre los jóvenes provocan en general resultados negativos.*

Aunque el 55% estuvo de acuerdo con la declaración de que el futuro para los hiperconectados será en general positivo, muchos de quienes eligieron este punto de vista hicieron notar que se trata más de una esperanza que de su mejor estimación, y un cierto número de personas dijeron que el resultado real será una combinación de ambos escenarios. En este punto, el resultado de la investigación es en realidad probablemente más un resultado de 50-50 que la división 55-42 registrada mediante los votos de los encuestados.

Los participantes en la encuesta ofrecieron predicciones fuertes y coherentes acerca de las más deseadas destrezas vitales para los jóvenes en 2020. Entre aquellas que listaron se encuentran: la solución de problemas colectivos mediante el trabajo cooperativo (a lo que algunas veces se hizo referencia como soluciones *proporcionadas por el grupo*); la competencia para buscar eficazmente la información

en línea y la de discernir la calidad y veracidad de la información que encuentran y comunicar bien estos hallazgos (a lo que se hace referencia como *alfabetización digital*); síntesis (ser capaz de reunir datos de muchas fuentes); tener estratégicamente mentalidad de futuro; la capacidad para concentrarse; y la facultad para distinguir entre el “ruido” y el mensaje en el siempre creciente mar de la información.

He aquí una muestra de sus predicciones y argumentos:

- El entorno estará lleno de datos que pueden recuperarse casi sin esfuerzo, y se presentarán de manera que ayuden a la gente –jóvenes y ancianos– a navegar en sus vidas. Los más jóvenes usuarios de las tecnologías, de movimientos rápidos, dominarán con maestría estos flujos de datos.
- Los cerebros milenarios se están reconectando para adaptarse a las nuevas destrezas en el procesamiento de la información que necesitarán para sobrevivir en este entorno.
- “Los recuerdos se están convirtiendo en hipervínculos a la información desencadenada por palabras clave y URL. Estamos transformándonos en ‘paleólogos persistentes’ de nuestros propios recuerdos externos, puesto que nuestros cerebros están almacenando las palabras clave para volver a esos recuerdos, y no a todos los recuerdos en sí mismos”, argumentó Amber Case, CEO de Geoloqi.
- Ahora hay evidencia de que los “súper-tarea” pueden realizar adecuadamente varias faenas complicadas, señaló el experto en comunicaciones Stowe Boyd. Y algunos informantes de la encuesta hicieron notar que no son solo necesariamente los jóvenes quienes saben hacer esto.
- Será menos probable que los jóvenes, acostumbrados a una dieta de pepitas de información de solución rápida, emprendan un análisis profundo y crítico de los problemas y los desafíos de la información. Es posible que las elecciones superficiales, las expectativas de una gratificación instantánea, la falta de paciencia, sean resultados comunes, especialmente para aquellos que no tienen la motivación o la formación que les ayude a dominar este nuevo entorno. Un resultado previsible es el estancamiento en la innovación.
- Otra posibilidad, empero, es que las estructuras sociales en evolución creen una nueva “división del trabajo” que recompense a aquellos que tomen decisiones rápidas y correctas porque exploten nuevas corrientes de información y recompense a los especialistas que retengan las destrezas de un pensamiento bien enfocado y profundo. En este entorno reconfigurado emergerán nuevos ganadores y perdedores; los que queden atrás se sumergirán en las diversiones superficiales que ofrece la tecnología.
- Existe preocupación acerca de las nuevas brechas sociales. “Sospecho que vamos a ver una creciente división de clases en torno al trabajo y a las destrezas y la atención”, dijo la experta en medios Danah Boyd.

- Un diferenciador clave entre ganadores y perdedores será la capacidad de los ganadores para descifrar el correcto balance entre atención y asignación en este nuevo entorno. Así como perdimos la tradición oral con la palabra escrita, perderemos algo grande en el mundo que viene, pero también ganaremos. “Como Sófocles expresó una vez, ‘Nada grave ocurre en la vida de los mortales sin una desgracia’” señaló Tiffany Shlain, directora de la película *Connected* y fundadora de los Webby Awards.
- “Las destrezas esenciales serán las de buscar, navegar, ponderar la calidad y sintetizar de manera rápida las vastas cantidades de información”, escribió Jonathan Grudin, investigador principal de Microsoft. “Por el contrario, la capacidad para leer una cosa y pensar profundamente sobre ella durante horas no es que no tenga importancia, pero será de mucho menos valor para la mayoría de la gente”.
- Algunos argumentaron que la cuestión no está tanto en la tecnología como en la base de la conducta humana. “Parece que se nos ha pegado” el “pánico moral” hacia la tecnología digital de forma paralela a anteriores preocupaciones acerca de los medios que no llevaron a la caída de la civilización, advirtió Christopher J. Ferguson, profesor de Texas A&M cuya especialidad en investigación son los efectos de las tecnologías sobre la conducta humana.
- La reforma del sistema educativo es necesaria para ayudar a los docentes a saber cómo maximizar lo mejor y minimizar lo peor. La reforma podría comenzar reconociendo que ahora las distracciones de todo tipo son la norma. Los educadores deberían enseñar la gestión de múltiples corrientes de información, resaltando las destrezas de filtrar, analizar y sintetizar información. También es de valorar el aprecio por el silencio, el enfoque hacia la contemplación y “las lecciones sobre desentenderse de la gente”, como expresó el futurólogo Marcel Bullinga.
- Otros apuntaron una investigación que cuestiona la idea de que las personas puedan ser “multitarea”. En realidad, las personas conmutan entre tareas y “segmentan el tiempo” de su atención en fragmentos de tiempo cada vez más pequeños, argumentó Nikki Reynolds, directora de servicios de tecnologías instructivas en el Hamilton College.

## Discusión

El futurólogo John Smart, presidente y fundador de la Acceleration Studies Foundation, recordó una declaración del economista Simon Kuznets acerca de los efectos de la evolución de la tecnología, conocida como la curva de Kuznets: “La tecnología de primera generación generantemente tiene efectos sociales ‘negativos’;

la de segunda generación resultados ‘neutrales’; hacia la tercera generación—una vez que la tecnología es lo suficientemente inteligente, y nosotros hemos encontrado el interfaz correcto, y se comienza a reforzar buenas conductas— conseguimos finalmente consecuencias ‘positivas’”, señaló. “Nosotros estaremos en el 2020 en el principio de los interfaces conversacionales y las tecnologías de agentes para que los chicos comiencen a ver, por internet, incrementada su inteligencia. Sin embargo, habrá muchos inconvenientes resistentes (así que el efecto en este momento será de saldo neutral). El mayor problema desde la perspectiva del desarrollo personal será el motivar a la gente para trabajar con el fin de estar más auto-actualizados, productivos y cívicos de lo que lo fueron sus padres. Estarán más deseosos que nunca de relajarse y seguir distrayéndose los entretenimientos, en medio de una productividad técnica en aceleración.

“A medida que la inteligencia de la máquina avanza”, explicó Smart, “la primera respuesta de los humanos es descargar su inteligencia y su motivación en las máquinas. Esta es una contestación deshumanizadora y de primera generación. Solo los sistemas educativos posteriores, de tercera generación, corregirán esto”.

Otra manifestación comprensiva procedía de Barry Chudakov, consultor en Florida e investigador asociado en el McLuhan Program in Culture and Technology de la Universidad de Toronto. El autor escribió que hacia 2020, “La tecnología estará tan perfectamente integrada en nuestras vidas que desaparecerá efectivamente. Actualmente la línea que separa entre el yo y la tecnología es delgada; para entonces se desvanecerá efectivamente. Nosotros pensamos con, pensamos en y pensamos mediante nuestras herramientas inteligentes, pero su presencia y su alcance en nuestras vidas serán menos visibles. La juventud asumirá que sus mentes y sus intenciones han sido ampliadas por la tecnología, mientras que las tecnologías de rastreo buscarán más incursiones en la supervisión de la conducta y en la manipulación de las decisiones. Los niños asumirán que este es el modo en que funciona el mundo. El reto cognitivo al que los niños y la juventud se enfrentarán (porque estamos comenzando a enfrentarnos a él ahora) es la integridad, el estado de permanecer como un todo y no dividido. Se premiará la destreza de mantener la presencia, la atención, la conciencia frente a las extensiones e incursiones en nuestras vidas de herramientas persistentes y omnipresentes. ¿Es esta mi intención, o es la herramienta la que me incita a sentir y pensar de este modo? Esa cuestión, más que la multitarea o la atrofia del cerebro debido al acceso a la inteligencia colectiva por medio de Internet, será el reto del futuro”.

Muchos participantes en la encuesta dijeron que la permanente conectividad con la información global es un arma de doble filo. Dave Rogers, editor jefe de Yahoo Kids, observó que habrá ganadores y perdedores a medida que esta tecnología evolucione. “Ciertamente”, hizo notar, “habrá algunos adolescentes y jóvenes que sufrirán dificultades cognitivas por el uso de Internet, la web, los medios sociales, los juegos y la tecnología móvil. Estos problemas surgirán no a causa de la tecnología, sino a causa

de una guía, una formación y una disciplina completamente inadecuadas por parte de los adultos sobre el uso de la tecnología por los jóvenes. Pero la mayoría de adolescentes y jóvenes prosperarán tal y como se describe en la primera opción. Es todavía pronto, pero creo que veremos significativas, positivas e incluso asombrosas mejoras en las capacidades cognitivas de los jóvenes en los próximos cinco años”.

“Ambos resultados tendrán lugar”, expresó Hal Varian, economista jefe en Google. “Esto ha ocurrido siempre en los avances en las comunicaciones: la escritura, la fotografía, el cine, la radio, la televisión, etc. No hay motivo para creer que Internet es diferente. Proporcionará maneras de ahorrar el tiempo y modos de perderlo, y la gente obtendrá ventajas de ambas oportunidades. En el balance, sin embargo, me inclino hacia el punto de vista más optimista, dado que una fracción más grande de la población mundial será capaz de acceder al conocimiento humano. Esto tiene que ser algo bueno”.

Alexandra Samuel, directora del Social + Media Centre en Vancouver, Canadá, indicó que es importante reconocer que los sesgos culturales y generacionales siempre han influido en el modo en que los mayores perciben el modo en que los jóvenes piensan y pasan su tiempo. “Si podemos dejar de preocuparnos de lo que estamos perdiendo, podemos dedicarnos a sentirnos excitados con lo que estamos ganando: la capacidad para actuar en multitarea, para sentirse conectado con ‘extraños’ tanto como con vecinos, para crear medios inconscientemente, para vivir en una sociedad de productores más que de consumidores”, comentó. “La cuestión a la que nos enfrentamos como individuos, organizaciones, educadores y quizá especialmente como padres es el modo en que podemos ayudar a los chicos de hoy en día a prepararse para ese mundo –el mundo en el que realmente vivirán y que ayudarán a crear– en lugar de para el nuestro del que ya somos nostálgicos”.

El pionero de programación y miembro de ACM Bob Frankston predijo que en general la gente se lo tomará con calma. “Renormalizaremos las nuevas herramientas”, apuntó. “Siempre hemos tenido apáticos y exploradores. Idealmente, las personas mejorarán sus habilidades críticas para utilizar la información bruta disponible. Probablemente, las novedades continuarán”.

Jerry Michalski, fundador y presidente de Sociate, preguntaba: “¿Qué pasa si estamos asistiendo a un destello temporal en la conducta porque un Aleph se ha abierto repentinamente en medio de la civilización, un agujero como el de Borges, mediante el que cualquiera puede hablar con cualquiera, y puede ver todo lo que ha sucedido y lo que está sucediendo? Como esto nunca ha existido, evidentemente desde la prehistoria estamos viendo conductas adictivas y compulsivas. Naturalmente. La gran pregunta creo que es si recobramos nuestra posición en medio de todo esto o nos rendiremos al consumismo y al *infotainment*, y si sobreviviremos en el mundo de WALL-E, que es plenamente una de las fantasías misantrópicas de Orwell o de Huxley. Creo que estamos comprendiendo cómo ser humano en medio de todo esto y aprenderemos el modo de usar las nuevas tecnologías para ser

multitarea, así como para sumergirnos profundamente en los materiales, entrelazando contextos de significados que nunca hemos visto. Llámenme optimista”.

Tiffany Shlain, directora de la película *Connected* y fundadora de los Webby Awards, citó a Sófocles: “Estamos evolucionando y comenzando a ser capaces de acceder a tanto conocimiento y tantas perspectivas diferentes que vamos a tener nuevas ideas y dar nuevas soluciones a los problemas de nuestro mundo”, respondió. “La clave será determinar cuándo estar presente y cuándo desconectar. El corazón de lo que nos hace humanos es conectar profundamente, de modo que esto siempre será apreciado. Así como perdimos la tradición oral con la palabra escrita, perderemos algo grande, pero ganaremos una nueva manera de pensar. Como dijo Sófocles, ‘Nada nada que sea vasto entra en la vida de los mortales sin una maldición entra en la vida de los mortales sin una maldición’”.

## Con las esperanzas se expresaron serios temores

Martin D. Owens, abogado y autor de *Internet Gaming Law*, también apuntó a los efectos duales de los usos humanos de las tecnologías, escribiendo: “Como el anillo del poder de J.R.R. Tolkien, Internet concede poder de acuerdo con la sabiduría y la estatura moral de ese individuo. Los idiotas serán libres de hacer idioteces y los sabios de adquirir más sabiduría. Siempre fue así. Todo nuevo avance en el conocimiento y la tecnología representa un incremento de poder, y las consiguientes decisiones morales que acompañan a ese poder”.

Con todo, Oscar Gandy, profesor emérito de comunicación en la Universidad de Pennsylvania, argumentó que hay motivos para preocuparse acerca de que la atención de todos pudiera verse sobrepasada en el entorno siempre conectado. “Tiendo a ser pesimista acerca de estas cosas”, escribió. “Dicho eso –sin centrarse en las supuestas diferencias en los cerebros de los más jóvenes, y prestando mayor consideración a las demandas sobre la atención que es probable que se multipliquen sin filtrarse de manera productiva– dudo de que un compromiso profundo con algo o alguien pueda ser el resultado de la expansión de las oportunidades de distracción. Por supuesto, podemos esperar que al menos algunas de las ayudas que [el célebre futurólogo] Ray Kurzweil nos ha prometido serán socialmente productivas”.

La admirada académica en comunicaciones Sandra Braman, de la Universidad de Wisconsin, compartía una percepción similar al tipo de mundo con el que Neal Postman amenazaba en su libro *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business*. Ella escribió: “Lo que se está *perdiendo* son las destrezas asociadas con la alfabetización impresa, incluida la capacidad para organizar procesos complejos de manera sostenida a lo largo del tiempo, para comprometerse en una argumentación detallada y matizada, para comparar y contrastar información analíticamente de diversas fuentes, etc. Lo que se está *ganando*

son destrezas de coordinación óculo-manual, ciertos tipos de alfabetización visual, etc. Qué alfabetización sea la dominante tiene serias consecuencias para la sociedad en general. La práctica de la democracia es uno de los elementos fundamentales de la alta sociedad moderna que descansa en la alfabetización impresa, como lo son el pensamiento científico y la ciencia experimental. Existen otras dos cuestiones. Una es la transferibilidad. ¿Son las vastas destrezas adquiridas por aquellos con mucha experiencia en el juego transferibles a un mundo de carne y hueso? Es decir, ¿aquellos que pueden seguir múltiples narrativas de forma simultánea tienen esa misma destreza en entornos que no son animaciones ni tienen botones que pulsar? La segunda es la voluntad. ¿Aquellos que pueden, por seguir con el mismo ejemplo, seguir y comprometerse con múltiples narrativas de forma simultánea decidirán hacer lo mismo con un entorno político de carne y hueso? Una línea de investigación increíblemente importante que nosotros todavía no hemos comprobado mostraría la relación entre el juego y la actual actividad política en un mundo de carne y hueso. Mi hipótesis es que la alta actividad en entornos en línea, particularmente los juegos, agota cualquier voluntad o deseo político de conformar eficazmente el entorno, de modo que nada de eso se dejará para comprometerse en nuestro entorno político real”.

Jesse Drew, profesor asociado de estudios tecnoculturales en la Universidad de California-Davis, se hacía eco de Braman. “Mi miedo es que aunque su capacidad cognitiva no se vea perjudicada, su capacidad para pensar de manera crítica sí lo sea, y por lo tanto serán mucho más susceptibles de manipulación”, escribió.

John Pike, director de GlobalSecurity.org, advirtió: “El mundo se está volviendo más complejo, y tanto los viejos medios (p. ej., las noticias de televisión por cable) como los nuevos medios (p. ej., Twitter) se están simplificando. Lo que se considera política cada vez más es una charada alejada de la gobernanza real”.

Paul Gardner-Stephen, profesor asociado en telecomunicaciones en la Universidad de Flinders, dijo que la cuestión subyacente es que las personas dependerán dependientes del acceso a Internet para resolver los problemas y las conductas de sus vidas personales, profesionales y cívicas. “Así, los poderes centralizados que puedan controlar el acceso a Internet serán capaces de controlar de manera significativa a las generaciones futuras”, apuntó. “Será en gran medida como en 1984 de Orwell, donde el control se logra utilizando el lenguaje para conformar y limitar el pensamiento; de este modo, puede que los regímenes futuros usen el control del acceso a Internet para conformar y limitar el pensamiento”.

Algunos participantes en la encuesta hicieron notar que las respuestas humanas básicas están incitadas en beneficio de comerciales que se aprovechan de las tendencias humanas. Un informante anónimo escribió: “La Red omnipresente permite a la gente construir de manera más rápida sobre los fundamentos dejados por sus predecesores, pero también permite un suministro más eficaz de medios crecientemente adictivos que satisfacen a nuestra tropa de simios en la sabana de

necesidades sociales de popularidad y atención.” Otro añadió: “Las personas siempre querrán las mismas cosas –sexo, poder, afecto, satisfacción, etc.– y utilizarán las tecnologías como siempre han hecho, para buscar más de las cosas que quieren, lo cual implica intrínsecamente interactuar con otras personas”.

Un cierto número de informantes anónimos sacaron a colación cuestiones de control y atención cuando respondieron a esta pregunta de la investigación. Entre ellos:

“Con la desregulación, la consolidación de la propiedad y el control de los medios, y la aceptación del capitalismo como natural e inevitable, los estilos de aprendizaje y los tramos de atención se dirigen hacia la incapacidad para pensar de manera crítica. Las tendencias en la educación, las actividades sociales y el entretenimiento hacen más probable un futuro de consumidores pasivos de información”.

“Las herramientas populares nos permiten movernos a un ritmo que refuerza la cognición rápida más que un análisis reflexivo y a largo plazo. Me temo que el mercado lo fuerza y las políticas draconianas dirigirán los interfaces de las tecnologías/medios”.

“Entre mi propio grupo (jóvenes), se presta mucha más atención al tema del día que a cuestiones filosóficas/morales profundas, y no veo que esta tendencia sea reversible. Existe una oportunidad noble de que se pueda entrar en razón en los próximos cinco años para crear un cambio social y cultural radical en todo el mundo, pero es difícil predecir qué y más difícil aún que persista en un marco de tiempo corto, cuando la competencia tiene billones de dólares a su disposición para evitar que suceda este cambio radical”.

“La facilidad con la que las autoridades pueden ser anuladas erosiona nuestra sociedad civil. La trampa y la corrupción son galopantes. La productividad sigue cayendo y no hay crecimiento porque cada nueva ola tecnológica fracasa al no desarrollar todo su potencial. La gente está obsesionada con cosas mundanas. El consumismo se convierte en el principal combustible para nuestras emociones”.

“Tenemos que mostrarnos más preocupados sobre el modo en que los motores de búsqueda y otras herramientas son controlados de manera creciente por corporaciones que filtran la información a la que todos accedemos”.

“Hemos aterrizado en una era electrónica en la que las tecnologías de las comunicaciones están evolucionando mucho más rápidamente que las mentes que las producen y las estructuras sociales que deben soportarlas. No tenemos tiempo de evaluar ni comprender estas tecnologías, no tenemos ninguna conversación seria acerca de los efectos que estas herramientas tienen sobre nosotros”.

Fernando Botelho, consultor internacional sobre tecnología y desarrollo, expresaba su preocupación acerca de las tendencias de los humanos a ordenarse a sí mismos de manera que pueden causar fricciones. “La humanidad no necesita ayuda adicional para dividirse a sí misma en grupos que excluyen más que incluyen”, escribió. “La mejor manera de unir a millones y dividir a miles de millones es el nacionalismo, pero la realidad es que la religión, la política y muchos otros marcos mentales

pueden hacerlo con igual eficacia; e Internet hace posible divisiones orientadas de manera mucho más estricta para que ya no estemos divididos en menos de 200 territorios nacionales o tres o cuatro religiones principales, sino en miles o incluso millones de subgrupos que nos retan a evitar la tragedia de los comunes a nivel global”.

Y Sam Punnett, presidente de FAD Research, amplió el segundo escenario en un futuro triste y en múltiples capas y. He aquí un extracto:

“En 2020 toda la población conectada ha restringido en gran medida su flujo de información mediante filtros y agregadores. La gente se expone solo a la información conforme con su visión del mundo. Las destrezas interpersonales se han deteriorado hasta un punto en el que muchas personas ya no tienen sensibilidad para realizar lo que anteriormente se podría describir como tacto o modales. La manera en que se realizan (o no) las comunicaciones permite a las personas amurallarse artificialmente frente a cualquier cosa desagradable o no prevista o complicada. Existe un incremento de las enfermedades relacionadas con la disociación y la alienación. Todas las comunicaciones deben ser breves, visuales y distraídas/entretenidas... La presentación y la personalidad en pantalla pueden triunfar sobre la experiencia porque se confía en gente que meramente presenta información de modo entretenido y digerible, causando la menor disonancia cognitiva posible ... Existe un declive en la capacidad de las personas para comunicarse verbalmente. El lenguaje se simplificará para adaptarse al nuevo requisito de mensajes del tamaño de un pellizco. Las bibliotecas se seguirán consolidando en un número menor de puntos que serán un cruce entre depósitos de ‘soportes muertos’ y centros comunitarios para el acceso y el entretenimiento en la Red... Habrá un incremento en los accidentes y las cosas irán mal debido a la falta de comunicación y a la combinación generalizada de privación del sueño y los lapsos de atención fracturados. En 2020 casi nadie recordará un tiempo en el que las cosas fueron diferentes”.

## Conclusión

¿Qué acciones podrían emprenderse hoy en día para un conseguir mañana mejor? Los informantes apuntaron frecuentemente a los sistemas educativos formales como el conductor clave hacia una transición positiva y eficaz, para aprovechar al máximo el paisaje de un conocimiento digital en rápido cambio. “Los transformaciones en la conducta y en la cognición en el futuro dependerán fuertemente del modo en que nos adaptemos”, escribió Hugh F. Cline, profesor de sociología y educación en la Universidad de Columbia. “Si simplemente continuamos usando las tecnologías para mejorar la estructura y el funcionamiento de la educación, nuestros jóvenes usarán la tecnología para entretenerse y para engancharse a la socialización y la compra en línea. Habremos perdido enormes oportunidades para producir estudiantes independientes durante toda su vida”.

David Saer, investigador de prospectiva de Fast Future, dijo que él es un joven que predice una evolución positiva, pero “la educación tendrá que adaptarse a una amplia disponibilidad de la información, y concentrarse en la enseñanza de

destrezas en selección”. Y añadió: “El deseo de contenido instantáneo no debería considerarse como una falta de paciencia o de atención, sino como una liberación de los horarios previamente fijados por otros. Se trata simplemente de una cuestión de exigir que la información y la tecnología se adapten a los horarios de la persona, una tendencia general a lo largo de la historia de la humanidad”.

Tapio Varis, investigador principal asociado de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), escribió: “El primer escenario tendrá éxito solo si el sistema escolar formal se desarrolla como corresponde”. El consultor John N. Kelly, de Berkeley, California, añadió: “El cambio en la ‘conectividad es real. Las oportunidades de aprendizaje podrían seguir perdiéndose fácilmente a menos que los educadores, los investigadores, los contribuyentes, los voluntarios y los empresarios hagan esfuerzos concertados para aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías para mejorar las destrezas de pensamiento crítico en los jóvenes”.

Tin Tan Wee, miembro inicial del Internet Hall of Fame, que trabaja en la Universidad Internacional de Singapur, estima un lento movimiento para tratar de adaptarse a lidiar con una probable brecha. “Después de 2020”, predijo, “los educadores más instruidos comenzarán a desarrollar currículos diseñados para explotar una era post-Internet. Después de 2030, los sistemas educativos, principalmente los privados, demostrarán resultados superiores a una escala más general. Después de 2040, los gobiernos comenzarán a darse cuenta de este problema, y emergerán sistemas de examen público”.

Wesley George, ingeniero principal del Advanced Technology Group en Time Warner Cable, dijo, “Debemos utilizar el hecho de que Internet tiene toda esta información para gastar menos tiempo en la memorización mecánica y más tiempo en el pensamiento crítico y en el análisis de la información”.

Tom Franke, director de información del Sistema Universitario de New Hampshire, hizo notar que debemos reimaginar modelos de educación y enseñanza: “La posibilidad de explorar cuestiones profundas se verá mejorada, pero será nuestra cultura, no nuestra tecnología, la que determine si tenemos o no la voluntad de utilizar estas herramientas de manera significativa para mejorar la humanidad”.

Richard Titus, inversor de Londres y San Francisco, dijo que es necesaria la construcción de fuertes marcos sociales y morales para una evolución positiva: “Lo más importante para dar una visión positiva de 2020 es guiar a la próxima generación hacia resultados –resultados significativos, medibles, con un menor enfoque sobre el modo en que han llegado a ellos– y construir marcos sociales y morales más fuertes para reemplazar aquellos roles mantenidos por las estructuras de poder que descansaban en los modelos previos”.

Inteligencia colectiva, soluciones proporcionadas por la multitud, turbas inteligentes y “cerebro global” son algunas de las descripciones que se ajustan a los humanos que trabajan juntos para lograr cosas de manera colaborativa y en línea.

El investigador en Internet y diseñador de software Fred Stutzman dijo que el futuro es brillante para la gente que saque provecho de su capacidad para trabajar de manera cooperativa mediante comunicaciones en red. “El compartir, tuitear, y actualizar el estado de hoy en día nos están preparando para un futuro de colaboración *ad hoc*, siempre en línea”, escribió. “Las destrezas que se perfeccionan en las redes sociales hoy serán críticas mañana, porque el trabajo estará dominado por equipos de trabajo de agentes autónomos, de movimientos rápidos, geográficamente diversos, conectados por medio de tecnologías socialmente mediadoras”.

Jeffrey Alexander, analista senior en políticas de ciencia y tecnología del Center for Science, Technology & Economic Development de SRI International señaló: “A medida que la innovación tecnológica y organizativa venga a depender de integrar y reconfigurar el conocimiento existente y el nuevo para resolver problemas, el pensamiento digital y computacional devendrá cada vez más valioso y útil. Aunque el pensamiento digital puede conducir a una multitarea excesiva y a una reducción en los lapsos de atención, el cerebro humano puede adaptarse a este nuevo patrón de estímulos y puede compensar los problemas que el patrón puede causar a la larga. La interacción en línea y digital hará que las nuevas formas de expresión sean más importantes en las relaciones sociales, para que se enfatizen menos los atributos superficiales y se dé más valor a la expresión significativa y la originalidad de las ideas”.

## Agradecimientos

Los autores desean dar las gracias a los participantes en la encuesta. Esta investigación fue financiada por el Pew Research Center's Internet & American Life Project <<http://www.pewInternet.org>> y el Imagining the Internet Center <<http://www.imaginingtheInternet.org>> de la Universidad Elon. Ambas son organizaciones no lucrativas y públicas.

## Notas

<sup>1</sup> Brenner, Joanna. (2012, April 27). *Pew Internet Teens*. Pew Internet & American Life Project. Recuperado el 4 de agosto de 2012 de <http://pewInternet.org/Commentary/2012/April/Pew-Internet-Teens.aspx>.

<sup>2</sup> Bennett, Shea. (2011, December 29). Facebook, Twitter, LinkedIn—The social media statistics of today. *Mediabistro*. Recuperado el 4 de agosto de 2012 de [http://www.mediabistro.com/alltwitter/social-media-statistics\\_b17188](http://www.mediabistro.com/alltwitter/social-media-statistics_b17188)

<sup>3</sup> Anderson, Janna; Rainie, Lee. (2012, February 29). Millennials will benefit and suffer due to their hyperconnected lives. Pew Internet & American Life Project. Recuperado el 4 de agosto de 2012 de <http://www.pewinternet.org/Reports/2012/Hyperconnected-lives/Overview.aspx>.



© Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**Bolivia, bureaucracy (c) Potosi, 2005.** Bolivia-25/2005 [Mil., MCR (b. 1942)].

Marcial Castro Revollo (b. 1942) is shopkeeper and, at the desk in the back, civil servant for the Registry of Births, Deaths and Marriages in the village of Millares (350 inhabitants), municipality of Betanzos, Cornelio Saavedra province, Department Potosi. Also, at the desk in the front, he is responsible for the polling station of the Corte Departamental Electoral de Potosi (elections office). Monthly salary: 500 bolivianos (US\$ 62, euro 55).



FRANK UPWARD

# La valoración para la gestión y para la investigación histórica en la era digital.

## La perspectiva del continuo de los documentos

### El tiempo conquista el tiempo

En el establecimiento de un Estado asentado en instituciones archivísticas, una premisa básica era que la competencia o no, e incluso la libertad o la tiranía, con la que se gobernaba dependía considerablemente del archivo. Desde una perspectiva lógica esto todavía sigue siendo así, de la misma forma que el archivo continúa siendo la piedra angular de la investigación histórica. Como sugirió John Keane (1910, p. 875-876), deberíamos “considerar siempre las lenguas, los personajes, los acontecimientos, las instituciones y los efectos de la democracia como rigurosamente históricos”. Todo esto me revela (y las ideas del continuo dependen típicamente de la posición del observador) la esencia de la perspectiva del continuo. Conocer cómo se forman las cosas es fundamental para comprenderlas.

Consecuentemente, debería estar muy claro por qué los archivos se consideraron en Europa los arsenales de la gobernanza y de la investigación histórica. Sin embargo, la experiencia actual es que en muchos países, en un momento de dificultades económicas, una de las partidas susceptible de sufrir recortes es el gasto en instituciones archivísticas. ¿Algo va mal? Si en tiempos de guerra nunca

Frank Upward (email: [frank.upward@bigpond.com](mailto:frank.upward@bigpond.com))  
Profesor de Monash University (Australia) jubilado en 2006

Traducción: Verónica Fernández de Cabo y Luis Hernández Olivera  
Recibido: 30-04-2013. Aceptado: 17-05-2013

Citación: Upward, Frank (2013). “La valoración para la gestión y para la investigación histórica en la era digital. La perspectiva del continuo de los documentos”. *Tábula*, n. 16, pp. 65-101

reduciríamos los gastos de los arsenales militares, ¿por qué en un momento de problemas sociales, políticos y financieros, los archivos han pasado de ser el baúl de nuestra supervivencia a ser un gasto superfluo? Hace más de veinte años señalé que el discurso archivístico estaba decayendo y en este artículo desarrollaré esta tesis llevándola hacia el nuevo mundo del recorkeeping digital (Upward, 1993).

Obviamente el actual discurso archivístico no funciona, ¿pero qué le falta? Un colega, Eric Ketelaar, exploraba la ausencia del uso del continuo en un artículo sobre el poema *Burnt Norton*, de T.S. Eliot<sup>1</sup>, analizando pasajes como:

*Pero sólo en el tiempo puede el momento de la rosa leda,  
el momento en el pabellón donde golpea la lluvia,  
el momento en la iglesia ventosa al caer el humo  
ser recordado; imbricado con pasado y futuro.  
Sólo a través del tiempo el tiempo es conquistado.*

¿Hemos perdido el contacto pragmático con el rol archivístico de usar el tiempo para conquistar el tiempo?

¿Pero qué significa usar el tiempo para conquistar el tiempo? Cuando se utiliza el tiempo como parte de las prácticas de recordkeeping<sup>2</sup> se documenta el origen de la información, la transmisión de las comunicaciones y toda la maraña de relaciones en la que están inmersos nuestros actos. Solamente se puede recordar ‘el momento en el pabellón! si los detalles específicos de dicho momento se han registrado de una u otra manera, o en su memoria o en el espacio de información indirecta del archivo. Aun así es discutible que esta sea la razón por la cual utilizemos el tiempo para conquistar el tiempo, lo que en el siglo XIX dio lugar al desarrollo del concepto francés de procedencia (transmisión a través del tiempo) y del principio alemán de proveniencia (el origen de la información archivada). A principios del siglo XX los británicos comenzaron a codificar el uso del tiempo para conquistar el tiempo mediante el concepto de preservación ética de Sir Hilary Jenkinson (la reconstrucción de los detalles sobre la forma en la que se crearon los archivos) y los archiveros holandeses abordaron dicha tarea siguiendo el manual de Muller, Feith y Fruin.

Cuando se utiliza el tiempo para conquistar el tiempo ningún momento del pasado goza de especial privilegio. Lo ideal es tener archiveros que funcionen como parte de una red, aportando de forma colectiva su dominio en la creación, captación, organización y pluralización de los documentos en todo el recorrido de la historia humana y en determinados momentos y lugares. Sin embargo, en inglés no podemos llamar a esas personas archiveros, ya que existe un colectivo denominado ‘gestores de documentos’. Consiguientemente, en este artículo emplearé el término ‘profesionales del recordkeeping’ cuando me refiera a aquellos que centran su atención en el uso original, en la transmisión de datos y la forma

en que registramos la información. Dichas personas se centrarán en los procesos del recordkeeping antes que en la gestión de documentos y de archivos como cosas u objetos que se colocan en estanterías.

La idea del continuo, desde el punto de vista filosófico, se centra en el proceso y, como se ha indicado anteriormente, esto no es ajeno a la práctica archivística. En los países angloamericanos (y también en otros) a medida que avanzaba el siglo XX las prácticas se centraron principal y progresivamente en los objetos. El legado de dicho enfoque todavía sigue siendo fuerte. En Australia, por ejemplo, la gestión de documentos generalmente se asocia con determinados tipos documentales o con sistemas de gestión de documentos, con almacenamiento y con programas de digitalización. En los procesos de recordkeeping no todas las acciones que se producen en un organismo se consideran relevantes. Nuestras instituciones archivísticas, de forma similar, se han visto muy implicadas en la gestión de objetos de estantería, lo que incluye su digitalización mediante programas de conversión. Muchos archiveros consideran que la fijación del documento está por encima de la fluidez de las relaciones documentales y de la formación del archivo. El objetivo de este artículo no es desechar dichas actividades o valores, sino presentar algunos ejemplos de nuevas estructuras en las que el objeto de nuestra atención sea su fluidez.

## **La base filosófica de la perspectiva del continuo de los documentos**

Para comprender la noción de fluidez y los orígenes de esa idea poética de que podemos usar el tiempo para conquistar el tiempo, nos será de gran ayuda conocer el pensamiento filosófico del continuo en las décadas anteriores a que T.S. Eliot pusiera su pluma sobre el papel. En un nivel paradigmático amplio destacan algunos pensadores del espacio-tiempo. El más conocido es probablemente Albert Einstein, y ya he señalado lo importante que puede ser para las ideas del continuo la posición del observador. Según sus razonamientos el universo es relativo tanto de forma particular como general. Edmund Husserl adoptó dichas ideas y debatió sobre las experiencias directas de los acontecimientos y los objetos y su práctica indirecta como información registrada. Existe un mundo de diferencias entre la relatividad de la experiencia directa y la relatividad de la repetición de dichas experiencias desde los espacios indirectos del archivo.

Gabriel Tarde, Henri Bergson y Samuel Alexander fueron otros pensadores que también marcaron un hito en nuestra era y que merecen ser recordados por los profesionales del recordkeeping. Para Tarde el universo es un organismo en el que la inmensidad de sus entidades reales se incorpora de alguna forma a la formación del todo y por lo tanto a cada entidad. Todo esto nos proporciona un

todo interconectado y simple (un *continuo*) que permite que juguemos con ‘niveles de separación’. Con unos pocos movimientos uno puede cambiar de una entidad a otra. Un ejemplo actual de lo fácil que es encontrar un continuo lo tenemos en la World Wide Web: es un fondo indivisible, es una fuente de información, un documento y, a su vez, miles de millones de ellos. Sin embargo, a Tarde no le decepcionó la simplicidad monística del todo, ni las interminables asociaciones que se pueden llevar a cabo dentro del continuo le distrajerón de su minucioso estudio de la complejidad. Para él, como señaló el sociólogo Bruno Latour, las partes siempre son más complejas que el todo, de forma muy similar a su propia Teoría del Actor-Red también conocida como ANT (de sus siglas en inglés *Actor-Network Theory*) que expone que lo social es un conjunto limitado de conexiones normalizadas que incluso las acciones más pequeñas pueden interrumpir:

“Cuando abandonamos esas minúsculas redes ya no nos encontramos en lo social, sino bajo un plasma confuso formado por millares de mónadas, un caos, un brebaje, que los científicos sociales evitarán mirar a los ojos por cualquier medio” (Latour 2012).

Para los profesionales del recordkeeping, ese brebaje de Tarde, el caos, es la frontera salvaje de nuestras cambiantes tecnologías de la comunicación y de la información.

Otro de los intelectuales más famosos del continuo en Francia fue Henri Bergson. Este adoptó la visión darwinista y expansionista del caos de Tarde, describiendo el proceso de cambio como una ‘evolución creativa’. Gilles Deleuze (1988, p. 86-87) describe el bergsonismo como “[...] en cada momento, todo tiende a extenderse en un *continuo* instantáneo, indefinidamente divisible que no se prolongará en otro instante, sino que morirá para renacer al instante siguiente en un destello o escalofrío que siempre comienza de nuevo”. El universo de las ideas es un objeto único formado por partes complejas, si lo definimos al estilo tardiano, pero que está evolucionando constantemente hacia formas más complejas en un destello de reconstrucción. La evolución depende, al igual que en el darwinismo, de la repetida variación infinitesimal.

El pensador del continuo más famoso del Reino Unido durante las primeras décadas del siglo XX fue un expatriado australiano, Samuel Alexander, que añadió muchas variaciones al bergsonismo. Para él el universo, que es como un simple organismo, y el destello de la reconstrucción se convierten en un teatro del movimiento perpetuo y de la evolución. Para que las cosas tomen sentido tenemos que estudiarlas tal como se formaron y tal y como se están formando. Como en el juego de los niveles de separación que se deriva de las teorías de Tarde, las teorías de Alexander apuntan al famoso recurso de la historia interminable. En una de esas extrañas coincidencias en las que resuena el acrónimo de la

teoría de Latour [ANT], Alexander (1920, v. 1, p. 63) señaló que si estuviéramos estudiando la hormiga (*ant* en inglés) deberíamos asegurarnos que aprendemos qué sucede cuando escarbamos en el hormiguero con un palo.

Hacia los años 30, cuando el poema de Eliot transmitía el mensaje del continuo, las ideas sobre el proceso y la relatividad habían empezado a fusionarse y a tomar forma percibiendo el continuo del espacio-tiempo como un número infinito de puntos que confluyen. Se expande exponencialmente, es indivisible y, sin embargo, es indefinidamente divisible (es decir, es un objeto con facetas ilimitadas). Es evolutivo, relacionando cosas y produciendo novedades. Es relativo de manera especial y general (Einstein), sin embargo puede ser estudiado científicamente mediante la observación de la acción, del cambio y de la formación (Alexander). Todo es archivo (Bergson), pero las partes se asocian en formas complejas componiendo un todo orgánico (Tarde).

Los posteriores desarrollos sobre las teorías del continuo son innumerables. Sus elementos, por ejemplo, se han remezclado y extendido hasta producir la teoría del caos, la idea de que las cosas comienzan ordenadamente pero a medida que se expanden el caos empieza a tomar el control. Si echamos un vistazo a algunas ideas postbergsonianas en Francia, observaremos que han sufrido muchas transformaciones. Por ejemplo, Deleuze amplió la evolución creativa a la conectividad maquinaica (la producción de algo nuevo como resultado de la unión de dos ideas), Jean-François Lyotard a los juegos de suma no nula (la expansión de las ideas de forma que no se agote su potencial), Michel Foucault al renacimiento no lineal (la renovación de las viejas ideas desafiando las nociones lineales de desarrollo) y Jacques Derrida a los elaborados juegos de deconstrucción (desconectando las conexiones que hacemos, como preludio a la liberación de nuestra forma de hacer nuevas conexiones).

Nuestro objetivo será el estilo del renacimiento de Foucault. ¿Cómo pueden los profesionales del recordkeeping actualizar su visión de la procedencia, proveniencia y preservación ética? ¿Cómo pueden evitar caer en el agujero negro de las asociaciones interminables de un todo nuevo y orgánico que se está creando a través de la convergencia digital? ¿Cómo pueden fijar la mirada en la compleja expansión de nuestras mónadas de comunicación e información y el caótico brebaje de nuestras aplicaciones?

## El espacio-tiempo y las ideas del continuo de los documentos en la profesión archivística

La expansión de las filosofías del continuo del espacio-tiempo en la primera mitad del siglo XX se produjo en un momento en el que los filósofos eran considerados celebridades. Einstein fue un claro ejemplo, pero incluso Samuel Alexander,

cuando paseaba por Manchester en los años 30, era una figura muy conocida, le llamaban 'nuestro Emmanuel Kant' (Australian Dictionary, 1966-2012, v. 7, p. 33-34), por lo que no resulta sorprendente que la teoría y la práctica archivísticas estuvieran muy influenciadas por ellos. En Europa, como hemos apuntado anteriormente, los archivos habían emergido conceptualmente como depósitos de la ley y de la historia; además los británicos y los americanos aportaron una nueva cualidad, al considerarlos también depósitos de la administración<sup>3</sup>. El concepto de preservación ética de Jenkinson se basa claramente en la teoría del continuo del espacio-tiempo (el principio de Alexander por el que debemos estudiar las cosas tal y como se formaron) pero, en cualquier caso, se consideró que la formación de las principales características de nuestra sociedad tenía cualidades archivísticas.

Con respecto a la administración, la expansión burocrática británica, la interna y la colonial, del siglo XIX y principios del XX debe mucho a la aséptica efectividad de los registradores, gente que estaba al cargo de los asuntos organizativos y que estableció sistemas de pre-acción en los que la correspondencia se registraba a su recepción y pasaba a los administrativos usando técnicas de flujos de trabajo repartiéndose desde un punto central. Todo esto dio lugar a historias de transacciones construidas dentro de una estructura de archivado fiable. La *British Public Record Office* (Oficina de Archivos Públicos Británicos) durante los años 30 contaba con un recordkeeper forense, Hilary Jenkinson, quien observaba estos mecanismos y sistemáticamente los utilizaba en su trabajo. En su *Manual of Archival Administration* estableció las normas y las técnicas para documentar la formación de los archivos. Jenkinson creía que los documentos y los archivos eran la misma cosa y debatía la necesidad de la custodia continua como una herramienta de preservación ética en la que los lazos existentes entre los archivos y la naturaleza de su creación se podrían documentar y proteger de manera fiable<sup>4</sup>.

En EE UU los procesos gubernamentales fueron 'liberados' de esas prácticas registrales, pues suponían un coste muy elevado por la expansión del continuo de la información. Los órganos del Gobierno adoptaron los utilizados en la gestión de los documentos empresariales: los procesos de archivo post-acción. La correspondencia iba directamente a los administrativos que, tras la finalización de sus actuaciones, reenviarían el material a los encargados de archivarlo. Esta decisión mermó notablemente el control archivístico de la organización sobre los procesos de trabajo. Los archiveros de EE UU no parecieron darse cuenta de que a la hora de gestionar la correspondencia, el paso de sistemas de registro pre-acción a sistemas de archivado post-acción implicaba una disminución del control. Grandes pensadores y profesionales como Margaret Cross Norton y Philip Brooks, junto con el profesor alemán y previamente archivero Ernest Posner, al igual que Jenkinson, desarrollaron propuestas en las que los archivos y los documentos eran prácticamente lo mismo y, a diferencia de Jenkinson, los veían como parte de un recurso público independientemente de donde se situaran. Posner (1984,

p. 14) incluso llegó a predecir un mundo donde los archiveros fueran necesarios para asesorar en todas las cuestiones relacionadas con la formación de los documentos públicos en fondos indivisibles.

En Australia existía una fuerte predisposición hereditaria a procesar las ideas basadas en el continuo gracias a Samuel Alexander, que aunque abandonó Australia para realizar estudios de postgrado en Inglaterra y nunca regresó, influyó en los nombramientos de las cátedras de filosofía a lo largo de la costa oriental australiana entre la Primera y la Segunda Guerra Mundial (Australian Dictionary, 1966-2012, v. 7, p. 33-34). Su ascendencia entre los australianos se prolongó hasta los años 50 y 60 como, por ejemplo, en el estudio de John Passmore (1957) sobre un siglo de filosofía, desde el año 1850, que sigue siendo un referente muy valorado debido a la calidad e interés de los procesos de formación en el desarrollo de las ideas.

El traspaso geográfico es una de las primeras características del destello evolutivo. Respecto a la propagación de las ideas del continuo, los australianos comenzaron, casualmente en los años 30, a considerar la necesidad de disponer de un archivo nacional. Siguieron especialmente los modelos de los archivos nacionales británicos y de los estadounidenses. Sin embargo, la Segunda Guerra Mundial interrumpió sus reflexiones y no sería hasta su final cuando encomendaron a Ian Maclean la creación de los Archivos Nacionales (McKemmish, Piggott, 1994). Maclean, graduado por la Universidad de Melbourne, cuyas aulas estaban imbuidas de las ideas de Alexander, lógicamente orientó su propuesta hacia el continuo y hacia el nexo entre la administración y los archivos. En los años 50, se refirió al 'teatro del movimiento perpetuo' del recordkeeping al estudiar las prácticas de recordkeeping de la Confederación australiana, basándose en el ejemplo del hormiguero. Con la ayuda de la *Commonwealth Public Service Board* llevó a cabo técnicas de control dentro de los procesos de archivo que se orientaron hacia el desarrollo de documentos para su posterior reproducción. Nació así en Australia un profesional del recordkeeping marcado por las ideas del continuo (Upward 1994).

En los años 60 Peter Scott añadió lo que Maclean consideró la piedra final en la construcción del continuo, un sistema de control archivístico que podía utilizarse para conectar los documentos públicos con un todo. Scott creó un sistema de control archivístico superior para los documentos de la Confederación que se pudiera aplicar a los documentos del Gobierno, pero también a otras clases como publicaciones, archivos empresariales, documentos personales, archivos de asociaciones, de otros Gobiernos e incluso a organizaciones no gubernamentales. Se podía aplicar a cualquier serie de objetos informativos desde su creación y, lo que es más significativo, no dependía de que fueran transferidos a una institución archivística, sino que se podía aplicar en cualquier lugar donde se albergasen los archivos. Él mismo caracterizó este sistema como el abandono de los

fondos, esos conjuntos documentales que servían para conservar los archivos en muchas instituciones archivísticas en Europa y en Norteamérica, poniendo todo el énfasis en un nivel de control más monadista de las series, publicaciones o documentos personales (Cunningham 2010).

Maclean y Scott proporcionaron a la profesión archivística una transformación realizada de la lógica de la administración y del pensamiento del continuo al estilo de Jenkinson, Brooks, Norton, Posner y otros. Sin embargo, en Europa y Norteamérica la profesión se vio sometida por la necesidad de gestionar un conjunto creciente de objetos de estantería. Y al hacerlo no consiguieron adaptarse a la expansión del continuo de la información fuera de sus fronteras. No obstante, los sistemas y métodos concebidos por MacLean y Scott también fracasaron al adaptarse a los nuevos espacios y tiempos. La aparición de la informática transformó las técnicas de archivo de papel de MacLean en algo arcaico y el sistema de Scott se convirtió en el último gran sistema archivístico de la era del papel. Ni la propuesta de MacLean sobre la complejidad de las mónadas ni el empleo de las series para lograr una cobertura monística de los archivos de cualquier lugar y de cualquier tiempo planteado por Scott han conseguido renacer con un aspecto nuevo en el marco de las ecologías aglutinadas digitalmente.

La segunda generación de archiveros del continuo incluye a algunos norteamericanos, pero la segunda generación de australianos es mucho más interesante, aunque resulte chovinista afirmarlo, pues han tenido un contacto más directo con el destello evolutivo del recordkeeping. Terry Cook ha calificado el movimiento en Australia como 'neojenkinsoniano' aunque podríamos replicar que en Australia tenemos nuestros propios héroes del recordkeeping, como Ian Maclean y Peter Scott, que comenzaron lo que ahora pretendemos reinventar (Cook, 1997).

La segunda generación de este movimiento del continuo tiene dos direcciones principales: una académica (con Livia Iacovino, Sue McKemmish y yo mismo, por ejemplo) y otra profesional, en la que hay muchos miembros relevantes fuera de Australia (por ejemplo Glenda Acland, Michael Piggott, Barbara Reed, Steve Stuckey, David Roberts y –aunque él rechazaría esta y otras etiquetas– el admirable neojenkinsoniano Chris Hurley). La línea académica se basa en una serie de trabajos de investigación a la espera de un estudio sobre la supervivencia de los enfoques del espacio-tiempo a través del destello evolutivo. Livia Iacovino, Sue McKemmish y yo estudiamos el continuo de los documentos por naturaleza y formación. En los 70 trabajamos en la *Commonwealth Archives Office* de Victoria, a la luz de las prácticas del continuo, explorando dicho paradigma y sin la intención de establecer límites entre nuestros trabajos, lo que produjo una especie de esfuerzo paralelo que los ha traspasado. Iacovino se ha sumergido en la idea de los archivos como depósitos de la ley, desarrollando una propuesta de la ética archivística diferente como una forma de escapar a las estrecheces legales.

McKemmish ha explorado los archivos considerándolos depósitos de la historia, aplicando, en numerosas ocasiones, la filosofía del ‘llegar a ser como devenir’ preguntándose si los archivos son siempre reales, explorando cómo se forman los documentos personales, cuestionándose si se pueden congelar los archivos, teniendo en cuenta (citando palabras de Richard Homes) que son como ‘partículas subatómicas dentro de la Física Nuclear y que solo se las puede definir en términos de movimiento ondulatorio y abriendo múltiples perspectivas en cuanto a la formación de los archivos aborígenes. Y yo he adoptado la teoría del continuo de los documentos al estilo de Maclean entendiéndolos como depósitos de la administración dirigidos a todas las formas de información<sup>5</sup>.

La línea más profesional, por la otra parte, ha tenido algunos debates internos. Fueron particularmente fuertes en los 70, cuando la segunda generación de archiveros del continuo comenzó a trabajar con las estructuras de Maclean y Scott. Sin embargo en los 80 muchos las abandonaron. Paradójicamente, la insatisfacción del personal cercano al continuo surgió porque se dotó a nuestro Archivo Nacional de una base legislativa muy sólida. La legislación proporcionaba una visión muy diversa de las prácticas del continuo; consideraba que la participación de las entidades era opcional y, además, que la nueva autoridad podía intervenir en el desarrollo de una visión unitaria del recordkeeping en todos los organismos. No obstante, en términos jurídicos, se pudo relegar esta propuesta y apenas treinta años después el control archivístico se convirtió en obligatorio, imponiendo que las instituciones archivísticas se hiciesen cargo de la ‘propiedad’ y asumiesen el control de la custodia<sup>6</sup>.

La administración de la nueva entidad, Archivos Australianos, optó por llevar la organización a lo que Hugh Taylor (1984) definió como choque histórico. En esta línea, las instituciones archivísticas podían operar en un atisbo de tiempo y podían perder el contacto con el rol de gobernanza del archivo en lo que se refiere a la ley, la administración e historicidad del momento presente. No fue un cambio total y decisivo hasta finales de los 90, década en la que se produjeron disputas internas hasta que se suprimieron las prácticas del continuo de su centro original.

En Australia el año clave fue 1997, cuando un borrador para la revisión de la legislación archivística de la *Australian Law Reform Commission* (Comisión de Reforma de la Ley Australiana) recomendó un único enfoque sobre el continuo de los documentos para todos los organismos australianos. Figuras destacadas del *Commonwealth Public Service* (Servicio Público de la Confederación) y de la *Australian Security and Intelligence Office* (Oficina de Inteligencia y Seguridad Australiana), que ya habían renegado de dicha propuesta durante los años 80, dejaron claro que apoyaban el enfoque del ciclo vital –con lo que pretendían mantener el control archivístico treinta años desde su creación (Australian Law 1987)<sup>7</sup>–. Consiguieron su objetivo, pero al hacerlo se dispararon a los pies. Los

archiveros del continuo habían comenzado a manifestar que se encontraban con graves problemas sobre el control archivístico como resultado de los cambios tecnológicos. Finalmente eso fue lo que ocurrió. Umberto Eco (un filósofo que entiende muy bien los archivos) ha ido más lejos, hasta el punto de declarar que WikiLeaks ha demostrado que ‘ningún Gobierno del mundo podrá mantener áreas secretas si sigue confiando sus comunicaciones y archivos a Internet u otras formas de memoria electrónica’ (2012, p. 219) Los archivos postcustodiales ya están aquí y, excluyendo algunas aportaciones importantes de determinados archiveros con respecto a sus diferentes formas, incluyen:

- Cloud computing y skydrives.
- Activismo informativo del estilo WikiLeaks.
- Formas privadas y gubernamentales de ciberterrorismo.
- Uso y abuso de la información privada.

Nunca el control archivístico importó tanto en la gestión de la información, pero en el caso de Australia no estamos equipados para hacer frente a los retos de la conservación de documentos digitales. La perspectiva del recordkeeping es solo una presencia vaga y el uso consciente del tiempo para conquistar el tiempo solo es un sueño poético.

Sin embargo, y pase lo que pase en las instituciones nacionales, los elementos del pensamiento del continuo australiano se han trasladado del Gobierno de la Confederación a muchos lugares de Australia y del mundo gracias a la gran calidad de nuestros profesionales, que tienen un gran conocimiento sobre la vida útil de la información, y gracias también al trabajo de los estudiantes y académicos de todo el mundo que han percibido la bondad de esta propuesta. No hay ninguna duda de que nos encontramos con una nueva generación mundial del continuo, la tercera. En Australia, bajo la influencia de McKemmish, esta generación está trasladando la perspectiva del continuo a áreas como los medios sociales y al recordkeeping de los archivos aborígenes. En Asia, incluyendo China y Japón, se ha procedido a sintonizar las filosofías indígenas con las teorías del espacio-tiempo y así las prácticas del continuo de los documentos ofrecen una visión de la formación de archivos más acorde con sus propios pensamientos. Estas regiones, en gran medida, se centran en la cuestión de ‘observar estos espacios’. Inglaterra tiene su propio *club del cardigan continuo* y además existen archiveros del continuo repartidos por todo el mundo.

Dicho esto, la propuesta necesita una importante renovación e igualmente precisa traspasar las fronteras del desarrollo técnico. La tercera generación afrontará la tarea monumental de enfrentarse a una expansión compleja a un nivel que ninguna generación anterior ha tenido que hacerlo. La práctica archivística, como hemos indicado anteriormente, se encuentra en una encrucijada. O

comienza a abordar adecuadamente el cloud computing, skydrives, WikiLeaks y la vulnerabilidad del almacenaje digital o se arriesga a perder relevancia ante la ley, la administración y la historicidad del momento actual. El pensamiento del continuo de los documentos podría sobrevivir, ¿pero puede ayudarnos a encontrar una forma de manejar el caos de ese brebaje fruto de la fermentación de la era de la información?

## La necesidad de reinventar la valoración

Recientemente, los archiveros de la *Recordkeeping Roundtable* de Gales de Sur (el actual centro neurálgico de las prácticas australianas del recordkeeping) organizaron una conferencia sobre la necesidad de reinventar la valoración archivística<sup>8</sup>. La urgencia de una renovación era ampliamente conocida, sin embargo, no existía la misma unanimidad sobre cómo emprenderla o sobre cuáles deben ser sus objetivos.

En Australia, hasta los años 70, no se consideró a la valoración como una función archivística que fuera más allá del alcance de la recopilación. A las entidades se les confiaba la destrucción puntual del material y la conservación de lo que necesitaban. Sin embargo, la valoración comenzó a tener un papel muy importante a partir de los años 70, al menos hipotéticamente, en el marco del recordkeeping gubernamental australiano. En esa década adoptamos el programa de disposición y de retención de los EE UU en el que la destrucción requería la autorización del archivo.

Desafortunadamente la función no logró las expectativas que había levantado y nunca consiguió superar su asociación a una colección de sugerencias, lejos de la acción, y muchos organismos siguieron creyendo que lo podían hacer mejor. El control del archivo, si existe, casi siempre se ha dejado en manos de los organismos creadores de la documentación. Algunos organismos cooperaron con el archivo, otros no, y la disposición se fue cada vez más caótica, al mismo tiempo que la cantidad de documentación disponible para evaluar creció de forma exponencial. Hasta hace poco, los organismos que creaban los documentos estaban encantados por conservar la labor archivística alejada de los procesos más importantes de formación del archivo, pero están empezando a entender que la falta de control en un mundo postcustodial los hace vulnerables.

Por supuesto, es injusto echar la culpa a los archiveros custodiales o a los gestores de documentos del fracaso a la hora de ajustar las exigencias post-custodiales a la formación del archivo. Por definición han sido ajenos a todo esto. Los archivos y los centros documentales han sido remansos de paz mientras la formación del archivo post-custodial era una jungla caótica. La clave, como han estado debatiendo los profesionales desde la época de Margaret Cross Norton y Philip

Brooks en EE UU durante los años 30, está en conseguir un control archivístico empapado de nuestros procesos de creación de información, lo cual, por supuesto, es más fácil de expresar que de hacer. Los cambios técnicos han sido masivos y rápidos y cada vez son más vertiginosos, por lo que tendremos que encontrar alguna manera de ajustarnos a este movimiento o moriremos. Desde la perspectiva del continuo, se nos exigirá aceptar la nueva relación todo/parte de la información. Tenemos el equivalente al todo orgánico de Tarde, los fondos indivisibles, que se expanden más rápido que nunca y eso es lo que podemos esperar de un continuo. Existen partes que día a día están creciendo de forma más compleja y eso, otra vez, es lo que tenemos que esperar de un continuo. Sin embargo no contamos con estrategias evolutivas propias que nos ayuden a hacer frente a esta metarrealidad.

Podemos apreciar la ausencia de control archivístico en los problemas a los que se han enfrentado los archiveros con respecto a la valoración. La documentación, si nos fijamos en la totalidad del recurso, el flujo de trabajo dentro del recurso o la prisa actual por desarrollar aplicaciones dentro de marcos informáticos ágiles, no tienen en cuenta la idea del recordkeeping a la hora de formarse. Por lo general, y a pesar de abordar los problemas de diferentes formas, se ignora a los archiveros. Por ejemplo, al nivel de los recursos como un todo, uno de los cambios más profundos de los procesos de valoración tuvo lugar en Norteamérica con un giro que comenzó en los 80 hacia propuestas sobre la totalidad. Las nuevas proposiciones incluían métodos macrovalorativos y funcionales. En la valoración funcional, la expansión exponencial de la información se aborda mediante la valoración de las funciones, no de los objetos. La hipótesis (no siempre correcta) es que si una función es importante entonces los documentos que la respaldan también serán importantes. Los métodos macrovalorativos desarrollados en los Archivos Nacionales de Canadá contaban con mecanismos adicionales de una complejidad similar a la de los procesos del continuo.

Terry Cook, el fundador de muchos de estos métodos, por ejemplo, ha señalado con frecuencia la necesidad de proteger los puntos calientes y fuertes de la creación de documentos, ya que son esas áreas complejas las que pueden ayudarnos a conocer las relaciones entre el Estado y sus ciudadanos (Cook 1992 y 1997).

Estas propuestas, sin embargo, han tenido problemas y no han recibido atención en las formulaciones tecnocráticas de la totalidad del recurso. Por ejemplo, cuando echamos un vistazo a las descripciones básicas de las herramientas del análisis de arriba hacia abajo, como la del *Federal Enterprise Architecture Framework* (FEAF, Marco de la Arquitectura Empresarial Federal) del Gobierno estadounidense, no vemos un reconocimiento de la estrecha relación entre dichas arquitecturas y la integridad, gestión y control del archivo sobre la acción. Sus modelos, como el *Business Reference Model* (Modelo de Referencia Empresarial),

parecen complejos y comprensivos y hacen un uso regular del recurso de la palabra, pero sin mostrar una percepción consciente de la formación del recurso empresarial más importante de todos: el archivo<sup>9</sup>. Partiendo de este abandono, es inevitable que el modelo de arquitectura continúe ignorando la relación entre un recurso de la empresa y el ‘archivo total’ del que dicho archivo podría formar parte. Dicha ceguera es la que posiblemente ha provocado que el sistema diplomático de cables y telegramas de EE UU sea tan vulnerable al activismo informativo del tipo WikiLeaks.

La valoración también ha estado fuera de las propuestas tecnocráticas de los flujos de trabajo. De nuevo, la falta de consideración sobre el control archivístico reduce la efectividad de nuestras tecnologías en lo que se refiere a utilizar el tiempo para conquistar el tiempo. En las normas de gestión de documentos, el flujo de trabajo se apoya en el análisis funcional subyacente. Por ejemplo, en el informe técnico de la Organización Internacional de Normalización (International, 2012) sobre los Análisis de Procesos de Trabajo (TR ISO 26122-2012) cuando se identifican las metas y las estrategias de una organización, y se dividen en funciones y procesos, es posible llevar a cabo un análisis secuencial detallado de los procesos de trabajo. La totalidad del análisis desemboca en la formación de aquellos archivos que nacen de nuestras acciones. Los documentos no son más que meros productos finales, son vehículos de las actividades que se retroalimentan de nuestras acciones desde el archivo en bucles interminables. Es de sentido común que el control archivístico desapareció en los años 80 y 90 cuando en Norteamérica los tecnócratas desarrollaron sus herramientas de flujos de trabajo y fue en esas propuestas donde los documentos podrían haberse convertido en referentes como productos finales. Sin embargo, la idea de usar la documentación como vehículo para el flujo o para introducir documentos en el proceso de dicho flujo se dejó al azar. Los grandes diseñadores de sistemas solían identificar las necesidades pero la historia archivística mundial del siglo XIX, en lo que respecta a un recordkeeping basado en un determinado patrón de flujos de trabajo (historia que llevó a la expansión de las burocracias y al control de imperios remotos), no formó parte de la historicidad de sus técnicas<sup>10</sup>. Si advirtieron la necesidad de un control archivístico fue porque descubrieron en algunos proyectos la necesidad de ‘inventar la rueda’.

No es solo en las técnicas del diseño funcional y en los flujos de trabajo del mundo de la informática donde encontramos propuestas poco conscientes sobre la necesidad de control archivístico. También sucede en las nuevas generaciones informáticas. Estos nuevos desarrollos incluyen los medios sociales, teléfonos móviles, tecnologías de Internet y/o herramientas webs. Se puede apreciar su importancia por la rapidez con que se ha difundido el enfoque “apps” y ello (junto con el actual entorno *skydrive*) lleva escrito en sí mismo su futuro. Funciona, en parte, por la potencialidad archivística que suponen las tecnologías, pero

se está renunciando al control archivístico. Desde el punto de vista archivístico, la informática ágil se convertirá en un 'plasma confuso compuesto de millares de mónadas, un caos, un brebaje' (Tarde), a no ser que nos impliquemos y comencemos a transmitir nuestra convicción sobre el necesario control de los archivos en una aplicación y sobre cuándo podemos prescindir de él, junto con la utilización de los conocimientos y habilidades que intervienen en la aplicación de ese control archivístico.

Esto no quiere decir que los archiveros no hayan hecho muchas cosas buenas en relación al uso de las tecnologías, pero sí que lo han hecho basándose en parámetros históricos. Como se ha indicado anteriormente, aunque en Australia el control archivístico, en la plenitud de la función legal, administrativa e histórica de los archivos, fue obstaculizado por los burócratas y por las agencias de inteligencia, ahora se está empezando a comprender que el control del archivo no es una cuestión que se debe marginar.

¿Cómo pueden los profesionales del recordkeeping desarrollar unas capacidades y unos conocimientos que sobresalgan cuando la gente comience a prestar al control archivístico la atención que merece? En la década de los 90, personalmente tenía puestas mis esperanzas en la teoría sociológica de la estructuración; esperaba que los archiveros y los gestores de documentos pudieran ejercer influencia en la gran marcha que se estaba iniciando (recordkeeping electrónico) de manera que pudiera ayudar a la hora de estructurar tanto la complejidad de las partes como la totalidad de la documentación de la acción humana (Upward 1996 y 1997). Las herramientas de flujos de trabajo, las estructuras empresariales y la historia de las aplicaciones de las últimas décadas demuestran que estaba equivocado. Los archiveros no fueron capaces de entrar en el juego, al menos no con la fuerza necesaria para conseguir ejercer una influencia importante. Sin embargo, nació una nueva forma de sociología: la Teoría del Actor-Red (ANT, de sus siglas en inglés Actor-Network Theory)<sup>11</sup> y utilizaré algunos de sus principios, a mi manera, en los últimos apartados de este artículo y en el apéndice, para concentrarme en la semiótica material, en cómo los profesionales del recordkeeping pueden trabajar de forma colectiva para desarrollar herramientas que puedan ayudarnos a hacer frente a una de las grandes necesidades de este siglo: el uso el tiempo para conquistar el tiempo.

## Vivir en un mundo material

Si no se puede regular la conservación y la destrucción de objetos, ¿podemos ir hacia un enfoque de procesos y servicios? Para poder responder a esta pregunta probablemente necesitaremos plantearnos qué características materiales regulatorias tendríamos que desarrollar en una ecología de la comunicación e información

digital. Si lo que queremos es reinventar la valoración, tendremos que crear nuevas herramientas para gestionar el movimiento ondulatorio implicado en la creación y gestión de la información. En este sentido Barbara Reed, Sue McKemish y yo, en un reciente artículo, apostamos por la semiótica de la Teoría del Actor-Red al exponer que:

[...] deberíamos realizar una tormenta de ideas para saber si los archiveros están bien situados para aprovechar la tendencia emergente hacia el “glocalismo”, ese término idealista y apropiado del continuo que abarca la diversidad local y la singularidad global. Trabajando en colaboración con las comunidades locales podemos acercarnos a una amplia gama de proyectos de pequeña escala que nos ayuden a identificar los patrones a partir de los cuales podemos organizar la informática del recordkeeping, lo que incluye, por supuesto, los procesos de recordkeeping de documentos históricos. Trabajando globalmente deberíamos enfrentarnos a la formación de aquellos archivos relacionados con los desafíos más grandes de la humanidad. (Upward, McKemish, Reed, 2011, p. 235-236)

¿Cuáles son esas características materiales que pueden aglutinar al conjunto de profesionales del recordkeeping? A los archiveros custodios los vincularon los elementos custodiales de la gestión archivística, ¿pero qué puede unir a una generación de archiveros post-custodiales interesados en la gobernanza de los archivos?

Algo importante: en el próximo bloque debatiremos sobre la informática del recordkeeping, pero para que esta emergiera como una disciplina los profesionales del recordkeeping seguramente tendrían que compartir una sensación de crisis. No se pueden modificar los paradigmas hasta que no seamos conscientes de que hay algo importante en juego (Upward, Reed, Oliver, Evans, 2013)<sup>12</sup>. Cualquiera lector interesado en los temas del control archivístico debería recopilar sus ejemplos y desarrollar sus propias enunciaciones. Desde la perspectiva del continuo, la crisis tiene al menos dos componentes importantes: a nivel social, nos están desafiando una serie de problemas muy importantes, incluyendo el cambio climático, los daños al medio ambiente, la propagación del terrorismo, la corrupción, la pérdida de confianza en nuestros Gobiernos, la necesidad de hacer un mayor uso de las múltiples perspectivas que contienen los documentos y los perennes problemas de la pobreza, el hambre y el colapso económico. A un nivel más detallado, normalmente perjudicamos incluso a la más simple de las tareas. En el artículo de *Archivaria* exponemos algunos ejemplos de recordkeeping equivocados, como el sistema SIPRnet, que permitió que un soldado raso pudiera enviar lotes de información a WikiLeaks; la administración del cementerio que al actualizar sus tecnologías perdió la pista de donde estaba enterrado cada uno y la agencia gubernamental del Gobierno australiano que implementó un programa de subvenciones para la instalación de sistemas de aislamiento que provocó el incendio de varias casas y la muerte de instaladores mal formados. Podríamos haber

añadido más ejemplos y más sorprendentes, como el famoso bulo, que circuló desde 2001/2002, de que Irak poseía armas de destrucción masiva<sup>13</sup>.

La crisis puede expresarse en términos pragmáticos. El continuo de la información está provocando un gran caos, lo que está derivando en tendencias evolutivas que se expandirán y multiplicarán. El recordkeeping en un proceso ubicuo relevante para la producción de todo tipo de información archivada. Sin embargo, estamos entrando en el caos postcustodial del cloud computing y de la vulnerabilidad del almacenamiento de la información implantando un archivo electrónico sin que nadie esté capacitado para asumir la responsabilidad profesional del control archivístico. Lo que debería incomodarnos a todos y cada uno de nosotros teniendo en cuenta nuestro futuro y el de nuestras sociedades, ya que estamos abordando en este momento una gran cantidad de problemas relacionados, como la complejidad del acceso a los archivos, las dificultades a la hora de equilibrar la propiedad intelectual y los problemas de privacidad con dicho acceso, la necesidad de una ética para los procesos de recordkeeping y la continua expansión del derecho a saber.

Y por encima de todas estas cuestiones existen problemas como los ataques de virus, pirateos y filtraciones. Nuestra vulnerabilidad llega hasta el mismo corazón de las relaciones entre los archivos y la gobernanza y aumentará a medida que las personas que están en los Gobiernos, las corporaciones o en su entorno privado aprendan a sacar el máximo provecho de las grandes oportunidades de corrupción, criminalidad, falta de responsabilidad y enmascaramiento de la incompetencia que padecen las ecologías digitales. Podemos temer la pérdida de nuestros recursos y el pago de los platos rotos, tanto de forma real como metafórica, que con el tiempo provocarán los problemas que tenemos con la gestión de los objetos.

Por consiguiente, ¿cuáles son las herramientas que los profesionales del recordkeeping pueden desarrollar para conseguir una gestión más adecuada de la fuente, la transmisión y los datos de la red de relaciones que se necesitan para hacer frente a los documentos como si se trataran de partículas subatómicas que se unen y se separan de forma incesante según se mueven en el espacio-tiempo? La propia tarea suena intangible, por eso necesitamos realizar una tormenta de ideas y desarrollar nuevas características materiales. Como punto de partida para esa tormenta de ideas, sugiero cuatro características que detallaré a continuación y que consisten en considerar el movimiento ondulatorio en los proyectos de diseño, en aprender a clasificar sistemas y aplicaciones de acuerdo a si tratan el movimiento ondulatorio de forma adecuada y, cuando sea necesario, a la forma de llevar a cabo inspecciones externas e internas de los procesos de recordkeeping y a la capacidad de reunir todas estas en una especie de valoración renovada.

## Diseñando sistemas y aplicaciones que gestionen el movimiento ondulatorio

Desde la perspectiva del continuo, el mayor problema de diseño de nuestra era se puede expresar de manera relativamente breve. Las tecnologías normalmente no se usan ni se gestionan sacándoles el máximo partido para conseguir un control archivístico tanto para la gobernanza como para la investigación histórica, teniendo en cuenta todas las características actuales y *continuas* de nuestro mundo. La desidia, si seguimos sin prestarle atención, provocará más caos. El *cloud computing*, los *skydrives*, los sofisticados activistas de la información y la gran incertidumbre de nuestros Gobiernos en el momento de regular y gestionar el cambio técnico van a seguir destacando esta carencia. En algunas ocasiones, los buenos analistas de sistemas darán respuestas a algunos problemas de control de archivos, ¿pero tendrán que renovarlas continuamente? De forma similar, muchas aplicaciones habituales de cibertransacciones encontrarán la forma de protegerse a sí mismas, ya que si continúan siendo vulnerables la gente terminará por descartarlas. Pero esa solución, ¿podrá aplicarse y usarse en otras aplicaciones? ¿Será necesario disponer de algo a lo que las sociedades puedan recurrir más allá de las leyes de propiedad intelectual? En general, a las empresas y Gobiernos, dada la ausencia generalizada de conciencia y consciencia de la necesidad de usar el tiempo para vencer al tiempo, les será difícil respaldar las operaciones civiles con el nivel de gobernanza exigido. Los problemas son sistémicos y los profesionales del recordkeeping tendrán que implicarse en la creación de aplicaciones gubernamentales y empresariales. Desde principios del siglo XX, los archiveros fueron conscientes de esta situación, pero no hemos sido capaces de entrar definitivamente en el juego y necesitamos rectificar a través de estructuras nuevas como las Comisiones de Archivos y Evidencias (véase el apéndice de este artículo).

## Evaluación

Las Comisiones de Archivos y Evidencias tienen algunas formas muy sencillas de abordar este movimiento ondulatorio. Una de ellas es comenzar a valorar las aplicaciones en entornos informáticos ágiles. La mayoría de los archiveros y gestores de documentos ya pueden suponer qué aplicaciones tienen implicaciones importantes para el recordkeeping. Les llevará poco tiempo especular si están respaldadas por un recordkeeping desacertado o valorar si son lo suficientemente ricas como para reutilizar esa información. A partir de esa perspectiva básica, las redes de profesionales de recordkeeping deberían ser capaces de desarrollar procesos de clasificación.

El objetivo de la evaluación será abordar la calidad de la gestión por encima del tiempo. Un modelo lógico podría ser la informática médica, en donde

los nuevos equipos de diagnóstico tienen que adaptarse al modelo de *conectar y usar*<sup>14</sup>. Los equipos, como nota característica, tienen que ser capaces de conectarse a los sistemas de recordkeeping de pacientes y también tienen que proporcionar información que pueda reutilizarse cada vez que el personal médico lo precise. Esto se puede considerar como un problema técnico y paulatinamente los tecnólogos están logrando superarlo. Sin embargo, los datos del conectar y usar también deben estar disponibles para los diagnósticos de los médicos de los grandes hospitales públicos de Australia y en un mundo de creciente documentación de pacientes puede suponer un gran problema. Al médico no le gustará tener que revisar los documentos de una historia clínica inmensa cada vez que se presente un paciente de larga duración, ¿pero dónde y cómo podría encontrar la información precisa? Entramos en el área de la informática médica donde los profesionales del recordkeeping deberían ser capaces de ofrecer una gran ayuda.

En última instancia, los profesionales del recordkeeping pueden y deben dedicarse a la gradación y estimación de las fortalezas y debilidades del continuo de cualquier aplicación empresarial y gubernamental que en el futuro se pueda comprar en cualquier tienda o almacén. Dos de los ejemplos anteriores sobre los errores del recordkeeping pueden enseñarnos cómo funciona todo esto. Si las organizaciones gubernamentales tuvieran modelos de conectar y usar para los sistemas de cementerios o para los planes de subvenciones diseñables, ejecutables y modificables puede que todo esto no solamente sirviese para preservar muchas vidas, dinero e incluso su propia reputación, sino que también habría servido para comenzar a construir un banco de aplicaciones archivísticas ajustadas al desarrollo del continuo.

## Procesos de revisión internos y externos

Otra de las características que puede servirnos de ayuda a la hora de reabrir la cuestión del control archivístico en los modernos procesos de gestión de la información aparecerá si somos capaces de desarrollar métodos para la inspección interna y externa del recordkeeping. En Australia ya contamos con algunas herramientas muy útiles, en forma de normas de gestión de documentos, que podrían utilizarse a la hora de apoyar dichas actividades. El Comité de Gestión de Documentos de *Standards Australia*, el organismo de normalización del país, ha sido especialmente activo en este sentido y esos avances se han incorporado a las normas internacionales de gestión de documentos<sup>15</sup>. Una gran parte de su contenido procede del trabajo que emprendió durante los años 90 un grupo de archiveros del continuo, incluyendo a algunos de los que casi convencieron a la Comisión de Reforma de la Ley Australiana en 1997 para que se uniera al recordkeeping continuo para la gestión de la documentación gubernamental de la Confederación. Algunos de los protagonistas australianos originarios tienen todavía un

papel muy importante en la revisión y reelaboración de las normas. Necesitamos más gente, con esa perspectiva del continuo, que se involucre en su revisión y en participar en su continua mejora. El proceso de la utilización de las normas como herramientas a la hora de llevar a cabo una auditoría será un componente esencial de esta mejora.

Las inspecciones internas del recordkeeping deberán pasar de observar la eficiencia y la efectividad de los procesos del recordkeeping a contribuir a la gestión de una organización por encima del tiempo. Las inspecciones se pueden desarrollar empleando una metodología similar a la utilizada en las auditorías, para observar si se están aplicando políticas de recordkeeping, si se están consiguiendo los resultados deseados y si se tiene la agilidad necesaria para que puedan aplicarse con flexibilidad de manera que sea posible llevar a cabo procesos de archivo y de reutilización de la información, al estilo de conectar y usar, que subsistan a los impactos del cambio de nuestras tecnologías de la comunicación y la información. Las autoridades archivísticas o sus agentes autorizados llevarán a cabo la inspección externa y se concentrarán en determinar si los procesos de recordkeeping de un organismo, incluyendo aquellos para su disposición y divulgación, tienen en cuenta el interés de los sectores ajenos a la organización y la naturaleza ética de dichos procesos. De nuevo, dichas inspecciones deberían desarrollarse con los métodos llevados a cabo en las auditorías del recordkeeping. Tanto en las inspecciones internas como externas, los documentos pueden constituir la prueba de fuego para determinar si los procesos existentes son efectivos o si los servicios de recordkeeping (incluyendo los servicios de gestión de documentos referidos a los objetos físicos) están cumpliendo los objetivos pertinentes.

## Valoración

Si las características se encuentran en proceso de desarrollo, entonces podremos empezar a hablar de reinventar la valoración a través de los enfoques de procesos y servicios en lugar de empeñarnos en la imposible tarea de valorar de forma fidedigna cosas en un continuo de información en expansión. La valoración se convierte en una forma de proporcionar algún tipo de orden en la frontera salvaje de nuestros procesos informáticos. Puede incorporarse en los procesos de diseño, ayudarnos a evaluar las aplicaciones, enfatizar nuestros procesos de inspección y, al mismo tiempo, ayudarnos a mejorar los análisis de las presentes formas macro y secuenciales. Puede comenzar a abordar una cuestión clave para los teóricos y profesionales del continuo: ¿cómo sería la base disciplinaria del control del archivo que reconozca y gestione todo el ciclo de vida de la información de acuerdo con las necesidades de dicha vida útil? Partiendo de esa base, deberíamos ser capaces de responder a cuatro cuestiones valorativas cruciales: ¿qué tipo de documentación se debería crear en primer lugar?, ¿qué documentación debería

capturarse como documentos de archivo para que permita usar el tiempo para conquistar el tiempo?, ¿qué documentos deberían organizarse como parte de un archivo conquistador del tiempo? y ¿qué material archivístico debería estar disponible en la totalidad de los archivos de forma que la conquista del tiempo se convierta en una tarea universal? Estas cuatro preguntas, aparentemente sencillas, nos llevan directamente hacia la complejidad de la convergencia digital y a entender por qué los modelos del continuo son tan útiles como paradigmas.

## La necesidad de una nueva base disciplinaria

En el apartado anterior he resaltado algunas notas que podrían ayudar a progresar a los profesionales del recordkeeping. Son solo sugerencias pero si estamos dispuestos a realizar una tormenta de ideas sobre la manera de entrar en el juego de la formación de los archivos del siglo XXI no necesitaremos de tales características para conseguir un progreso, sino mejores fundamentos semióticos para desarrollar dichos rasgos. En la nueva base disciplinaria nos encontraremos con multitud de coincidencias con prácticas de la era del papel, incluyendo la necesidad, en ocasiones, de gestionar la fijación del objeto de la información y, evidentemente, no querríamos interferir con la multitud de nuevas formas de utilizar los archivos en la investigación histórica que pueden aportar las técnicas de gestión de datos. El pensamiento del continuo es una filosofía de expansión, no de limitación. Dicha base, sin embargo, necesitará centrarse más en los servicios y procesos del recordkeeping que en los objetos de las estanterías. En nuestros programas de valoración necesitaremos fijarnos más en la fluidez, en el movimiento ondulatorio y aprender a evaluar si nuestros sistemas y aplicaciones están actuando tan convenientemente como se debería esperar en ese sentido.

Debido a que la filosofía del continuo ha evolucionado de un paradigma que partía de la metafísica de los procesos y no de la de los objetos producidos por dichos procesos, esta filosofía aporta una visión del mundo diferente a la que solía dominar las prácticas archivísticas de la segunda mitad del siglo XX. Como paradigma ha sido explorado desde muchos ángulos, pero mi contribución, formalizada con el apoyo de muchos colegas universitarios, se ha centrado en el desarrollo de varios procesos basados en los modelos del continuo, algunos de los cuales se presentan aquí. La investigación continúa en marcha y al menos uno de los modelos que presento ha sido investigado de forma independiente fuera de la Universidad de Monash (Australia). Mi camino hacia el desarrollo y profundidad de la teoría del continuo comenzó con la elaboración de un modelo de continuo de los documentos. (Véase figura 1).

## El continuo de los documentos

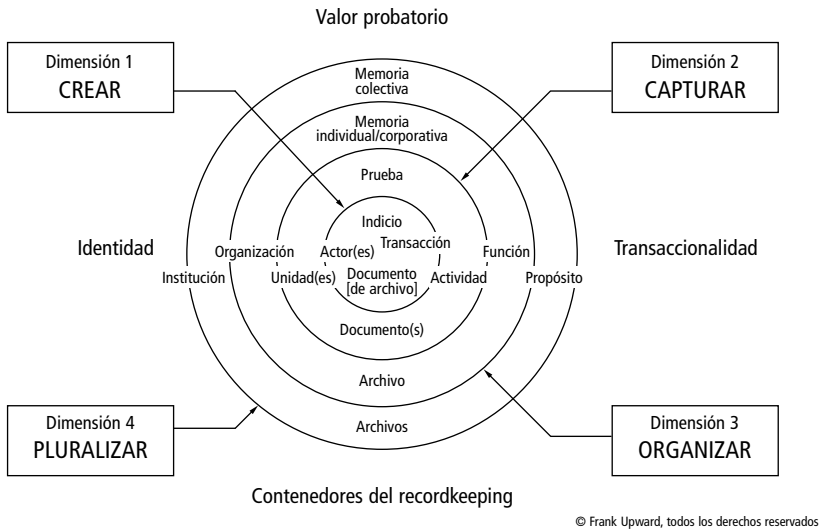


Figura 1: El continuo del documento (Upward)

No espere la explicación de cada uno de los términos de este modelo. Soy un teórico del continuo, por lo que los puntos de este modelo están destinados a mezclarse, fusionarse y cambiar en un movimiento ondulatorio y adoptar el significado de otros lugares y tiempos. Ya he explicado en otro lugar que la mejor manera de entender cada uno de los puntos es intentar aplicarlos en proyectos (Upward, McKemish 2006). En ese sentido, para algunos estudiantes y profesores resulta más práctico si dichos puntos se presentan en forma de tabla de manera que puedan visualizarse rápidamente.

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Cualidades probatorias	Indicio	Prueba	Memoria individual/corporativa	Memoria colectiva
Cualidades transaccionales	Transacción	Actividad	Función	Propósito
Identidad	Actor	Ud de trabajo	Organización	Institución
Contenedores de recordkeeping	Documento [de archivo]	Documentos[s]	Archivo	Archivos

Tabla 1: El continuo de los documentos  
(Upward con la colaboración de Sue McKemish y Livia Iacovino)

Michael Piggott (2012, p.178-180) ha señalado que da igual lo que se piense del modelo del continuo pues la teoría archivística no volverá a ser la misma. Entonces comprendí que esta era la razón por la que el modelo se extendió inmediatamente entre los archiveros, por la que ha sido publicado ampliamente y por la que ha sido traducido a muchos idiomas. Invertí tiempo en averiguar por qué este débil modelo gráfico no había caído en el olvido como la mayoría de los modelos, pero James Lappin, en una reciente entrada en un blog, presenta una explicación del significado del modelo mucho más clarificadora que cualquiera de los compendios que yo hubiera escrito. El modelo se empleó para pedir más nexos entre MoReq 2010 y OAIS para los trabajos de gestión de documentos, señalando a través del continuo de los documentos que:

El interés de una sociedad por los documentos de un determinado acontecimiento no se materializa súbitamente a los 20 ó 30 años de que sucediera. El interés de la sociedad existe incluso antes de que dicho hecho ocurra. Un sistema de documentos necesita estar en el lugar antes de que el acontecimiento acontezca, para que los participantes/observadores de dicho suceso sean capaces de capturar el documento del mismo. Ese sistema tiene que tomar en consideración el interés de la mayoría de la sociedad en ese caso, con el propósito de que los documentos tengan la oportunidad de llegar a las partes interesadas de esa sociedad, siempre y cuando tengan el derecho de acceder a ellos. Esta preocupación es particularmente pertinente en el caso de los documentos digitales... [que] están en riesgo de pérdida si no se mantienen activos junto con sus aplicaciones<sup>16</sup>.

Por lo tanto, el modelo es un modelo de recordkeeping que trata de lo que yo describo como una pluralidad fundamentada. Y modifica la teoría archivística advirtiéndole directamente sobre lo que ya sabemos pero a menudo tratamos de evitar. No se puede mover el control archivístico simplemente 'río arriba' pasando

de cincuenta a treinta, a veinte o a quince años como la legislación angloamericana ha estado haciendo. Tenemos que cambiar la forma en la que gestionamos ‘el caos, el brebaje’ de nuestras aplicaciones y sistemas o si no debemos esperar a que la frontera salvaje de las tecnologías informáticas se vuelva todavía más bestial.

La pluralidad del modelo procede de mi intento consciente de imitar las cuatro dimensiones del espacio-tiempo de Herman Minkowski, en las que el tiempo se convierte en una especie de sombra de sí mismo, expulsando las otras tres dimensiones espaciales originales del universo<sup>17</sup>. Las dimensiones del continuo de los documentos son un punto de partida para comprender el continuo de la información como la forma en la que creamos, capturamos, organizamos y pluralizamos la información archivada. El tiempo se adhiere a todos esos procesos y los procesos mismos están interbloqueados. Todos interactúan entre sí, dentro y a través del tiempo, por lo que si nos fijamos demasiado en perspectivas aisladas, sean estas las de un órgano creador de información, las de la sociedad, individuos, grupos o las del momento presente, no lograremos sacar partido de la información archivada. Teóricamente esta interacción puede convertir la información en conocimiento y con esa idea Don Schauder y yo diseñamos un modelo del continuo de las publicaciones dirigido a la formación de conocimiento. En forma de tabla, se enuncia así:

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
<b>Conocimiento aprendido</b>	Experiencia	Aprendizaje colaborativo	Aprendizaje organizativo	Aprendizaje social
<b>Alcance</b>	Propósito del autor	Circulación grupal	Totalidad colectiva u organizacional	Totalidades sociales
<b>Emisión</b>	Autor(es)	Editor(es)	Autoridad colectiva u organizacional	Autoridad social
<b>Contenedores de la publicación</b>	Objeto [público]	Objeto publicado	Biblioteca	Bibliotecas

Tabla 2: El continuo de las publicaciones (Upward y Schauder)

El modelo presenta un enfoque basado en la actividad orientada al conocimiento que conecta con los archivos considerados como testimonio de la acción. Se aprende con la práctica. Desde ahí, sin embargo, el modelo primario recurre a la tradición de los bibliotecarios. Se intentan encontrar maneras de explicar el conocimiento a través de las publicaciones. Históricamente, la biblioteca ha supuesto el mayor punto de difusión de dicho conocimiento y cuanto mayor sea la autoridad del organismo emisor más nos sentimos inclinados a confiar en el material.

A caballo entre los modelos basados en el recordkeeping y en el de las bibliotecas se encuentra, en sentido lógico, el continuo de la información (véase figura 2). Cuando lo desarrollamos, Reed, Schauder y yo mismo consideramos que era el primer modelo entre iguales, pero apenas reflejaba la importancia que damos a la teoría y a la gestión de la información.

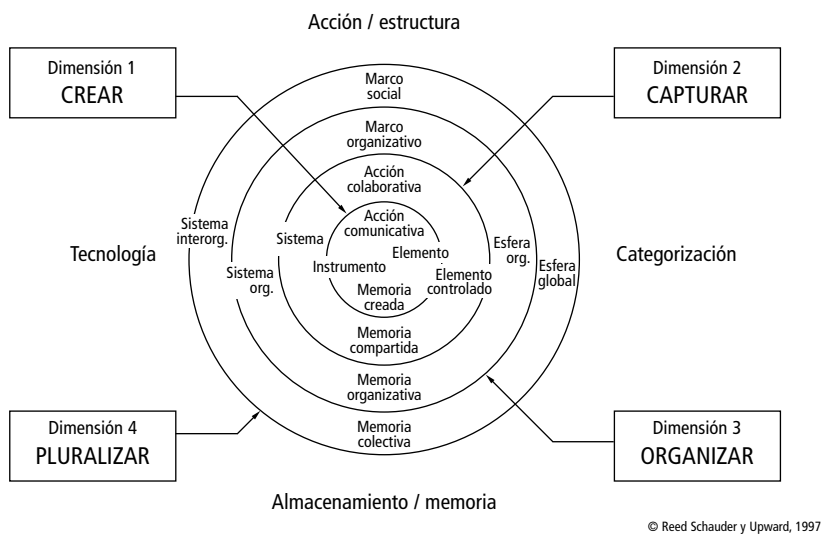
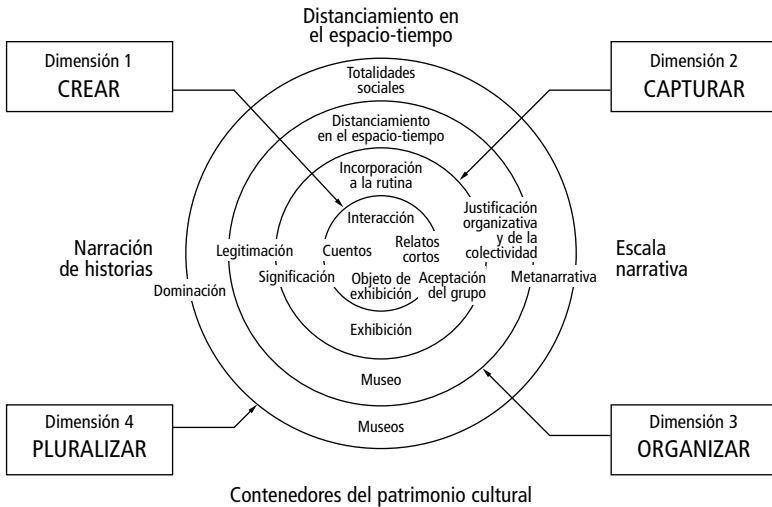


Figura 2: El continuo de la información (Reed, Schauder y Upward)  
(Este modelo se presenta en una tabla en el apéndice de este artículo)

No importa el tipo de información registrada de la que se hable; si se quiere maximizar su uso en un enfoque establecido en la fundamentada pluralidad del continuo, solo pueden utilizarse las tecnologías disponibles de nuestro propio espacio-tiempo. Necesitará pensar sobre los procesos de categorización, trabajará en las estructuras para la acción y reflexionará sobre las fortalezas y debilidades de la memoria almacenada, pero sus acciones siempre serán incidencias específicas en el espacio-tiempo. Desde un punto de vista bergsonista (y de sentido común), solo se pueden hacer cosas en los momentos en los que lo permitan el tiempo y el espacio.

Con estos tres modelos, que surgieron casi a la vez en 1996 en la Universidad de Monash, estamos empezando a sustentar la proposición de T. S. Eliot de usar el tiempo para conquistar el tiempo, aunque fue el artículo de Eric Ketelaar

sobre *Burnt Norton* el que hizo que me diese cuenta. Sin embargo, la proliferación de modelos no debería detenerse aquí. Los archiveros profesan el mismo interés en el patrimonio cultural y, de acuerdo con eso, he diseñado un modelo de continuo que use la estructura común del modelo para abrir un debate sobre algunos temas básicos del patrimonio dentro del marco de la actividad tetradimensional. El modelo está representado en la figura 3.



© Frank Upward, 2005

Figura 3: El continuo del patrimonio cultural (Upward)  
(Este modelo se presenta en una tabla en el apéndice de este artículo)

Buscando una actividad tradicional que mostrase adecuadamente el cambio de objetos de estanterías a servicios basados en la actividad (característico de las profesiones modernas de la información) elegí la museología, ya que en las tres últimas décadas su actividad ha conocido un importante cambio de paradigma pasando de la vitrina de cristal a las exposiciones interactivas. Han asumido bien el cambio profesional yendo de un producto final a un proceso similar al continuo y a un paradigma de servicio. Además, los museos son un buen ejemplo para ilustrar la brillantez de la idea antes mencionada de Minkowski de que el tiempo, en la teoría del continuo, se está convirtiendo en una sombra de sí mismo. La cultura se asocia al momento presente. Algunos momentos recientes pueden tener ciertas conexiones directas, pero los de hace veinte, treinta, cientos o miles

de años también podrían estar presentes. Es en el museo donde podemos tener uno de los contactos más esclarecedores con la historicidad y la idea de que todo es archivo.

Existen más modelos y, sin duda, podrían existir muchos más teniendo en cuenta que el continuo de la información registrada es indefinidamente divisible. Existe la necesidad de considerar las modernas obsesiones con los datos y con la forma de cuadrar los modelos existentes, (al menos, los modelos de los que soy consciente) son los siguientes:

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Modalidades de poder	Enunciación	Facilitación	Interpretación	Normalización
Ensamblaje de datos	Fuente	Conexiones	Conectividad organizativa	Conectividad interorganizativa
Modelación de datos	Representación de los datos	Representación del grupo	Requerimientos organizativos	Requerimientos interorganizativos
Almacenamiento de datos	Medio	Estructuras de datos	Almacén de datos	Almacenes de datos

Tabla 3: El continuo de los sistemas de información [datos] (Upward)

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Peso de la evidencia	Test	Controles	Marco organizativo	Marco legal
Patrones de la evidencia	Acontecimiento	Auditoría	Registro y archivo de trazas	Seguro de la información
Manifestación de la evidencia	Datos digitales	Flujos digitales	Asociaciones digitales	Almacenamiento de los datos
Conservación de la evidencia	Objeto informativo	Sistema recordkeeping	Traslado	Preservación

Tabla 4: El continuo forense digital (Ferguson-Boucher)

Mi modelo (tabla 3) es menos fidedigno que el de Ferguson-Boucher (tabla 4) que ha sido objeto de una investigación minuciosa. (Ferguson-Boucher, 2008). La orientación de dichos modelos es claramente la de la informática del recordkeeping (el tiempo puede usarse para conquistar el tiempo) y la naturaleza del procesamiento y del análisis de los datos está patente cuando introducimos las cuatro dimensiones básicas del continuo de la información registrada. Las tablas son un recordatorio de que las propuestas con gran número de datos pueden convertirse en cálices envenenados. Tarde tenía razón; las partes son siempre más complejas que el todo y nuestros tecnólogos deberían preguntarse constantemente si extraen los suficientes datos y si se corresponden a sistemas que tengan en cuenta la complejidad de las partes a partir de las cuales se diseñan los datos.

Almacenar amplios volúmenes de material ya no supone un gran gasto, podemos y (de hecho) creamos vastos archivos de información digital englobando datos, texto y archivos y, por lo tanto, usamos motores de búsqueda y varias herramientas para rastrear rápidamente cualquier cosa, simultaneando búsqueda, mantenimiento y actualización. Todo esto, sin embargo, no afronta el problema clave de la valoración de este siglo, un problema relacionado con la calidad no con la cantidad: ¿estamos accediendo a una información útil sobre nuestras acciones que pueda ayudarnos a conquistar el tiempo? o ¿estamos accediendo a un *barrizal* de información como aquellos datos que nos llevaron a la tesis errónea de 2001, mencionada anteriormente, que sostenía que Irak poseía armas de destrucción masiva?

Esos modelos se han expandido durante los últimos quince años (y continúan haciéndolo en el marco de una serie de proyectos de investigación cuyos resultados todavía no se han publicado). Como se indica en el apéndice, en la actualidad nos proporcionan una extensa perspectiva de la convergencia digital. Esta proliferación, ¿forma parte de la Archivística (el tiempo conquista el tiempo) o ¿de las Ciencias de la Información? El *Centre of Organisational and Social Informatics* (Centro de Informática Organizacional y Social de la Universidad de Monash) esquivó la cuestión usando el término informática, con sufijos añadidos para describir a qué tipo de ciencia de la información nos estamos refiriendo o tratando. En inglés, el término *informatics* (informática) expresa la interacción hombre-ordenador junto con los aspectos sociales y procesales de dicha interacción, y como tal es mucho más afín al tipo de propuesta formativa del continuo en la que nos hemos especializado. Por el contrario, una gran parte de los trabajos de las Ciencias de la Información han dirigido su atención históricamente a los productos finales.

Recientemente una colega, Leisa Gibbons, ha sugerido que empleásemos el término informática del continuo para englobar la amplitud de nuestro enfoque. En Norteamérica el término más común es informática archivística, pero los teóricos del continuo consideran que todo es archivo por lo que la informática

archivística literalmente se refiere al ‘espacio-tiempo y deidad’ como señaló Alexander o alude a ‘Dios, el Universo y todo lo demás’, como Douglas Adam apuntó en ‘La Guía del Autoestopista Galáctico’.

Tanto si elegimos el término informática del continuo o informática archivística, nos queda el reto del todo orgánico de Tarde, una serie interminable de asociaciones infinitas, algo que en el apéndice del artículo se expone claramente mediante tablas y que Adams caricaturiza perfectamente. Einstein dio sentido a la teoría del continuo prestando atención a la posición del observador y, de forma similar en Australia, unos cuantos hemos empezado a prestar una especial atención a la idea del recordkeeping. Como conclusión este artículo demuestra que no es una propuesta con estrechez de miras, sino un punto de observación, y en Australia hace poco hemos comenzado a desarrollar la informática del recordkeeping como una forma de regenerar esa idea de las ecologías digitales. Esta noción se ha formado en el modelo del continuo de los documentos (figura 1). En nuestros intentos de establecer una base disciplinaria para el recordkeeping digital hemos identificado dos componentes básicos y tres facetas interconectadas y recurrentes del análisis que mostramos a continuación (Upward, Reed, Oliver, Evans 2013):

- Componente básico uno: las ideas del continuo (no solo el continuo de los documentos, también los otros modelos que se han desarrollado para utilizar el tiempo para conquistar el tiempo).
- Componente básico dos: la aplicación de metadatos de recordkeeping en nuestros procesos de informatización (no solo los metadatos del documento como un objeto, sino también datos sobre su origen, transmisión y la red de relaciones en las que existe).
- Faceta uno: las culturas en las que se producen los procesos de recordkeeping (usando la cultura con un sentido de fundamentación en la que se reconoce la importancia de las culturas organizativas pero se consideran también otros muchos factores culturales implicados en los procesos de recordkeeping).
- Faceta dos: el análisis de los procesos empresariales (incluyendo las formas de análisis macro y secuenciales ya presentes en la teoría y en la práctica archivística).
- Faceta tres: el acceso a los archivos de nuestros depósitos de información (definiendo el acceso archivístico de forma que no fije un periodo temporal asignado, sino que se vea como un proceso a considerar incluso antes del diseño de los sistemas y aplicaciones).

Consideramos esta exploración de las ideas del recordkeeping como un avance crucial. La informática del recordkeeping tiene el potencial de convertirse en una característica que puede ayudarnos a desarrollar creativamente los procesos recordkeeping sin que sean una base disciplinaria aislada. Los profesionales del recordkeeping, durante el siglo XXI, tendrán que trabajar dentro de propuestas interdisciplinarias, incorporando las perspectivas del patrimonio cultural, de la ciencia forense digital, de la gestión de la información, de la gestión de datos junto con otros puntos de vista que atañen a la formación de la información como archivos en casos específicos. Dentro de estas disciplinas convergentes, la informática del recordkeeping puede, sin embargo, proteger esta idea del recordkeeping y sacarla de las características de las ecologías digitales que presumiblemente dominarán este siglo. Puede ayudar a que los profesionales del recordkeeping proporcionen una gerencia para utilizar el tiempo en la conquista del tiempo. Es una responsabilidad difícil y compleja que tendrá que ejecutarse frente al caos y en conjunción con las habilidades y conocimientos de muchos otros profesionales, pero es vital si queremos tener un siglo XXII en el que merezca la pena vivir.

## APÉNDICE

### El continuo de la información: relación de los puntos que muestran la gran complejidad de sus partes.

A continuación de las siguientes tablas figura una nota que explica su posible utilización, pero antes el lector debería:

- Intentar apreciar su amplitud, profundidad y su naturaleza sorprendente.
- Preguntarse si lo interpreta como una representación del continuo de la información que nos rodea.
- Imaginar una tabla de estas características como si fuese una nota material de las Comisiones de Archivos y Evidencias, la autoridad encargada de abordar específicamente la necesidad de utilizar el tiempo para conquistar el tiempo y de desarrollar características importantes para nuestra ecología digital que puedan convertirla en una cuestión permanente<sup>18</sup>.
- Reflexionar sobre qué otras capacidades y conocimientos se podrían necesitar en dicha Comisión (por ejemplo: la informática jurídica y la informática histórica, ¿existen tales conocimientos?).

#### El continuo de la información (Reed, Schauder y Upward)

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Acción y estructura	Acción comunicable	Acción colaborativa	Marco organizativo	Marco social
Categorización	Elemento	Elemento controlado	Esfera organizativa	Ámbito global
Tecnología	Instrumento	Sistema	Sistema organizativo	Sistema inter-organizativo
Almacenamiento y memoria	Memoria creada	Memoria compartida	Memoria organizativa	Memoria colectiva

## El continuo de la publicación (acceso) (Upward y Schauder)

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Conocimiento aprendido	Experiencia	Aprendizaje colaborativo	Aprendizaje organizativo	Aprendizaje social
Alcance	Propósito del autor	Circulación grupal	Totalidad colectiva u organizacional	Totalidades sociales
Emisión	Autor(es)	Editor(es)	Autoridad colectiva u organizacional	Autoridad social
Contenedores de la publicación	Objeto [público]	Objeto publicado	Biblioteca	Bibliotecas

## El continuo de los documentos (Upward)

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Cualidades probatorias	Indicio	Prueba	Memoria individual/corporativa	Memoria colectiva
Cualidades transaccionales	Transacción	Actividad	Función	Propósito
Identidad	Actor	Ud de trabajo	Organización	Institución
Contenedores de recordkeeping	Documento [de archivo]	Documentos[s]	Archivo	Archivos

## El continuo del patrimonio cultural (Upward)

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Distanciamiento en espacio-tiempo	Interacción	Rutinización	Distanciamiento en el espacio-tiempo	Totalidades sociales
Narración de historias	Cuento	Significación	Legitimación	Dominación
Escala narrativa	Relato corto	Aceptación del grupo	Mandato de la organización y de la colectividad	Meta-narrativa
Contenedores del patrimonio cultural	Objeto de exhibición	Exposición	Museo [en el sentido de la ubicación del museo]	Museos

### El continuo de los sistemas de información [datos] (Upward)

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Modalidades de poder	Enunciación	Facilitación	Interpretación	Normalización
Ensamblaje de datos	Fuente	Conexiones	Conectividad organizativa	Conectividad interorganizativa
Modelación de datos	Representación de los datos	Representación del grupo	Requerimientos organizativos	Requerimientos interorganizativos
Almacenamiento de datos	Medio	Estructuras de datos	Almacén de datos	Almacenes de datos

### El continuo Forense Digital (Ferguson-Boucher)

Continuo	Crear	Capturar	Organizar	Pluralizar
Peso de la evidencia	Test	Controles	Marco organizativo	Marco legal
Patrones de la evidencia	Acontecimiento	Auditoría	Registro y archivo de trazas	Seguro de la información
Manifestación de la evidencia	Datos digitales	Flujos digitales	Asociaciones digitales	Almacenamiento de los datos
Conservación de la evidencia	Objeto informativo	Sistema recordkeeping	Traslado	Preservación

Las tablas anteriores exponen muchos de los puntos del continuo de la información y demuestran que efectivamente existe dicha metarrealidad. También corroboran que el continuo de la información es indefinidamente divisible y que sus partes son muy complejas. Uno se puede perder en las interminables asociaciones de la tabla, pero si se desconcierta ante ellas (le sucede generalmente a todo el que las ve por primera vez) recuerde que:

- El continuo supone la fusión y confusión de los puntos. No hay que conocer y entender todo. Intente experimentar con el movimiento ondulatorio y evite bloquearse con el significado de los términos concretos.

- Utilice las tablas en sus proyectos. Así lo han hecho los grupos de postgrado con profesionales de diferentes disciplinas de la Universidad de Monash (y aunque al principio todos estaban confundidos muy pocos lo estaban al final) (Upward, MacKemmish, 2006).
- Busque los puntos de la tabla que considere que tienen relación con sus campos de conocimiento. La mayoría de los estudiantes se familiarizaron con el ritmo de procesamiento del continuo cuando encontraron elementos que podían gestionar dentro del proyecto de grupo.

Los proyectos estaban relacionados con aplicaciones de tipo web y se realizaron entre 2002 y 2006, por esta razón solo algunos de los grupos más brillantes desarrollaron algo parecido a la informática de ‘conectar y usar’.

Anteriormente en el artículo confronté la agilidad informática con la pesadez de las estructuras empresariales y de las herramientas de flujos de trabajo. Estas últimas no incorporaron el recordkeeping a los elementos de las estructuras y flujos, pues consideraban que los documentos de archivo eran productos finales. Muchas aplicaciones informáticas, sin embargo, se desarrollan y desaparecen a causa de los documentos sobre los que se levantan y de los que se forman durante los flujos de las transacciones. Podemos crear documentos digitales a partir de nuestras transacciones al estilo de un mosaico, produciendo o reconstruyendo piezas aquí y desconectando y reinsertando módulos allá. Las aplicaciones webs se convierten en series de aplicaciones sobre la base de una plataforma de archivo que pueden posteriormente serializarse a la vez que se modifican para adaptarse a las nuevas formas de hacer las cosas o a las nuevas circunstancias. Podemos clasificar las aplicaciones y los sistemas según lo bien o mal que utilicen el tiempo para conquistar el tiempo (si tienen esa necesidad) y los archiveros pueden integrarse en grupos de proyectos para actuar como administradores de las evidencias y para explicar cómo utilizar los metadatos para controlar los problemas relacionados con la fuente, la transmisión y la red de relaciones implicadas en la captura de documentos y en la formación de los archivos.

Desde una perspectiva teórica, el desarrollo de las estructuras de conectar y usar sería mucho más fácil si, como dice Benoit Mandelbrot, pudiéramos identificar fractales (patrones recurrentes) dentro del caos del continuo<sup>19</sup>. En la era del papel uno de los grandes logros de Peter Scott fue la identificación de las series como el fractal dominante del siglo veinte y la máxima utilización de dicho conocimiento. ¿Pueden ser las apps el fractal dominante de este siglo? Hace algunos años la consultora estadounidense Gartner ya desarrolló y describió el enfoque de las herramientas de gestión de las aplicaciones<sup>20</sup>. Según su perspectiva podemos sacar el máximo rendimiento de nuestras apps si usamos gestores para enlazar la singular diversidad de nuestras ecologías webs, controlar la actuación de

las aplicaciones desde un punto central, hacer frente a los problemas según vayan surgiendo, obtener señales de alarma ante situaciones o amenazas inesperadas, auditar y hacer un seguimiento de las acciones y aumentar nuestras capacidades a la hora de planificar las cosas por adelantado.

La descripción de Gartner suena a que estas pudieran comprender la necesidad de usar el tiempo para conquistar el tiempo, pero si de verdad queremos maximizar la efectividad de las aplicaciones necesitaremos una gran contribución por parte de la teoría de recordkeeping, que frecuentemente no aparece en los EE UU. Si no se lleva a cabo un análisis del trabajo basado en el recordkeeping, las herramientas de gestión serán deficitarias. Por consiguiente corresponderá a los profesionales del recordkeeping volver a articular esas herramientas con la gobernanza y la investigación histórica. Esta será una tarea a largo plazo y como hemos apuntado en este artículo se podrá volver a iniciar. No obstante, para conseguir los medios para lograrlo los ideólogos del recordkeeping necesitarán:

- Explicar convincentemente la base del continuo demostrando que cada momento presente es histórico.
- Representar las perspectivas de la informática del recordkeeping conectivamente y en red con otras.
- Expandir las redes globales para desarrollar a su vez la informática del recordkeeping como una base disciplinaria compartida.

En resumen, necesitan convertirse en agentes profesionales del uso del tiempo para conquistar el tiempo y expandir sus habilidades y conocimientos en multitud de entornos que implementen pasados, presentes o futuros recordkeeping. Sin un nivel importante de atención a los procesos de recordkeeping que generan las evidencias de las acciones nos encontraremos con demasiada información, mucha de la cual se convertirá en una especie de barrizal, y con un entorno de caos progresivo que, según las palabras de mi colega Barbara Reed, nos expone a prácticas oscuras, consecuencias sociales no deseadas y a una pérdida profesional en cuanto al trabajo en las cada día más complejas realidades de las ecologías digitales<sup>21</sup>.

## Bibliografía

- ALEXANDER, Samuel (1920). *Space-Time and Deity, The Gifford Lectures at Glasgow 1916-1918*. London: Macmillan & Co.
- AUSTRALIAN DICTIONARY OF BIOGRAPHY (1966-2012). Melbourne: Melbourne University Press.
- AUSTRALIAN LAW REFORM COMMISSION (1997). *Draft Recommendations Paper 4, Review of the Archives Act 1983*. <<http://www.austlii.edu.au/au/other/alrc/publications/draftrecs/4/ALRCDRP4.html>> [marzo 2013].
- BEARMAN, David (1992). 'Diplomatics, Weberian Bureaucracy, and the Management of Electronic Records in Europe and America', *American Archivist*, 55, p. 168-181.
- COOK, Terry (1992). Mind over Matter: Towards a New Theory of Archival Appraisal'. En: Craig, B., (ed), *The Archival Imagination: Essays in Honour of Hugh A. Taylor*. Ottawa: Association of Canadian Archivists, p 38-70.
- COOK, Terry (1997). 'What is Past is Prologue: A History of Archival Ideas Since 1898, and the Future Paradigm Shift'. *Archivaria*. 43, p. 17-63.
- CUNNINGHAM, Adrian (2010). *The Arrangement and Description of Archives amid Administrative and Technological Change: Essays and reflections by and about Peter Scott*. Brisbane: Australian Society of Archivists.
- DELEUZE, Gilles (1988). *Bergsonism*. New York: Zone Books. Existe una traducción española de Luis Ferrero Carracedo en Cátedra, colección Teorema, 1987.
- EASTWOOD, Terry (1993). 'Reflections on the Development of Archives in Canada and Australia'. En: McKemmish, S. y Upward, F. *Archival Documents: Providing Accountability through Recordkeeping*. Melbourne, Ancora Press, p. 27-40.
- ECO, Umberto (2012). *Inventing the Enemy*. Random House.
- FERGUSON-BOUCHER, Karen; ENDICOTT-POPOWSKY, Barbara (2008). 'Digital Forensics and Records Management: What We Can Learn from the Discipline of Archiving'. En: *Where Information Technology, Law and Risk Management Converge*. Seattle: University of Washington.
- HOLMES, Richard (1995). *Footsteps: Adventures of a Romantic Biographer*. London: Flamingo.
- IACOVINO, Livia (2009). 'Archives as arsenals of accountability'. En : Eastwood, Terry & MacNeil, Heather (eds). *Currents in archival thinking*. Santa Barbara: Libraries Unlimited, p. 181-212.
- IACOVINO, Livia (2010). 'Beyond distributed networks: participatory governance of digital memory'. En : *Seminario internacional O futuro da memoria: o património arquivístico dixital*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, p. 181-212.
- INTERNATIONAL STANDARDS ORGANISATION (2012). *TR ISO 26122-2012*. Geneva: ISO.
- KEANE, John (2010). *The Life and Death of Democracy*. Cammeray: Simon Shuster.
- KETELAAR, Eric (2004). 'Time future contained in time past. Archival science in the 21<sup>st</sup> century'. *Journal of the Japan Society for Archival Science*, 1, p. 20-35.
- LATOURE, Bruno (2012). 'The Whole is Always Smaller Than Its Parts' A Digital Test of Gabriel Tarde's Monad'. <<http://www.bruno-latour.fr/node/330>>. [consulta el 31 de julio de 2012].
- MCKEMMISH, S. (1994). 'Are Records Ever Actual'. En: McKemmish, S., and Piggott, M. *The Records Continuum, Ian Maclean and Australian Archives First Fifty Years*. Melbourne: Ancora Press, Australian Archives, p. 187-203.

- MCKEMMISH, S. (1999). 'Yesterday, Today and Tomorrow, A Continuum of Responsibilities'. *Archives and Manuscripts*. 24.1, p. 28-45. En: Horsman, P., Ketelaar, F., y Thomassen, T., (eds.) *Naar een nieuw paradigma in de archivistiek*. Stichting Archief-publicaties, Jaarboek, p. 195-210.
- MCKEMMISH, S. (2001). "Evidence of Me...". *Archives and Manuscripts*. 24.1, p. 28-45.
- MCKEMMISH, S.; PIGGOTT, M. (1994). *The Records Continuum, Ian Maclean and Australian Archives First Fifty Years*. Melbourne: Ancora Press, Australian Archives.
- PASSMORE, John (1957). *One Hundred Years of Philosophy*. London: Hammersworth Penguin.
- PIGGOTT, Michael (2012). *Archives and Societal Provenance, Australian Essays*. Oxford: Chandos Publishing.
- POSNER, Ernest (1984). 'Some Aspects of Archival Developments Since the French Revolution'. En: Daniels, Maygene y Timothy Walch (eds). *A Modern Archives Reader*. Washington D.C., National Archives and Records Service.
- REED, Barbara (2010). 'Raising standards for record-keeping'. *Image and Data Management*. <<http://idm.net.au/article/007995-raising-standards-record-keeping>> [consultado en Abril 2012].
- TAYLOR, Hugh (1984). 'Information Ecology and the Archives of the 1980's' *Archivaria*, 18, p. 25-37.
- UPWARD, Frank (1993). 'Institutionalising the Archival Document: Some Theoretical Perspectives on Terry Eastwood's Challenge'. En McKemmish, S. y Upward, F. *Archival Documents: Providing Accountability through Recordkeeping*. Melbourne, Ancora Press, p. 41-54.
- UPWARD, Frank (1994). 'In search of the Records Continuum, Ian Maclean's Australian experience essays on recordkeeping'. En McKemmish, S. y Piggott, M. *The Records Continuum: Ian Maclean and Australian Archives First Fifty Years*. Melbourne, Ancora Press, p. 110-130.
- UPWARD, Frank (1996). 'Structuring the Records Continuum, Part One: Postcustodial Principles and Properties', *Archives and Manuscripts*, 24.2, p. 268-285.
- UPWARD, Frank (1997). 'Structuring the Records Continuum, Part Two: Structuration Theory and Recordkeeping', *Archives and Manuscripts*, 25.1, p. 10-35.
- UPWARD, Frank; MCKEMMISH, Sue (2006) 'Teaching Recordkeeping and Archiving Continuo Style' *Archival Science*, 6. 2, p. 219-230.
- UPWARD, Frank; MCKEMMISH, Sue; REED, Barbara (2011). 'Archivists and Changing Social and Information Spaces: A Continuum Approach to Recordkeeping and Archiving in Online Cultures' *Archivaria*.72, p. 197-237.
- UPWARD, Frank; REED, Barbara; OLIVER, Gillian, EVANS; Joanne (2013). 'Record-keeping Informatics: Re-figuring a discipline in crisis with a single minded approach' *Records Management Journal* 23.1, p.37 – 50.

## Notas

<sup>1</sup> Burnt Norton es un tratado sobre el espacio-tiempo. Para una explicación del poema en el contexto archivístico véase Ketelaar 2004.

<sup>2</sup> NT. Hemos preferido mantener la expresión original recordkeeping en lugar de realizar una traducción literal (conservación de documentos) para reflejar la peculiaridad archivística australiana, y así distinguirla de otras expresiones similares, como gestión de documentos (record management), pero con notas diferenciales.

<sup>3</sup> Véase Eastwood 1993.

<sup>4</sup> Existe un debate más detallado de la conexión entre el pensamiento del continuo y la teoría archivística de la primera mitad de siglo en 'Archival Research Frameworks: Basic Continuum Thinking and the Knot of Creation' de Frank Upward y Leisa Gibbons que aparecerá publicado próximamente en la obra que trata sobre el Multiuniverso Archivístico, editada por Anne Gilliland, Andrew Lau y Sue McKemish (próximamente).

<sup>5</sup> Véase por ejemplo: McKemish 1994, 2001 y 1999 e Iacovino 2009 y 2010. Las referencias a las partículas subatómicas han sido extraídas de Holmes, 1995, p. 27.

<sup>6</sup> La website de Hurley tiene muchas facetas y demuestran tanto la individualidad como la calidad de su trabajo <<http://www.descriptionguy.com/>>.

<sup>7</sup> El informe final es muy crítico con el sistema de recordkeeping del Gobierno de la Confederación australiana. Véase el informe ALRC 85, Australia's Federal Record, A review of the Archives Act 1983c (Australian Law 1987).

<sup>8</sup> <<http://rkroundtable.org/>>

<sup>9</sup> Por ejemplo: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Federal\\_enterprise\\_architecture](http://en.wikipedia.org/wiki/Federal_enterprise_architecture)>. Último acceso en marzo de 2013.

<sup>10</sup> El alejamiento de los registros y de los sistemas de registro durante el siglo XX en ese país tuvo sentido con la expansión del continuo de la información, pero ahora que la gestión concreta de los objetos es económicamente asequible, los bancos de la memoria informativa de EE UU de dichos sistemas de diseño parece que no consiguen ver a los documentos de archivo más que como productos finales de procesos y no como elementos claves en dichos procesos. Para una explicación sobre los nexos entre el desarrollo burocrático y el recordkeeping y su relevancia con respecto a las ecologías de información moderna véase Bearman 1992.

<sup>11</sup> La nota final 4 de la página web de Latour es un buen punto de partida para explorar la teoría ANT.

<sup>12</sup> Frank Upward, Barbara Reed, Gillian Oliver y Joanne Evans debaten sobre la crisis en Upward, Reed, Oliver, Evans 2013.

<sup>13</sup> El tema de la crisis se debate colectivamente en Upward, McKemish Reed, 2011 y Upward, Reed, Oliver, Evans 2013 y serán de gran utilidad para cualquiera que comparta ese sentido de crisis o quiera debatir sobre su existencia.

<sup>14</sup> Para una explicación sobre las tecnologías conectar y usar, que si leemos entre líneas muestran su potencial importancia en el futuro con respecto a la conservación de documentos, véase <[http://en.wikipedia.org/wiki/Plug\\_and\\_play](http://en.wikipedia.org/wiki/Plug_and_play)>.

<sup>15</sup> Para una explicación de las normas internacionales sobre recordkeeping que hayan evolucionado a partir del movimiento normativo inicial en la Australia de los años 90 véase Reed 2010.

<sup>16</sup> 'Why a link between MoReq2010 and the OAI model would benefit both records managers and archivists', publicado por en su blog el 13 de julio de 2012 <<http://thinkingrecords.co.uk/>> [consultado marzo 2013].

<sup>17</sup> Véase en <<http://www.phy.syr.edu/courses/modules/LIGHTCONE/minkowski.html>> una explicación de la visión de Minkowski del espacio-tiempo que consulté en el 2000.

<sup>18</sup> La constitución de Comisiones de Evidencias y Archivos en uno de los fundamentos más importantes en Upward, McKemish y Reed, 2011, p. 235-236.

<sup>19</sup> Para una exploración visual y musical de la teoría fractal de Mandelbrot véase <<http://www.youtube.com/watch?v=gEw8xpb1aRA>>.

<sup>20</sup> Gartner Consulting, <[http://www.manageengine.com/products/applications\\_manager](http://www.manageengine.com/products/applications_manager)> consultado el 30/1/12.

<sup>21</sup> Esto es una parte de la contribución de Reed, junto con la idea de que gran parte de la racionalidad de la informática del recordkeeping es luchar en este *barrizal* de información (Upward, Reed, Oliver, Evans 2013).



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**France, bureaucracy, Auvergne, 2006.** France-05/2006 [Cle., MW (b. 1949)/ LK (b. 1989)]. Maurice Winterstein (b. 1949) works in Clermont-Ferrand for the Commission for the Advancement of Equal Opportunity and Citizenship at the combined administrative offices of the Auvergne region and the Puy-de-Dome department. He also is in charge of the portfolio of religious affairs, Islam in particular. Monthly salary: euro 1.550 (US\$ 2,038). The young lady next to him is Linda Khettabi (b. 1989), an intern pursuing training as a secretary.



LIVIA IACOVINO

## La participación de los usuarios y el activismo archivístico: pilares de la responsabilización, identidad y justicia reparadora en la propia autenticación del archivo digital

*Los conceptos archivísticos* han estado siempre presentes en la estructura administrativa y legal de cualquier tiempo y lugar. Hace más de 30 años que la profesión archivística se dio cuenta del desafío que suponían para sus conceptos y métodos los archivos digitales. Dentro de esta estrategia archivística, que no considera a los documentos como archivísticos hasta que no han sido transferidos a un archivo, la transición hacia la gestión de archivos digitales ha sido conceptualmente y, en la práctica, relativamente sencilla. Los seguidores del *record continuum* afirman que la autenticidad de un documento se puede salvaguardar indefinidamente a través de múltiples formas, incluyendo las que se producen fuera del archivo. En la práctica, fueron las principales instituciones archivísticas gubernamentales las que decidieron en la forma de implantar los sistemas que aceptarían las transferencias digitales para su custodia. Sin embargo, las instituciones archivísticas no están capturando los nuevos formatos de documentos, lo que va en detrimento de la responsabilidad.

Livia Iacovino (email: [Livia.iacovino@monash.edu](mailto:Livia.iacovino@monash.edu))

Centre for Organisational and Social Informatics, Caulfield School of Information Technology, Monash University, Australia

Traducción: Verónica Fernández de Cabo, Miguel Suárez Curbelo y Luis Hernández Olivera

Recibido: 29-04-2013. Aceptado: 20-05-2013

Citación: Iacovino, Livia (2013). "La participación de los usuarios y el activismo archivístico: pilares de la responsabilización, identidad y justicia reparadora en la propia autenticación del archivo digital". *Tábula*, n. 16, pp. 103-121

## “Aluvión” digital y géneros archivísticos

*Los científicos han conseguido almacenar datos que incluyen sonetos de Shakespeare y un archivo MP3 en cadenas de ADN, lo que es un grandísimo avance que supone que podrían guardar millones de archivos en un puñado de moléculas en lugar de en los dispositivos informáticos (Collins, 2013).*

El uso del ADN para el almacenamiento está todavía muy lejos de su aplicación comercial, pero es un buen ejemplo del desarrollo tecnológico del almacenamiento que, según se afirma, podría resolver los problemas de conservación a largo plazo, sin tener en cuenta la necesidad de tomar decisiones sobre el valor del sistema completo de recordkeeping<sup>1</sup>. (Findlay, 2013). ¿Acabaremos teniendo una masa de información indistinguible que dependa de motores de búsqueda propietarios o de modelos predicativos de las futuras necesidades de información que pertenezcan a empresas tecnológicas globales?

Aunque fuese posible conservar “para siempre” todo lo que hay en Internet, en realidad ese *para siempre* es un término relativo, ya que no sabemos cuánto tiempo existirá la vida tal y como la conocemos en este planeta. David Suzuki, en su película autobiográfica “Force of Nature” (La fuerza de la naturaleza), habla de nuestra existencia humana como “un ejemplo del tiempo cósmico” (Gunnarsson, 2010), sin embargo, los seres humanos tenemos una necesidad bastante asentada de comprender el pasado para poder vivir el presente e intentar predecir el futuro, para clasificar, controlar, sistematizar y crear el orden en el caos.

Algunos profesionales de la Archivística están examinando los archivos digitales desde un contexto de “género”, entendiéndolo como un “patrón de comunicación” que puede producir un grupo de una comunidad, adoptando bien la forma documental, tal y como se entiende por los diplomatas, o bien con nuevas formas que evolucionan constantemente como “blogs”, videoclips, pósters y otro tipo de material (Oliver y Duff, 2012, 373). Antes de la llegada de los archivos digitales, los géneros archivísticos incluían entornos construidos, pero también naturales como, por ejemplo los núcleos de hielo de la Antártida que tienen aprisionadas burbujas de aire que funcionan como cápsulas en el tiempo con información sobre el clima, la alimentación y la vida en la Tierra de hace miles de millones de años (Stilwell y Long, 2011, 180-182).

Los archivos de los núcleos de hielo contienen información fundamental para la supervivencia del planeta y, por lo tanto, para la responsabilidad y la memoria colectiva, ideas que son conocidas y defendidas por los archiveros. Otros profesionales del recordkeeping están descubriendo que la definición escrupulosa de “documento de archivo”, según las normas de gestión de documentos, no considera los documentos generados por las redes sociales ni los empleados en el

comercio y en el gobierno electrónico (Joseph et al, 2012). Internet se emplea cada vez más como una herramienta para el cambio social, del mismo modo que se están transformando las expectativas de los usuarios en cuanto al acceso y al uso archivístico. Capturar interacciones en línea como si se tratase de documentos a través de las siempre cambiantes redes sociales es un gran reto para los archiveros.

## Archivos en la nube

Los Gobiernos y las organizaciones privadas han adoptado el cloud computing como una estrategia para resolver la avalancha digital.

El cloud computing es un modelo que permite el acceso en red de manera universal, eficaz y bajo demanda a través de un grupo compartido de recursos informáticos configurables (por ejemplo, redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que se abastecen con rapidez y que pueden liberarse con el mínimo esfuerzo o interacción del gestor o proveedor del servidor (Mell and Grance, 2011).

En cuanto a la accesibilidad y la preservación a largo plazo, los contratos de servicios en la nube deberían contemplar la cuestión de la propiedad de los archivos en el caso de que la compañía prestadora cese en su actividad o cuando el cliente decida rescindir el contrato. También se debería tener en cuenta el marco jurídico que ampara a los proveedores de la nube, ya que los datos almacenados en cualquier compañía, por ejemplo estadounidense, sin importar su localización, están sometidos a las leyes del país, lo que incluye en este caso la Ley Patriota (Bendall, 2012). Hoy en día, las transacciones en la nube no se depositan en repositorios fiables, pero hay una incesante investigación sobre los servicios archivísticos que utilizan el cloud computing para la creación de archivos y para su traslado automático a depósitos de más confianza (Askhoj, 2011).

En los noventa, los Archivos Nacionales de Australia aceptaron la idea de la custodia distribuida de los archivos digitales, es decir, que los archivos permanecerían bajo la custodia del organismo responsable y el acceso público a esos archivos se produciría a través de los sistemas de dicho organismo. Esta propuesta fue abandonada en los últimos diez años a favor de una conservación digital open source que permitiera la transferencia de los archivos digitales a los Archivos Nacionales australianos, aunque han sido muy pocos los que han podido transferirse al sistema de conservación debido a que los organismos se han topado con dificultades a la hora de valorar sus documentos digitales (Cunningham, 2011, 23). En EE UU, desde 2005, la Administración de Archivos y Documentos Nacionales (NARA) también desarrolló un sistema de custodia conocido como ERA de “Electronic Records Archives” (Documentos y Archivos Electrónicos)

(Administración de Archivos y Documentos Nacionales Estadounidenses 2013). Sus fuentes de “Acceso Público Online” facilitan el acceso público a los archivos abiertos.

A pesar de la tendencia de las instituciones archivísticas a aceptar bajo su custodia archivos transferidos digitalmente, parece ser que los archivos que queden fuera del sistema de custodia se convertirán en una realidad de mayor envergadura dentro de la nube, donde incluso las pequeñas organizaciones pueden usar a terceros para almacenar sus archivos durante largos periodos de tiempo. Otros modelos de nube con la participación de usuarios, como por ejemplo los que se han desarrollado en Australia para los aborígenes y otros grupos especiales o con fines de interés público, probablemente superarán los depósitos archivísticos convencionales. Una comunidad puede optar por compartir un espacio digital con una autoridad archivística o puede tener el suyo propio.

## Autenticidad y responsabilidad archivística

En un contexto online los conceptos archivísticos de fiabilidad y autenticidad siguen siendo relevantes, pero necesitan redefinirse para integrar nuevas proposiciones. Por ejemplo, en el caso de la filtración de documentos, tanto una confirmación como una negación por parte de los propietarios de los documentos pueden interpretarse como una indicación de su autenticidad (Iacovino, 2011). Normalmente existe polémica a la hora de certificar la autenticidad de los documentos que proceden de fuentes dispares, especialmente en el caso de aquellos en que no emanan de organizaciones gubernamentales. Las “voces” de los protagonistas, a partir de sus propios testimonios, son un complemento enriquecedor para los archivos gubernamentales incluso en los casos en los que no ha habido destrucción de documentos, por lo que la tecnología puede ser un instrumento facilitador.

El cometido de la Archivística continúa siendo el mismo de conservar, con fines legales, la evidencia de acontecimientos y acciones, particularmente la responsabilidad de los individuos y organizaciones sobre sus acciones y la de preservar la memoria colectiva tanto dentro como fuera del repositorio institucional. La responsabilidad como objetivo archivístico es más importante que nunca, ya que necesitamos saber quién hizo qué y cuándo para ser capaces de reunir pruebas años después de los acontecimientos. Para los archiveros existe la obligación ética de no destruir información que pueda servir como prueba a la hora de demostrar injusticias y para señalar a sus responsables.

## Archivos como justicia reparadora e identidad

Podemos definir la justicia reparadora como:

*Proceso en el que todas las partes interesadas en un determinado delito resuelven colectivamente cómo enfrentarse a las consecuencias de la infracción y sus implicaciones para el futuro.* (Parlamento de Victoria, 2009, xxxvii).

La justicia de transición, tras las guerras civiles, es una especie de justicia “reparadora” a nivel colectivo, mientras que los tribunales especiales instauran una justicia “punitiva” dirigida a los individuos (Pearce, 2012). Los documentos pueden utilizarse en ambos procesos y los testigos pueden reconstruirlos allá donde falten, del mismo modo que pueden generarse a partir de los procesos que desarrollen los tribunales. Sin embargo, la apertura de los expedientes de las víctimas de injusticias del pasado puede suponer el reabrir heridas. Limitar el acceso a los documentos durante 20 años puede estar justificado pero aquellos que cometieron crímenes atroces deberían ser juzgados y ese proceso es fundamental para una total reconciliación.

Las personas que se vieron afectadas por las acciones de un Gobierno o por unos sujetos anónimos quieren que SU relato se conozca. Los documentos se están reinterpretando continuamente y, por ejemplo, los silencios en los archivos pueden tener su propio significado. En los casos en los que los documentos hayan sido destruidos, los archiveros han tenido que buscar y localizar documentos no oficiales de testigos que presenciaron los hechos, lo que ha llevado a algunos archiveros a cuestionarse si los archivos gubernamentales son la única prueba de los sucesos que se han producido en la segunda mitad del siglo XX con respecto a una serie de dictadores de América del Sur.

¿Los documentos sobre los derechos humanos, que incluyen a los del propio Gobierno represor, las comisiones de la verdad y las organizaciones e individuos no relacionados con el Gobierno, son distintos de los que se encuentran bajo la custodia archivística institucional? Gabriela Andaur Gómez respalda esta propuesta global de los archivos de los derechos humanos en su definición que presentamos a continuación:

*Los documentos de los derechos humanos se caracterizan por haber sido creados durante el mandato de Gobiernos represivos o en un contexto de transición, producidos por el estado o por organizaciones no gubernamentales y cuyo contenido está relacionado o es prueba de la violación de los derechos humanos* (Andaur Gómez, 2012, 158).

En el caso de Chile, el Museo de la Memoria y los Derechos Humanos (en Santiago de Chile) es un museo y un archivo dedicado a mantener la memoria colectiva de los abusos que se produjeron bajo la dictadura militar de Augusto Pinochet entre 1973 y 1990 y en general sobre la violación de los derechos

humanos. El museo contiene fundamentalmente fuentes no gubernamentales debido a la gran destrucción y dispersión de los propios archivos del régimen. Su lema “nunca más” se centra en nuestra incapacidad para cambiar el pasado, pero la necesidad de aprender de él es un elemento esencial de la justicia reparadora.

*No podemos cambiar nuestro pasado*

*Solo nos queda aprender de lo vivido*

*Esta es nuestra responsabilidad y nuestro desafío*

(Michelle Bachelet Jeria, Presidenta de la República de Chile, 2006-2010, Placa en el vestíbulo, Museo de la Memoria, Santiago, (Chile).

El vestíbulo, con sus numerosas placas de las comisiones de la verdad que se han establecido por todo el mundo, resalta la justicia reparadora por encima de la punitiva a la hora de curar las heridas y a la vez aporta universalidad a la experiencia chilena, en la que las comisiones de la verdad, los documentos contemporáneos, los fragmentos de películas y los testimonios de las torturas tratan de restablecer la dignidad de las víctimas actuando como un potente ejemplo del papel fundamental que juegan los archivos en la búsqueda de la identidad personal, la memoria colectiva y la responsabilidad de las acciones del pasado. Los desaparecidos están documentados a través de sus dibujos realizados a menudo en prisión o a través de trabajos manuales de familiares o también mediante actuaciones grabadas en vídeo de la tradicional danza del pañuelo, pero sin pareja, ya que él o ella han desaparecido. La autenticación se logra a través del contexto, y así, por ejemplo, podemos encontrar agrupadas video-entrevistas de las víctimas que sufrieron torturas junto con el libro del régimen sobre la tortura\*.

El museo es un archivo vivo, un proceso constante y creativo al que se añaden documentos continuamente, de los derechos humanos y de otras organizaciones no gubernamentales, al igual que de los usuarios; es una especie de archivo participativo en el que víctimas y testigos se convierten en usuarios y creadores de documentos. La gestión archivística debe orientarse hacia la protección de los derechos humanos, siendo esta la fórmula para realzar el valor de los mismos. Los archiveros necesitan comprometerse con aquellos que son protagonistas y aquellos que se han visto afectados por estos sucesos, para al final incluir una narrativa externa a los archivos oficiales. Cuestiones similares han surgido en Australia en lo concerniente a las voces y el conocimiento de los aborígenes que se encuentra en los documentos gubernamentales y privados o que conservan los propios pueblos aborígenes.

El conocimiento, más colectivo que individual, de las injusticias del pasado –las prácticas inmorales y/o ilegales– es cada vez más frecuente, por lo que es muy importante conservar todos los documentos que puedan potencialmente incidir en las vulneraciones de los derechos humanos u otros abusos sobre individuos o a menudo sobre comunidades enteras. Las comisiones investigadoras o los tribunales

solicitan cada vez más aquella información sensible que podría no haberse conservado o al menos no revelado durante 20 años o más. Estos mismos documentos no son solo una prueba del abuso, sino también de la identidad personal. En algunos países, el abuso infantil generalizado ha llevado a reformar la ley de archivos, como por ejemplo en Escocia, donde la Comisión Shaw, al encontrarse con una documentación escasa para su investigación sobre los abusos infantiles institucionales en internados, implementó una nueva legislación, la Ley de Archivos Públicos de Escocia en 2011 (Archivos Nacionales de Escocia, 2011). En otros casos, una gestión pobre de los datos electrónicos ha dificultado el hallazgo de documentos sobre los abusos infantiles, dándose la circunstancia de que algunas organizaciones están evitando mejorar sus sistemas de gestión archivística para evitar una avalancha de peticiones legales (Zwartz, 2013). En Australia, las instituciones archivísticas han solicitado una moratoria voluntaria en la destrucción de documentos para ayudar a la Comisión Real de Respuesta Institucional a los Abusos Infantiles establecida en 2012 (Archivos Nacionales Australianos, 2013). La Asociación Australiana de Archiveros ha alentado a las organizaciones privadas, como por ejemplo las iglesias, a que sigan el mismo camino (Asociación Australiana de Archiveros 2013). En la nota elaborada por la Asociación Australiana de Archiveros, sobre la constitución de la Comisión Real de Respuesta Institucional a los Abusos Infantiles, se indica que:

*A la hora de establecer los términos de referencia de esta Comisión, solicitamos que se considere seriamente el papel que los archivos desempeñan en la investigación sobre el abuso infantil en las instituciones. Sin una atención seria a los documentos puede que no existan pruebas de las acciones emprendidas, sino solo suposiciones. El papel de los archivos no se limita solamente a la investigación, sino que también es fundamental para los temas de identidad, reconciliación y comprensión por parte de las víctimas. En resumen, los documentos son el eje central de las actividades de la Comisión y un recordkeeping efectivo será una infraestructura vital necesaria para el trabajo de la Comisión (Asociación Australiana de Archiveros, 2012A).*

En su propuesta, el grupo de trabajo de la Asociación Australiana expone:

*La Asociación Australiana de Archiveros se centra en fijar los objetivos de la Comisión, como por ejemplo las organizaciones religiosas, organizaciones públicas o cualquier otra organización no gubernamental que tuviera o tenga la responsabilidad del cuidado de niños y en las cuales pudieran haberse dado casos de abusos sexuales; lo que incluye clubes, asociaciones, escuelas, orfanatos, casas de acogida, iglesias y empresas, asimismo se incluirán aquellas organizaciones que actualmente existen o las que les antecedieron en el pasado y estuvieron involucradas en el cuidado de niños (Asociación Australiana de Archiveros, 2013).*

La Comisión Real recurrirá a una amplia variedad de archivos privados y gubernamentales y acentuará el valor de los archivos como medio para la responsabilidad en una sociedad democrática.

Otras investigaciones que se desarrollaron en Australia, en relación con las políticas de beneficencia infantil, muestran cómo los archivos de las organizaciones no gubernamentales han sido fundamentales, como en el caso “Stolen Generations” o Generaciones Perdidas (niños aborígenes australianos que fueron separados a la fuerza de sus familias), “Lost Innocents” o Los Inocentes Perdidos (niños emigrantes británicos y malteses llevados a Australia), “Forgotten Australians” o los Australianos Olvidados (niños australianos repartidos en lugares de acogida hasta finales de los 70 por las leyes de beneficencia) y “Forced Adoptions” o Adopciones Forzadas (madres obligadas a renunciar a sus bebés entre los 50 y los 70) (McCarthy, Swain & O’Neill, 2012, 1-3). El Gobierno de Victoria, que impulsó el proyecto “*Find and Connect*” (Encuentra y conecta) creado para ayudar a los australianos olvidados y a los niños emigrantes en la búsqueda de documentos pertinentes, puso en marcha “*Pathways: Historical Resources for out of home care in Victoria from 1840 to the present*” (Caminos: Recursos históricos sobre los servicios de atención fuera del hogar en Victoria desde 1840 hasta la actualidad), una web basada en un espacio de conocimiento público que parte del proyecto “*Who am I?*” (¿Quién soy?) de la Universidad de Melbourne, un proyecto que identifica los documentos que podrían servir de ayuda a la hora de encontrar información a las personas que han tenido una experiencia de “atención fuera del hogar”, al igual que a aquellos usuarios que necesiten comprender de qué forma se produjeron los documentos (Universidad of Melbourne, 2009). El recurso contiene información sobre documentos de órganos públicos y de entidades no gubernamentales de relevancia, pero también otro tipo de información como fotos, artículos de periódicos y objetos de museo. Las dos vertientes –la historia EN el documento y la historia DEL documento, es decir, quién está documentado en el documento y quién lo creó– se reúnen aquí. Este proyecto es un ejemplo de cómo los archiveros y otros con sistemas archivísticos en marcha tienen la obligación de trabajar con las comunidades que están interesadas en los documentos y orientarlas en su utilización (McCarthy and Evans, 2012, 63). Otro ejemplo de comunidades que comparten un espacio digital con organizaciones archivísticas es el Sistema de Archivos Koorie [Aborígenes de Victoria]. Este sistema usa tecnologías webs para crear un espacio compartido con el Archivo Público de Victoria, The Koorie Heritage Trust Inc. los Archivos Nacionales de Australia, las comunidades Koorie y las personas que trabajan de forma colaborativa como iguales para construir un archivo que incluya escritos, testimonios orales, fotografías, grabaciones del Gobierno en audio y vídeo, fuentes personales y comunitarias (Universidad de Monash et al, 2010).

Conseguir sacar a la luz los abusos, identificar a los autores y a las víctimas y despertar una conciencia común han sido algunos de los logros de las comisiones de investigación. Es importante destacar que esta colección de historias se convierten en una especie de memoria colectiva de las víctimas como en el caso

del proyecto “Who am I?”. Las recomendaciones de las comisiones que mejoran la transparencia mediante el uso de archivos abiertos, como en el caso de Escocia, trabajan para minimizar los futuros abusos. Mientras que las organizaciones sigan siendo secretas, los abusos se volverán a repetir.

Si los archivos de las organizaciones relacionadas con niños hubieran estado abiertos y hubieran sido accesibles desde poco después de que se crearan, ¿se habrían impedido los abusos? Puede que la aceptación silenciosa de los abusos existiese como una norma social de su tiempo y podríamos debatir si la transparencia hubiera dificultado su ocultación durante décadas. Sin embargo, y como argumento en contra, podríamos presuponer que habría habido más secretismo y menos documentación si las organizaciones que llevaron a cabo dichos abusos hubieran sido conscientes de que los archivos estarían disponibles al público de forma inmediata. En los debates sobre las leyes de transparencia se ha denominado a esta afirmación el “efecto disuasorio”, aunque ha sido rebatida por un número importante de estudios (Badgley, Dixon, Dozois, 2003; Forsyth, 2003).

## El usuario como sujeto documental activo

Nuestro sentido de la identidad se ha vuelto más importante debido a las tecnologías que nos permiten “autodocumentarnos”, es decir, crear información sobre nosotros mismos a través de nuestra interacción con el Gobierno, el sistema sanitario y las empresas online. Los documentos de archivo creados POR una persona y aquellos SOBRE una persona pueden constituir un archivo personal o formar parte de un archivo comunitario. Los grupos comunitarios ahora crean y conservan sus propios archivos, a menudo en servidores privados de terceros. Así que, ¿en qué lugar deja todo esto al archivero? Desde la perspectiva australiana del record continuum, gestionar el archivo durante toda su existencia es un proceso continuo en el que no solo estará implicado el archivero. Los archiveros tendrán que contar con una serie de usuarios que serán los que gestionen los documentos más allá de las personas u organizaciones que crearon el “archivo” es decir, como parte de la memoria colectiva.

Decidir qué y cómo conservar continúa siendo una función archivística, pero la implicación de los usuarios a través del “crowdsourcing” o participación colectiva que solicita a las personas colaborar en el contenido de los instrumentos de descripción archivística hará necesario que las ayudas en las búsquedas sean más personalizadas. La valoración, al menos en un contexto gubernamental, pretende asegurar que se cumpla con las obligaciones y que los derechos de aquellos que tengan un “interés” en los archivos sean atendidos. Las personas que deseen controlar los documentos que existen sobre ellos mismos deben competir con el deber archivístico de preservar qué sucedió. Los peligros de la participación

de los usuarios en la retención de información personal incluye el “derecho a ser olvidado”, es decir, destruir o convertir en anónimos los datos personales que ya hayan cumplido su función, lo que ha de guardar un equilibrio con el “derecho a saber” o el derecho a acceder a datos personales sobre uno mismo, pero también con el “derecho a revelarlos por el interés público” y a proteger la memoria colectiva. El “derecho al olvido” no es absoluto. Más allá de los derechos establecidos por la ley, como por ejemplo las anotaciones que figuran en documentos erróneos facilitados por la libertad de información, el derecho de los protagonistas a añadir su narración a la de los documentos sobre ellos custodiados en archivos públicos y privadas y el derecho a participar en la gestión de los cocreadores de archivos, todos ellos se han visto limitados por los conceptos archivísticos de procedencia y propiedad, los derechos concurrentes de olvido y el recuerdo, así como por problemas de fiabilidad y autenticidad.

El papel del cocreador del documento como un participante activo en el tiempo y en el espacio dentro del concepto ampliado de procedencia constituye un desafío para la noción de archivo de que el protagonista del documento solo es la persona o entidad a la que se refiere un documento o a la que la acción del documento se dirige. La identidad individual o colectiva puede verse realizada a través de una propuesta participativa en la que se reconozcan los derechos de los “sujetos” del documento a aportar sus propias narraciones a los documentos en poder de las instituciones archivísticas públicas y privadas y a participar como cocreadores en la toma de decisiones sobre su valoración, acceso y control, redefiniendo retrospectivamente el archivo para que se pueda escuchar la voz de grupos e individuos, ya sea a través de anotaciones digitales o a través de un espacio comunitario virtual que resulte beneficioso especialmente para las minorías, las personas desfavorecidas o las víctimas de regímenes represivos, ya que los documentos solían ser herramientas o testigos de discriminación y tortura. Los programas archivísticos han comenzado a contar con la participación de los usuarios en relación a viejos documentos, y así por ejemplo el Archivo Público de Victoria y los Archivos Nacionales de Australia ya cuentan con proyectos de este tipo. Sin embargo, en un contexto online, un archivo participativo debería tener un valor democrático y prospectivo que exigiera a los Gobiernos garantizar a las personas el derecho a ver y añadir sus narraciones a los documentos actuales (Iacovino, 2012).

¿Todos los usuarios son iguales? Los archiveros partidarios del régimen de acceso abierto, que se alejaron de la concepción del acceso restringido del que disfrutaban los especialistas, estaban muy orgullosos del principio de igualdad de acceso, sin embargo, en la práctica sigue siendo necesario ayudar a quienes están menos familiarizados con los archivos y en particular a los miembros desfavorecidos de la comunidad. En Australia, se está comenzando a establecer planes de acceso especial para las comunidades aborígenes, así como para los grupos de personas

que hayan sufrido una experiencia común de injusticia, como los niños que han padecido abusos. En Noruega, los niños nacidos de relaciones entre las mujeres noruegas y los soldados alemanes de ocupación, durante la Segunda Guerra Mundial, pueden también describirse como un grupo con una experiencia común de injusticia (Olsen, 2012). Los archiveros noruegos fueron conscientes de la necesidad de amortiguar el duro golpe que supondría la revelación del contenido de ciertos documentos a los niños noruegos de la guerra. Podemos aplicar una sensibilidad similar en el caso de las “Adopciones Forzadas” en Australia, donde los documentos que se les entregarían a las personas que fueron adoptadas aparecen simplemente etiquetados con “bebé a eliminar”, lo que les provocaría bastante dolor (Law Institute of Victoria, 2012, 10). El mito del acceso imparcial está siendo desafiado por proyectos y experiencias que tratan del papel que juegan los archivos en la cicatrización y en la impartición de justicia o lo que se puede definir mejor como “justicia reparadora”.

## Acceso e interés público

¿Es más probable que aquellos documentos que sirven al interés público y a la justicia reparadora estén disponibles fuera de una institución archivística gubernamental? A menudo, los ciudadanos buscan el acceso a los archivos gubernamentales a través de medios no oficiales, como webs de denunciantes o filtraciones de información publicadas en prensa o fuentes online no oficiales. En las áreas del secreto oficial, las fuentes no gubernamentales son otra forma de encontrar información e incluye muchos géneros, como por ejemplo la película documental “Batalla de Chile” de Patricio Guzmán grabada entre 1973-78 durante el desarrollo del golpe militar.

Una gran parte de la actividad empresarial y social tiene lugar en un contexto no gubernamental. ¿Cuál es el papel de los archiveros en relación a la documentación que crean los activistas, periodistas, ciudadanos, historiadores orales y otros que documentan los abusos de los derechos humanos o los movimientos sociales en todo el mundo, usando a menudo Twitter u otras redes sociales? ¿Deberían las organizaciones archivísticas públicas y otras organizaciones recopilar este material? Cada tweet público o cada entrada de Facebook en el Reino Unido podrían ser archivados eventualmente en la Biblioteca Británica (Meikle, 2013) y cada uno de los tweets públicos difundidos en Twitter almacenarse en la Biblioteca del Congreso (Raymond, 2010). El NARA ha argumentado que Twitter, dependiendo de su uso, se podría considerar un creador de documentos oficiales (Wester, 2010). Otras instituciones archivísticas podrían seguir el enfoque de estas instituciones.

Al mismo tiempo que los Gobiernos democráticos han adoptado las redes sociales para sus comunicaciones gubernamentales, están espiando los emails y la

actividad online de sus ciudadanos. Sir Tim Berners-Lee, el fundador de la World Wide Web, se ha manifestado en contra de que los Gobiernos espíen a sus ciudadanos y bloqueen sitios de Internet (Ryan, 2013). Cuando el Gobierno de EE UU ordenó a Google cerrar todos los sitios webs relacionados con WikiLeaks se hizo patente su intrusión en los servicios de Internet. Las posibilidades de intromisión política podrían aplicarse igualmente a aquellas instituciones que aceptan archivos de Twitter. Desde el 11 de septiembre, Australia ha adoptado un tipo de “inteligencia” policial que se fija en aquellas manifestaciones políticas que exigen un cambio social. La recopilación de información sobre las manifestaciones legales en las que se han producido enfrentamientos con la policía y con corporaciones de seguridad es, de hecho, una forma de represión política que se ha servido de la tecnología como Google Earth para rastrear la localización de manifestantes civiles individuales, lo cual constituye también una invasión de la privacidad y una violación de los derechos humanos. En Victoria, algunas personas han conseguido hacerse con la información recopilada sobre sí mismos en manifestaciones a través de peticiones que aluden a la libertad de información y han logrado una compensación a través de la ley de privacidad basándose en que ellos no han dado su consentimiento a la recopilación de sus datos personales, pero como no existe responsabilidad civil sobre la intimidad en Australia, no existen compensaciones por la invasión de la privacidad de los particulares. En el Reino Unido, la conservación por parte de la policía de la imagen de una persona se considera como una violación de los derechos humanos de dicha persona (Chandramouli, 2012). En Australia, la *Privacy Amendment Bill 2012* (Enmienda sobre la Privacidad, que mejora la protección de la privacidad) que entrará en vigor en marzo de 2014 establece unas multas más elevadas por infracciones de la privacidad, pero no faculta a las personas para controlar su propia información; aunque al menos incluye obligaciones relacionadas con la privacidad en las funciones externalizadas de las agencias estatales (Oficina Australiana del Comisionado de Información, 2012).

La obligación del Gobierno de informar de sus acciones es un principio democrático. El movimiento de libertad de información se basa en la idea de que los ciudadanos no pueden participar ni votar con eficacia sin acceso a la información gubernamental, pero a pesar de las iniciativas de gobierno abierto, la legislación anti terrorista tras el 11 de septiembre de 2001 ha introducido sustanciales excepciones a la libertad de información y de expresión en muchos países. Los principios del Gobierno que han sido avalados por la jurisprudencia, y en particular por el Tribunal Supremo Australiano en el contencioso de la Commonwealth de Australia contra John Fairfax e Hijos Ltd. (1980) (Commonwealth de Australia, 1980), claramente han reconocido el “derecho a saber” de los ciudadanos sobre las relaciones gubernamentales, al considerarlas de “interés público” Sin embargo, ese interés público australiano ha sido interpretado de manera

restrictiva por todos sus gobiernos recientes. En EE UU, Holder contra el Proyecto de Ley Humanitaria, se impugnó la constitucionalidad de la ley que prohíbe el “apoyo material” a los grupos terroristas, lo que convierte a los discursos que defienden la paz y los derechos humanos en un delito (Cole, 2012).

Las iniciativas de gobierno electrónico que se basan en las interacciones online ciudadano-estado no han mejorado en la práctica el reconocimiento del Gobierno. WikiLeaks, representada por Julian Assange, permitía a los ciudadanos filtrar anónimamente documentos que los Gobiernos y las empresas querían mantener en secreto. El “Cablegate” de WikiLeaks, el tesoro oculto de los cables y telegramas diplomáticos estadounidenses obtenidos a través de un informador, salieron a la luz de forma gradual y pusieron de manifiesto de qué forma se han diluido los derechos legales sobre la información gubernamental (Findlay, 2013). Findlay argumenta que los Gobiernos siempre intentarán protegerse y que la única respuesta para conseguir un gobierno abierto es un archivo público abierto al que se puedan añadir comentarios; un archivo realmente vivo. Las herramientas que WikiLeaks ha facilitado para acceder, a través de Internet, a los telegramas son mucho más sofisticadas que aquellas que proporcionan la mayoría de instituciones archivísticas nacionales en sus propios archivos abiertos. Recientemente WikiLeaks incorporó una copia completa del archivo electrónico abierto de antiguos telegramas estadounidenses de los 70, junto con los telegramas filtrados (Dorling). La suma de todos estos telegramas dio la oportunidad de ver un sistema de recordkeeping gubernamental al completo. El principal argumento contra la revelación total de los sistemas de recordkeeping es el posible daño a individuos, Gobiernos y organizaciones. En el caso de los telegramas, se ha llevado a cabo un proceso de reelaboración antes de su salida a la luz y se ha corroborado que no existe aparentemente ningún daño a personas. En la mayoría de las ocasiones el interés público por la revelación es mayor que los riesgos de un daño potencial y esto refuerza la idea de que los Gobiernos deberían hacer que todos los documentos estuvieran disponibles en Internet a través de sistemas de recordkeeping y solamente restringir aquellos datos que precisen periodos más extensos de clausura. La Asociación de Archiveros Australiana ha apoyado la política de “abierto por defecto” en su comunicado sobre la revisión de las actuaciones de la *Freedom of Information Act 1982* (Ley de libertad de información de 1982) y la *Australian Information Act 2010* (Ley de información australiana de 2010) (Asociación de Archiveros Australiana, 2012B). La principal oposición a la reforma de la transparencia en Australia ha llegado por parte de los trabajadores públicos que ponen pegas a la carga de trabajo adicional que genera el dar respuestas a las solicitudes de libertad de información (Peatling, 2013).

Los regímenes archivísticos establecidos en el viejo mundo del “periodo de tiempo” que sacan a la luz documentos décadas después de los sucesos de los que versan, no permiten la participación o la responsabilidad del usuario sobre el

pasado inmediato. WikiLeaks ha demostrado de qué forma las leyes de transparencia han fallado a la hora de abrir los archivos de interés público. Las iniciativas del gobierno electrónico están dirigidas más por la tecnología que por un imperativo democrático. Los Gobiernos han puesto a disposición del ciudadano blogs para que comenten asuntos públicos. Sin embargo, la actividad de las redes sociales en relación a los Gobiernos es menos significativa que las transacciones online rutinarias, como por ejemplo solicitar un pasaporte o un permiso. Todavía no son muy comunes los procesos abiertos de formulación de políticas con la participación de los ciudadanos. Los gobiernos electrónicos deberían dar potestad a los ciudadanos, pero ¿ha cambiado el concepto tradicional de la relación que existe entre los sujetos de los documentos considerados como terceros y los creadores de documentos considerados como la parte fundamental en la transacción archivística, limitando por tanto los derechos de aquellos que están registrados en y por el documento? ¿Quién controla y posee los documentos creados por un gobierno en línea o con ese objetivo, conservados en nubes comerciales que pueden estar sujetas a una jurisdicción que no proteja la información personal o comercial? El Gobierno australiano quiere asegurar que los documentos creados por la interacción de los ciudadanos que utilizan los medios sociales sigan siendo sus documentos (Government 2.0 Taskforce 2009, xxiii, Recommendation 12.1). Las organizaciones comerciales quieren igualmente conservar el control de los documentos generados por la participación en la Web (Shaffer, 2011).

## El archivero “activista”

Algunos archiveros ven en la justicia social interactiva un rol profesional indudable que incluiría el hacer presión para exigir más acceso abierto a los archivos en jurisdicciones e instituciones, como por ejemplo los partidarios de WikiLeaks dentro de la profesión archivística. El archivero “activista” puede ser censurado, como se teme en Canadá, debido a un nuevo código de conducta donde el Gobierno ejerce un control sobre con quién y sobre qué se habla fuera del trabajo (Munro, 2013).

Otros archiveros cuestionan el deber archivístico del acceso imparcial a los archivos. En el caso de los niños de la guerra de Noruega, los archiveros nacionales fueron más allá de las exigencias legales a la hora de ayudar a los niños a encontrar información sobre sus familias. Fue una respuesta más moral que legal a un grupo de personas desfavorecidas que habían sido tratadas de forma injusta, por lo que se desarrollaron directrices internas relacionadas con los documentos y con los usuarios que terminaron por cambiar la dirección de la propuesta del Gobierno noruego sobre el acceso (Olsen, 2012). Mientras que los archiveros noruegos no se veían a sí mismos como activistas, el resultado de su

propuesta originó cambios en la forma en la que su organización gestionaría el acceso.

Se sabe que los archivos gubernamentales son herramientas de los Gobiernos, pero con una independencia limitada, por lo que los archiveros tienen que adoptar una posición ética cada vez que deciden conservar o liberar documentos de interés público. El archivero activista será un actor fundamental en el futuro al igual que los usuarios y los creadores de archivos. Los archiveros ya no pueden reivindicar que son custodios imparciales, sino participantes activos a la hora de identificar archivos de relevancia para la responsabilidad e identidad de todos los sectores de la sociedad.

## Conclusión

La participación de los usuarios en la creación, captación y uso de los documentos dentro y fuera de las instituciones archivísticas está sucediendo al mismo tiempo que ha aumentado el control corporativo sobre los recursos informativos a través de los servicios comerciales en la nube. Los servicios en la nube todavía no han sustituido a los depósitos archivísticos de confianza. Los Gobiernos siguen aferrándose a la propiedad de los archivos generados a través del gobierno electrónico y si los Gobiernos pierden la credibilidad, los archivos gubernamentales también la perderán y se verán sobrepasados por la liberación no oficial o la liberación simplemente de versiones de archivos abiertos que serán más fáciles de encontrar y más accesibles que los de los archivos públicos. Un aspecto positivo es que las instituciones archivísticas se están alejando de la idea de conservar un solo discurso de la narrativa histórica y cada vez tienen más implicación aquellos que se documentan en el documento. En los casos en los que los documentos hayan sido destruidos por las dictaduras, se ha procedido a incorporar los documentos no gubernamentales de ciudadanos que fueron testigos de los acontecimientos, acudiendo a distintas fuentes con el fin de proporcionar una justicia reparadora como proceso de creación del sentido identitario. El establecimiento de centros de la memoria que incluyen fuentes no gubernamentales es un indicativo de esta tendencia y ha llevado a los archiveros a plantearse si los archivos gubernamentales son la única prueba fiable de los sucesos acontecidos. La fiabilidad y la autenticidad solo se conseguirán mediante la validación de los participantes y los usuarios de los documentos durante el “periodo de tiempo cósmico” en que la humanidad ocupe el planeta Tierra.

## Bibliografía

- Andaur Gómez, Gabriela. 2012. Finding facts and constructing memory: the creation and custody of human rights records in South America. *Archives and Manuscripts*. 40, 3, 158-170.
- Askhoj, Jan, Sugimoto, Shigeo and Nagamori, Mitsuharu. 2011. Preserving records in the cloud. *Records Management Journal*. 21, 3, 175-187.
- Australian Society of Archivists. 2012A. Submission by the Australian Society of Archivists Inc. on the consultation paper regarding the establishment of the Royal Commission into Institutional Responses to Child Abuse. 26 Noviembre de 2012. <[http://www.archivists.org.au/icms\\_docs/142647\\_ASA\\_Submission.pdf](http://www.archivists.org.au/icms_docs/142647_ASA_Submission.pdf)> [Última consulta en abril de 2013].
- Sociedad Australiana de Archivistas. 2012B. Entrega de la inspección de la *Freedom of Information Act 1982 (FOI Act)* y la *Australian Information Act 2010 (IC Act)* por parte de la Sociedad Australiana de Archivistas. 7 de diciembre de 2012. <[http://www.archivists.org.au/icms\\_docs/143717\\_ASA\\_Submission.pdf](http://www.archivists.org.au/icms_docs/143717_ASA_Submission.pdf)> [Última consulta en abril 2013].
- Sociedad Australiana de Archivos. 2013. Propuesta del grupo de trabajo para apoyar la Comisión real de respuesta institucional a los abusos sexuales infantiles. 21 de febrero de 2013. <[http://www.archivists.org.au/icms\\_docs/152806\\_Royal\\_Commission\\_Child\\_Sexual\\_Abuse\\_Working\\_Party.pdf](http://www.archivists.org.au/icms_docs/152806_Royal_Commission_Child_Sexual_Abuse_Working_Party.pdf)> [Última consulta en abril 2013].
- Badgley, Kerry. Dixon, Margaret. Dozois, Paulette. 2003. In search of the chill: access to information and record-keeping in the government of Canada. *Archivaria* 55, 1-19.
- Bendall, Anthony. 2012. "Forecast: cloudy but fine?" Privacy risks and potential benefits in the cloud. Paper to Cloud Computing for Local Government Forum, Melbourne, 21 de marzo de 2012. Privacy Victoria, Office of the Victorian Privacy Commissioner. <[https://www.privacy.vic.gov.au/privacy/web2.nsf/files/forecast-cloudy-but-fine-privacy-risks-and-potential-benefits-in-the-cloud/\\$file/speech\\_bendall\\_03\\_12.pdf](https://www.privacy.vic.gov.au/privacy/web2.nsf/files/forecast-cloudy-but-fine-privacy-risks-and-potential-benefits-in-the-cloud/$file/speech_bendall_03_12.pdf)> [Última consulta en abril de 2013].
- Cole, David. 2012. The First Amendment's Borders: The Place of Holder v. Humanitarian Law Project in First Amendment Doctrine. *Harvard Law & Policy Review*. 6, 147-177.
- Collins, Nick. 2013. Computer files stored accurately on DNA in new breakthrough. *Science Correspondent*. The Telegraph. 23 de enero de 2013. <<http://www.telegraph.co.uk/science/science-news/9821895/Computer-files-stored-accurately-on-DNA-in-new-breakthrough.html>> [Última consulta en abril de 2013].
- Commonwealth of Australia. 1980. Commonwealth of Australia v John Fairfax & Sons Ltd (1980) 147 CLR 39 32 ALR 485; 55 ALJR 45. <http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/sinodisp/au/cases/cth/HCA/1980/44.html?stem=0&synonyms=0&query=john%20and%20fairfax%20and%20sons%20and%20ld%20and%201980> [Última consulta en abril de 2013].
- Chandramouli, Mini. 2012. Human rights, protests and police surveillance: a forum on intelligence gathering and monitoring of public protest. Newsletter of the Castan Centre for Human Rights Law. Monash University, Melbourne, Australia. 11, 2, 14.
- Cunningham, Adrian. 2011. Good digital records don't just "happen": Embedding digital recordkeeping as an organic component of business processes and systems. *Archivaria*. 71, 21-34.

- Dorling, Philip. 2013. Bob Carr: Washington's man in Australia. *Canberra Times*. April 8, 2013. <<http://www.canberratimes.com.au/opinion/political-news/bob-carr-washingtons-man-in-australia-20130408-2hgut.html>> [Última consulta en abril de 2013].
- Findlay, Cassie. 2013. People, records and power: What archives can learn from WikiLeaks. *Archives and Manuscripts*. 41, 1, 7-22.
- Forsyth, Ian. 2003. Access law and lost records: A commentary on "in search of the chill". *Archivaria*, 55, 21-26.
- Fundación Museo de la Memoria y los Derechos Humanos. El Museo de la Memoria y los Derechos Humanos. Santiago, Chile. <<http://www.museodelamemoria.cl/>> [Última consulta en abril de 2013].
- Government 2.0 Taskforce (2009) Engage: Getting on with Government 2.0. Report of the Government 2.0 Taskforce, 22 de diciembre de 2009. <<http://www.finance.gov.au/publications/gov20taskforcereport/doc/Government20TaskforceReport.pdf>> [Última consulta en abril de 2013].
- Gunnarsson, Sturla. 2010. Force of Nature: The David Suzuki Movie/ Force de la Nature: Le Film de David Suzuki. Montreal, PQ: National Film Board of Canada. <<http://www.umanitoba.ca/cm/vol18/no35/forceofnature.html>> [Última consulta en abril de 2013].
- Iacovino, Livia. 2012. Reshaping identity and memory: balancing competing human rights in the participatory archive. International Congress. A Climate of Change: International Council on Archives Congress, 20-24 August 2012, Brisbane, Australia. <<http://www.ica2012.com/files/data/Full%20papers%20upload/ica12Final00092.pdf>> [Última consulta en abril de 2013].
- Iacovino, Livia. 2011. Más allá de redes distribuídas: Gobernanza participativa da memoria dixital/Más allá de redes distribuídas: gobernanza participativa de la memoria digital. Actas do seminario internacional o futuro da memoria: o patrimonio arquivístico dixital/Actas del seminario internacional el futuro de la memoria: el patrimonio archivístico digital. 18-19 de noviembre 2010. Arquivo de Galicia, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela. 41-70; 431-460.
- Joseph, Pauline, Debowski, Shelda, Goldschmidt, Peter. 2012. Paradigm shifts in record-keeping responsibilities: implications for ISO 15489's implementation. *Records Management Journal*. 22, 1, 57-75.
- Law Institute Victoria. 2012. Apology for forced adoptions. *Briefs. Law Institute Journal*. 86, 10, 10.
- McCarthy, Gavan. Evans, Joanne. 2012. Principles for archival information services in the public domain. *Archives and Manuscripts*. 40, 1, 54-67.
- McCarthy, Gavan. Swain, Shurlee. O'Neill, Cate. 2012. Archives, identity and survivors of out-of-home care. *Archives and Manuscripts*. 40, 1, 1-3
- Meikle, James. British Library adds billions of webpages and tweets to archive. *Guardian*. 5 de abril de 2013. <<http://m.guardian.co.uk/technology/2013/apr/05/british-library-archive-webpages-tweets>> [Última consulta en abril de 2013].
- Mell, Peter. Grance, Timothy. The NIST Definition of Cloud Computing. NIST Special Publication 800-145 2011. U.S. Department of Commerce. <<http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>> [Última consulta en abril de 2013].

- Monash University et al. 2010. Koorie archiving system project. <<http://www.infotech.monash.edu.au/research/about/centres/cosi/projects/kas/>> [Última consulta en abril de 2013].
- Munro, Margaret. Federal librarians fear being “muzzled” under new code of conduct. Vancouver Sun. Postmedia News. 16 de marzo de 2013. <<http://www.vancouversun.com/news/Federal+librarians+hear+being+muzzled+under+code+conduct/8105733/story.html>> [Última consulta en abril de 2013].
- National Archives and Records Administration (NARA). 2013. Electronic Records Archives. (ERA). <<http://www.archives.gov/era/>> [Última consulta en abril de 2013].
- National Archives of Australia. 2013. Notice of disposal freeze: Records related to institutional responses to child sexual abuse. Director-General National Archives of Australia. 31 de enero de 2013. <[http://www.naa.gov.au/Images/Notice-of-Disposal-Freeze-Records-responses-to-child-abuse\\_tcm16-71292.PDF](http://www.naa.gov.au/Images/Notice-of-Disposal-Freeze-Records-responses-to-child-abuse_tcm16-71292.PDF)> [Última consulta en abril de 2013].
- National Archives of Scotland (NAS). 2011. Public Records (Scotland) Act 2011: Introduction. <<http://www.nas.gov.uk/recordKeeping/publicRecordsActIntroduction.asp>> [Última consulta en abril de 2013].
- Office of the Australian Information Commissioner. 2012. Media release: Biggest changes to the Privacy Act in over 20 years passed today, 29 de noviembre de 2012. <[http://www.oaic.gov.au/news/media\\_releases/media\\_release\\_121129\\_privacy\\_changes.html](http://www.oaic.gov.au/news/media_releases/media_release_121129_privacy_changes.html)> [Última consulta en abril de 2013].
- Oliver, Gillian. Duff, Wendy. 2012. Genre studies and archives: introduction to the special issue. *Archival Science*. 12, 373-376.
- Olsen, Kåre. 2012. Norwegian war children’s work for justice: the role of the archives. International Congress. A Climate of Change: International Council on Archives Congress, 20-24 de agosto de 2012, Brisbane, Australia <<http://www.ica2012.com/files/pdf/Full%20papers%20upload/ica12Final00141.pdf>> [Última consulta en abril de 2013].
- Pearce, Kylie. 2012. Transitional justice in Sierra Leone. Newsletter of the Castan Centre for Human Rights Law. Monash University, Melbourne, Australia. 11, 2, 16.
- Peatling, Stephanie. 2013. Public servants balk at FOI changes. *The Age*. 25 de febrero de 2013. <<http://www.theage.com.au/opinion/political-news/public-servants-balk-at-foi-changes-20130224-2ezmu.html>> [Última consulta en abril de 2013].
- Raymond, Matt. 2010. How Tweet it is!: Library acquires entire Twitter Archive 14 de abril de 2010. Blog. Library of Congress. <<http://blogs.loc.gov/loc/2010/04/how-tweet-it-is-library-acquires-entire-twitter-archive/>> [Última consulta en abril de 2013].
- Ryan. 2013. Sir Tim Berners-Lee visits Melbourne #tbldownunder #tblqanda, Cyberwar, Political. Publicado el 6 de febrero de 2013. <<http://www.ancientartofcyberwar.com/cyberwar/sir-tim-berners-lee-visits-melbourne-tbldownunder-tblqanda/>> [Última consulta en abril de 2013].
- Shaffer, Elizabeth. 2011. Developing an organisational information policy to mitigate the risks posed by social media technologies. *Archives and Manuscripts*. 39, 2, 118-138.
- Stilwell, Jeffrey and Long, John. 2011. Frozen in time: Prehistoric life in Antarctica. CSIRO Publishing, Collingwood Victoria, Australia.

University of Melbourne, e Scholarship Research Centre. 2009 “Who Am I?” Pathways: Historical Resources for Out of Home “Care” in Victoria 1840 to the Present. <<http://www.findandconnect.gov.au/vic/>> [Última consulta en abril de 2013].

### Notas

<sup>1</sup> NT. Hemos preferido mantener la expresión original *recordkeeping* en lugar de realizar una traducción literal (conservación de documentos) para reflejar la peculiaridad archivística australiana, y así distinguirla de otras expresiones similares gestión de documentos (*record management*) pero con notas diferenciales.



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**Liberia, bureaucracy, 2006.** Liberia-38/2006 [Mon., LNS (b. 1964)].

Louise N. Smith (b. 1964) keeps files at the Department of Statistics of the Bureau for Immigration and Naturalization (BIN) in Monrovia. Monthly salary: 1,000 Liberian dollars (US\$ 18, euro 17), almost all of which is spent on transportation to and from work. Sometimes she receives nothing for three months, except for support from family in the United States.



JULIO CERDÁ DÍAZ

# Gestión documental y gobierno abierto. El archivo en la república de los datos

## Hacia un nuevo modelo de administración pública

Está surgiendo con fuerza una nueva forma de entender la relación de la administración con los ciudadanos que coincide en el tiempo, no es casual, con los vertiginosos cambios que están produciendo las tecnologías de la información. El primer punto de inflexión vino con la entrada en vigor de La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, que obligaba a las entidades públicas a la creación de canales de comunicación no presenciales entre la administración y los ciudadanos, lo que conocemos como e-administración, y sin apenas dar tiempo a que pueda ser implantada, aparece un nuevo concepto: “gobierno abierto”, que supone una vuelta de tuerca más a este imparable proceso de revolución de los sistemas de gestión de la información en nuestras organizaciones.

Política y tecnología en esta ocasión caminan juntas. Sin aplicar las tecnologías del conocimiento no se pueden tener instituciones que aspiren a ser administraciones del siglo XXI, y romper con un modelo de gestión que apenas había cambiado en las últimas décadas. Se trata de una nueva forma de entender la gestión pública que persigue en última instancia el fortalecimiento democrático,

*Julio Cerdá Díaz (email: [julcerda@gmail.com](mailto:julcerda@gmail.com))*

*Servicio de Archivos y Gestión Documental. Ayuntamiento de Arganda del Rey*

*Recibido: 14-05-2013. Aceptado: 27-05-2013*

*Citación: Cerdá Díaz, Julio (2013). “Gestión documental y gobierno abierto. El archivo en la república de los datos”.*

*Tábula, n. 16, pp. 123-137*

alejándonos de un sistema de relación con los ciudadanos de muy baja intensidad, propio de un modelo burocrático totalmente agotado. Cuando se habla de transparencia, de trabajar en abierto, hay que pensar en una vía de doble sentido: no está aludiendo solo al hecho de abrir las administraciones para que se vean desde fuera, sino abrir desde dentro para que entre lo que está fuera, solo entonces se puede hablar de “open government”.

La meta es incrementar la calidad de los sistemas democráticos, mejorando la confianza de los ciudadanos y al mismo tiempo la eficiencia y la eficacia de la acción de gobierno. Un cambio cultural que pretende hacer de la administración pública una administración receptiva o relacional, ligada a los principios de transparencia, apertura, participación activa y colaboración. Tres son sus ejes estratégicos: mejora de la prestación de servicios, extensión de los procesos democráticos y dinamización de los procesos de gobernanza, de interacción con los ciudadanos y agentes sociales (Figura 1).



Figura 1

El 15 de febrero de 2013 el Consejo de Ministros aprobó la Agenda Digital para España<sup>1</sup>, donde se definen las líneas estratégicas para impulsar un uso eficaz e intensivo de las tecnologías y aprovechar las oportunidades generadas por una economía cada vez más centrada en la Red. Se hace mención a las tendencias de futuro: “el *cloud computing*, el *Internet de las Cosas*, las *green TIC*, *smart cities*, el *Big Data* o el desarrollo de aplicaciones para móvil”, pero lo más relevante son las prioridades, muy condicionadas por la situación actual de crisis y recortes presupuestarios: “incrementar la productividad de nuestras administraciones para conseguir una reducción del gasto público, manteniendo al mismo tiempo unos servicios públicos universales y de calidad”, y para ello se proponen tres medidas muy concretas:

1. Simplificar y eliminar las cargas administrativas innecesarias, realizando los cambios normativos precisos, reduciendo trámites y haciendo efectivo el derecho de ciudadanos y empresas de no aportar datos que estén en poder de la administración.
2. Desarrollar una estrategia de gobierno abierto en nuestras administraciones públicas que potencie la creación de valor público mediante:
  - Transparencia, dando acceso a la información y resultados obtenidos en la actividad administrativa.
  - Participación ciudadana en las decisiones de la administración, permitiendo recoger sugerencias, comentarios y críticas.
  - Colaboración con ciudadanos, empresas y administraciones en el diseño, implementación y prestación de servicios digitales.
3. Elaborar una estrategia y un plan de acción de reutilización de la información del sector público para permitir el desarrollo de servicios de alto valor que contribuyan al impulso de la actividad económica y/o la generación de servicios de valor para ciudadanos y empresas.

Unas acciones que trasladan las directivas de la Agenda Digital Europea<sup>2</sup>, un programa diseñado en plena crisis económica y que es una de las siete iniciativas principales de la estrategia Europa 2020<sup>3</sup>. Un conjunto de estrategias que deben ser los principios rectores de los programas de modernización en cualquier ámbito de la administración, también por ejemplo están presentes en el Código de Buen Gobierno Local aprobado por la Federación Española de Municipios y Provincias<sup>4</sup>. El objetivo último es impulsar la transparencia y la democracia participativa, y se puede resumir en dos conceptos clave: eficacia y transparencia, dos términos relacionados con “gobierno abierto”. No está de más concretar los principios de las políticas de “gobierno abierto”, ya que en muchas ocasiones se llama transparencia a aquello que no lo es o gobierno abierto a políticas que no lo son. Deben contemplarse las siguientes líneas estratégicas (Ramírez Alujas, 2011):

- a) *mejorar los niveles de transparencia y acceso a la información mediante la apertura de datos públicos (para ejercer control social y rendición de cuentas), y la reutilización de la información del sector público (para promover la innovación y el desarrollo económico);*
- b) *facilitar la participación de la ciudadanía en el diseño e implementación de las políticas públicas (e incidir en la toma de decisiones);*
- c) *favorecer la generación de espacios de colaboración entre los diversos actores, particularmente entre las administraciones públicas, la sociedad civil y el sector privado, para codiseñar y/o coproducir valor público”.*

Tal como recogen las directivas de la “Open Government Initiative”<sup>5</sup> esos principios se pueden condensar en tres ideas: la transparencia promueve la rendición de cuentas, la participación mejora la eficacia de los poderes públicos y la colaboración incorpora a los ciudadanos a la acción de gobierno. Lo relacional cobra un especial protagonismo; en su sentido más amplio, la administración se abre a los ciudadanos pero también a otras administraciones, una administración “open” es una administración en red. Y sobre todo, el punto a destacar, hay un elemento sobre el que pivotan todos estos principios: el derecho a saber y al acceso a la información pública, que abre un prometedor frente de trabajo dentro de la gestión de documentos: la “apertura de datos públicos”, y con un núcleo central, las políticas de gestión de documentos electrónicos, afectando por tanto de lleno a los servicios de archivo.

Se trata, en definitiva, de un nuevo ecosistema que está comenzando a cambiar las formas de trabajar en las administraciones y donde los archivos no se pueden mostrar ajenos. Naturalmente que exige renovar habilidades, un proceso de adaptación de las antiguas capacidades a las nuevas necesidades, y casi ineludiblemente una redefinición de los conceptos, técnicas y procesos relacionados con la gestión documental. Lo cierto es que por ahora, y en lo que se refiere a los servicios de archivo, salvo algunas actuaciones aisladas, no hemos sido capaces todavía de dar una respuesta adecuada. Cuando los archiveros pensábamos que conocíamos la mayoría de las respuestas estos nuevos entornos de trabajo nos están haciendo cambiar todas las preguntas.

## Los datos como infraestructura. Gestión de datos y datificación

El concepto estrella en los planes de gobierno abierto es la apertura de datos; se ha llegado a decir que “los datos son el nuevo petróleo” o “la materia prima del siglo XXI”. En una sociedad digital e interconectada los datos se han convertido en realidad en una nueva infraestructura, desempeñan una función básica, son más que nunca esenciales para el funcionamiento de una administración. No nos referimos exclusivamente al “open data”, con igual o más fuerza ha surgido el “Big Data”, incluso aparece como línea estratégica en la Agenda Digital “*como medio para optimizar las decisiones y mejorar la productividad, eficiencia y competitividad*”. Puede definirse como el conjunto de procesos destinados a recopilar y analizar grandes cantidades de datos, preferiblemente de forma estructurada, de modo que se pueda obtener información relevante de valor estratégico, prospectivo o táctico para los objetivos de una organización<sup>6</sup>.

En una acertada analogía se ha comparado la “datificación” del siglo XXI con lo que en su día supuso la “electrificación” para el desarrollo industrial. El

mismo papel que desempeñó la generación y distribución de electricidad, lo tiene ahora una buena infraestructura de datos, un sistema de gestión que hace de los datos una fuente privilegiada para poder prever, corregir y tomar decisiones. Es un canal de información que está siendo explotado especialmente por grandes multinacionales, ya que requiere una arquitectura tecnológica avanzada que pueda soportar el procesamiento de grandes volúmenes de datos, gestionados en su mayoría a través de “cloud computing” o servicios en la nube.

No olvidemos un elemento muy a tener en cuenta: van a ser necesarios nuevos perfiles profesionales, de hecho ya se pueden encontrar ofertas laborales, casi siempre fuera de nuestras fronteras, como por ejemplo “especialista en calidad de la información”, que está vinculada tanto al “record management” como al “knowledge management”<sup>7</sup>. Es un cambio de punto de vista: pasamos de centrarnos únicamente en información del pasado, o ya tramitada, que lo seguiremos haciendo, a colaborar además en la creación de nuevos productos y servicios de claro interés estratégico para la administración. En cierto modo, asumimos el papel de “colonos”, en el sentido de situar nuestro arsenal metodológico en el ámbito donde puede ser más útil para la organización, poniendo en valor nuestra capacidad y conocimiento en la gestión de datos y documentos.

Dentro de la gestión de datos podemos identificar tres posibles ámbitos de trabajo: transparencia administrativa, reutilización de datos y accesibilidad de la información. Sus distintos objetivos condicionan el tipo de tratamiento que se hace de los datos públicos (Figura 2).



Figura 2

Naturalmente que con frecuencia nos encontramos con proyectos que incorporan elementos de las tres dimensiones, por ejemplo el desarrollo de sistemas de búsqueda y visualización de datos muchas veces es el resultado de la posibilidad de la reutilización de datos. En cualquier caso, siempre será necesario determinar las prioridades de cada uno de los proyectos. El mejor modo de comprender los diferentes enfoques es ver los siguientes ejemplos (Figuras 3, 4 y 5):

**Transparencia** Portal de transparencia de la Diputación de Salamanca<sup>8</sup>

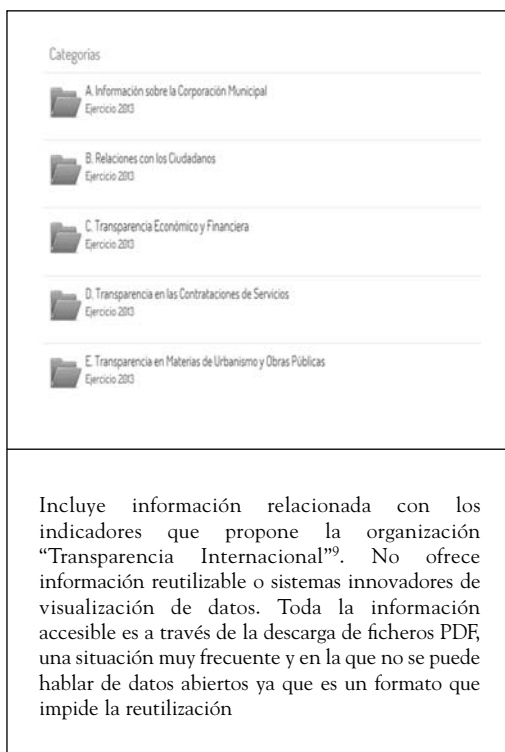


Figura 3

## Contratos menores

---

Frecuencia de actualización: **Tiempo Real**
★★★★☆ (Puntuación 3,21)

---

**Descripción del dataset**

Descripción Sector [Hacienda](#)

---

**Registro del dataset en el catálogo de datos**

Fecha de publicación del dataset en el catálogo de datos [Martes, 6 de Marzo de 2012](#)  
 Fecha de última actualización de los metadatos del dataset en el catálogo de datos [Martes, 6 de Marzo de 2012](#)

---

**Publicación de los datos del dataset**

Fecha de creación [Martes, 6 de Marzo de 2012](#)  
 Frecuencia de actualización [Tiempo Real](#)  
 Editor [Ayuntamiento de Gijón](#)  
 Lugar [Gijón](#)  
 Licencia [Creative Commons Reconocimiento 3.0 España](#)

---

**Naturaleza del dataset**

Tipo del dataset [Basado en datos estructurados del portal](#)  
 Dato estructurado [contratomenors](#)

---

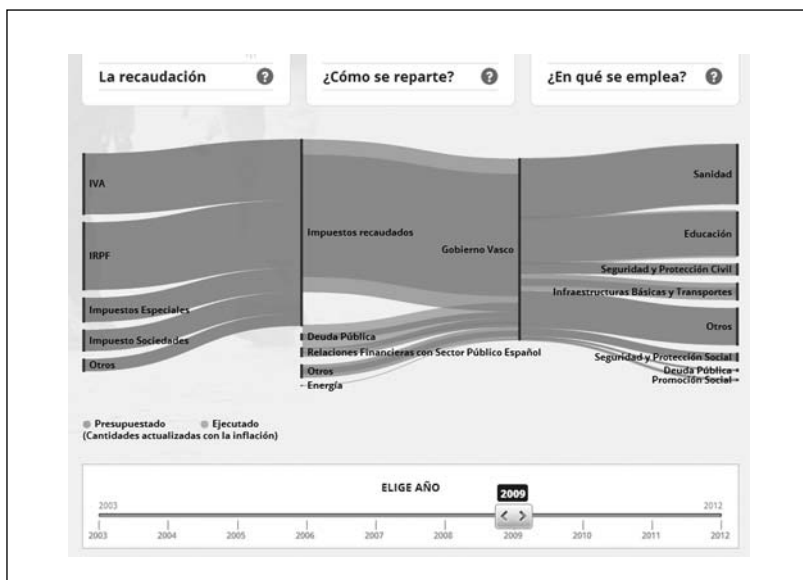
**Formatos**

- [CSV](#)
- [JSON](#)
- [XML](#)

Los “datos públicos”, datos no sujetos a restricciones de privacidad, seguridad o propiedad, se proporcionan en “datasets” o conjuntos de datos en formatos estandarizados y abiertos, siguiendo una estructura que permite su comprensión y su uso automatizado con el fin de fomentar la reutilización.

Figura 4

Acceso Portal Irekia. Presupuestos del Gobierno Vasco<sup>11</sup>



Hay que distinguir entre “acceso” y “accesibilidad”. Los datos pueden estar “publicados” pero no ser realmente accesibles. Es el escalón siguiente, crear canales de acceso fácilmente comprensibles para el ciudadano. En este ejemplo se muestra de un modo claro, gráfico y muy intuitivo cómo se distribuye el presupuesto, de dónde vienen los ingresos y a qué se destina el gasto público. Cuenta además con un apartado para que el contribuyente pueda calcular cómo se distribuye la cantidad que paga de impuestos en cada una de las partidas presupuestarias.

Figura 5

Es simplemente una pequeña muestra de las distintas iniciativas que están surgiendo, y donde destacan las vinculadas con proyectos de reutilización de datos que comenzaron a desarrollarse a partir de la entrada en vigor de la Ley 37/2007 de reutilización de la información del sector público<sup>12</sup>, y que está siendo impulsada desde la Administración General del Estado con el “Proyecto Aporta” y la iniciativa *datos.gob.es*<sup>13</sup>. Este nuevo marco normativo ha facilitado la liberación de datos públicos en formatos digitales, estandarizados y abiertos para ser reutilizados de forma automática y de modo gratuito (sin descartar el fin comercial para aquellos datos que puedan ser utilizados por las empresas infomediarias)<sup>14</sup>. Es un área de la gestión documental que está comenzando a dar sus primeros pasos y

que sin duda tiene una enorme proyección; no olvidemos que nos estamos refiriendo siempre a datos públicos “auténticos, fiables y disponibles a lo largo del tiempo” y que requieren por tanto de un tratamiento especializado a lo largo de su ciclo de vida, unos conceptos que nos son muy familiares a los archiveros y que vienen recogidos expresamente en la Norma Técnica y en la Guía para su aplicación<sup>15</sup>. Se entiende por reutilización de la información:

*“Orientaciones o directrices que define una organización para la creación y gestión de documentos auténticos, fiables y disponibles a lo largo del tiempo, de acuerdo con las funciones y actividades que le son propias. La política se aprueba al más alto nivel dentro de la organización, y asigna responsabilidades en cuanto a la coordinación, aplicación, supervisión y gestión del programa de tratamiento de los documentos a través de su ciclo de vida”.*

Lo cierto es que, a pesar de los numerosos proyectos que están surgiendo, en programas de open data estamos aún muy cerca de la línea de partida. Algunas valoraciones del sector infomediario, los primeros interesados en explotar los datos publicados, parecen claras: “los portales open data españoles por el momento no tienen una gran utilidad”<sup>16</sup>, la mayoría no han superado con éxito los test de interoperabilidad, de explotación automática de la información. Realmente no es una sorpresa, a nadie se le escapa que antes de publicar es necesario normalizar, tanto datos como los esquemas de metadatos que llevan asociados, y no siempre se ha hecho así. Ahora se están comenzando a crear grupos de trabajo para intentar unificar y estandarizar la estructura de estos datasets, un proceso donde será esencial seguir las disposiciones de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Reutilización de los recursos de Información.

En España, aunque los poderes públicos lo incluyen en sus agendas, la apertura de datos, igual que el acceso a la información, es una línea de trabajo que está dando sus primeros pasos. No es casual que seamos el único país de Europa (junto con Chipre y Luxemburgo) con más de un millón de habitantes que no cuenta con una ley de acceso a la información pública. Hace pocas fechas que España se incorporó al Open Government Partnership (OGP)<sup>17</sup>, casi al mismo tiempo que presentaba, en abril de 2012, su primer plan de acción de *gobierno abierto*, muy criticado por insuficiente y por no haber sido sometido a consulta pública. Un proceso similar de debate está sufriendo el proyecto de Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno<sup>18</sup>, en la actualidad está en la Comisión Constitucional de Enmiendas del Congreso de los Diputados, y que se espera sea aprobado en el presente año 2013.

## **Información pública y gobierno abierto. El “big data público” como horizonte**

El incierto futuro de los servicios convencionales de archivo es un debate recurrente en los foros profesionales. Además de los procesos de digitalización de fondos documentales y la progresiva transformación de los archivos en “espacios públicos

digitales”, una de las vías que tiene mayor recorrido es dirigir nuestros objetivos hacia la gestión de datos y facilitar su acceso en formatos abiertos y reutilizables. Para ello hay que partir de una premisa: los datos que gestionamos en las administraciones son datos de naturaleza pública, no son propiedad de sus administradores (matiz importante), y que liberarlos para una utilización en forma de bien público es una exigencia en un contexto de gobierno abierto. Transparencia es mucho más que dar acceso, la información no puede estar secuestrada en formatos o tecnologías que impidan usar, reutilizar y compartir esos datos.

Es un tipo de actuación donde será imprescindible una labor previa de análisis de las actuales plataformas de gestión, tanto las vinculadas al servicio de archivo como las de tramitación electrónica, y adaptarlas a las nuevas necesidades derivadas de la gestión de datos. Es una nueva área de trabajo relacionada con la gestión documental y con los procesos de normalización, simplificación y reingeniería de procedimientos administrativos. Los datos que van a ser publicados no dejan de ser la consecuencia o el resultado de la existencia de un sistema de tratamiento de documentos. Ese sistema estaba pensado inicialmente para permitir la gestión de documentos de la organización a lo largo de su ciclo de vida, y ahora además deberá facilitar que esos datos auténticos y fiables, el testimonio de determinadas actuaciones administrativas, estén también disponibles para su reutilización, libre acceso y creación de nuevos contenidos y servicios. Por tanto, adquieren un nuevo valor político, cultural, social o económico, se maximizan los beneficios de la gestión documental, haciéndolos extensivos a la sociedad, convirtiendo la gestión de datos en una “res pública”<sup>19</sup>.

No está de más, y para evitar confusiones sobre los distintos significados del término “información pública”, recordar que por un lado seguiremos gestionando los datos y la información incluida en procedimientos administrativos específicos (que requieren probar el interés legítimo para ejercer la consulta vía sede electrónica o presencial), y la distinta acepción que tiene en el ámbito del gobierno abierto. En este caso la información que se somete al principio de “publicidad activa” está unida a otro concepto, el de “utilidad”, bien sea para facilitar la transparencia de las actuaciones de la administración, o se trate de información que pueda ser considerada relevante para la sociedad o para potenciar la actividad económica<sup>20</sup>.

El primer paso será identificar esa información, y del mismo modo que en otros ámbitos de la gestión de documentos nos referimos a “Cuadro de Clasificación” o “Catálogos de Procedimientos” ahora será necesario elaborar un “Catálogo de Información Pública” (Figura 6).



Figura 6

Los procesos de identificación y selección de datos, esquemas de metadatos y atributos de estos metadatos coincidirán en parte con los realizados en el catálogo de procedimientos, pero con una notable diferencia, que no es una cuestión menor: hay que incorporar toda una serie de elementos nuevos y de identificación para que esos datos públicos cumplan con los requisitos de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Reutilización de Recursos de Información.

### ¿Qué información se debe publicar?

Una buena referencia es la Ordenanza sobre Transparencia y Libre acceso a la información del Ayuntamiento de Zaragoza<sup>21</sup>, que incluye siete categorías de información pública que se consideran relevantes en términos de transparencia, de bienestar social o de impacto económico:

- Información sobre normativa y actividad administrativa.
- Información sobre organización, personal y retribuciones.
- Información sobre las cuentas y el patrimonio municipales.
- Información sobre contratos y subvenciones.
- Información sobre urbanismo.
- Información sobre medioambiente.
- Información vinculada a la prestación de servicios y la gestión de recursos.

Relacionada con esta última categoría se puede identificar información de muy distinta procedencia que, cuando los datos se tratan con el fin de crear un nuevo contenido o servicio, va a ser muy bien valorada por los ciudadanos. Si además incorporan análisis temporales con series históricas proporcionadas por el archivo, los datos pueden adquirir un nuevo valor que va a ir mucho más allá de los límites del derecho administrativo. A modo de orientación, las posibles propuestas son innumerables, podemos mencionar algunas demandas reales de ciudadanos<sup>22</sup>:

- Seguridad Ciudadana. Áreas con más multas de tráfico y más denuncias de delitos<sup>23</sup>.
- Sanidad. Nivel de utilización de los recursos de salud. Altas y bajas hospitalarias<sup>24</sup>.
- Industria y Comercio. Altas y bajas de Licencias de apertura por áreas y sectores<sup>25</sup>.
- Medio Ambiente. Punto Limpio. Tipos y marcas de electrodomésticos reciclados.
- Cultura y Deportes. Nivel de ocupación y utilización de centros culturales y deportivos.
- Consumo. Reclamaciones. Comercios y marcas con más reclamaciones.
- Educación. Ocupación por aula de los centros educativos públicos y concertados.
- Etc.

## ¿Cómo se debe publicar?

Desde hace breves fechas tenemos una precisa Norma Técnica de Interoperabilidad y su Guía de Aplicación, por lo que caben pocas dudas e interpretaciones, pero no está de más comentar algunos elementos que consideramos clave:

- Utilizar formatos abiertos, estructurados y reutilizables que faciliten el tratamiento automatizado de la información.
- Esquemas de metadatos. Los “datasets” deberán seguir unos esquemas estandarizados de descripción. Normalizando los atributos de cada uno de los datos, los que son puntos de acceso o las taxonomías o vocabularios controlados a las que pueden ir vinculados (por ejemplo en los datos de contratos públicos). Será fundamental, pensando en la interoperabilidad y en la creación de sistemas unificados de recuperación, que se puedan aprobar esquemas, vocabularios y taxonomías de, al menos, los datos públicos que se consideran clave, y en especial los vinculados con la ley de transparencia.
- Todo recurso debe ser descrito de dos formas complementarias: en formato legible para las personas –habitualmente HTML– y en un formato procesable por las máquinas, el recomendado para la descripción de recursos es RDFa.
- Identificación de recursos: El documento HTML y la descripción RDF tienen que estar identificados mediante un URI (Identificador de Recurso Uniforme) que permita establecer referencias internas y la interoperabilidad semántica de los datos, facilitando su posterior búsqueda y recuperación, avanzando así hacia la Web Semántica o de datos enlazados (Linked Data).
- Georreferenciación: Siempre que el tipo de información lo haga posible, se indicará la posición geográfica a la que esté asociado el dato o documento. Los sistemas de visualización de datos sobre el territorio, que están teniendo un espectacular crecimiento, permiten que la recuperación de los datos se haga de un modo muy sencillo e intuitivo.
- Utilizar los estándares definidos por la World Wide Web Consortium (W3C). En el caso de la consulta semántica se utilizarán el estándar SPARQL, un lenguaje estandarizado para la consulta y recuperación de descripciones en RDFa.

## Conclusiones

La tecnología tiene una gran capacidad transformadora, pero queda muy limitada si no va acompañada de otras medidas de índole política, normativa y organizativa. Debemos ir comenzando a dejar atrás el modelo de gestión que más se ha utilizado, el “modelo occurrencial”, el impulsar proyectos sin una estrategia definida, fruto de la improvisación, sin que haya un análisis previo de su utilidad, viabilidad y sostenibilidad en el medio plazo. Por sus múltiples implicaciones, todas las actuaciones relacionadas con la apertura de datos tienen que estar necesariamente respaldadas por un fuerte liderazgo

político, una plan de actuación y un marco normativo; es el único modo para que la cultura de la transparencia informativa y la apertura de datos pueda ser asumida e interiorizada por todos los agentes implicados, tanto políticos como técnicos. De no ser así los principios del gobierno abierto se pueden convertir en una moda pasajera, de acciones puntuales, muy mediáticas pero con el peligro de ser de muy corto recorrido.

En el ámbito estrictamente técnico, nuestra primera línea de acción tiene que estar en el frente de la normalización de datos y esquemas de metadatos, en la interoperabilidad semántica y en la colaboración interinstitucional. Acabó el tiempo de pensar primero y casi exclusivamente en local, en proyectos que no van más allá del espacio territorial de una administración. Ahora la generación de valor está en la capacidad de relacionar, en crear Red, más importante de lo que se tiene o se hace es lo que se puede compartir.

## Bibliografía

- BROWN, William E. y YAKEL, Elizabeth (1996). Redefining the Role of College and University Archives in the Information Age. *American Archivist*, n° 59- 3, p. 272-287. <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/40293986?uid=3737952&uid=2&uid=4&sid=21101988560713>> [Consulta: 15/03/2013].
- CERDÁ DÍAZ, Julio (2013). Después de la Ley 11/2007. Archivos y archiveros en la administración electrónica. *Anales de Documentación*, n°16-1. <<http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.16.1.161271>> [Consulta: 26/03/2013].
- FERNANDEZ CUESTA, Francisco (2012). Al servicio de la transparencia. El papel de los archiveros y la gestión documental en el acceso a la información pública. *Métodos de Información*. MEI, II, vol. 3, n° 5, p. 153-166. <<http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/IIMEI3-N5-153166/768>> [Consulta: 20/03/2013].
- MESA DE TRABAJO DE ARCHIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL (2012). *Requisitos archivísticos en la implantación de la administración electrónica de las entidades locales*. Enornet, Sistemas de información. <<http://eprints.rclis.org/18483/>> [Consulta: 15/03/2013].
- NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION (2012). *Open Government Plan. 2012-2014* Washington DC. <<http://www.archives.gov/open/open-government-plan-2.0.pdf>> [Consulta 02/02/2013].
- MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS (2012). *Recursos para la adecuación al Esquema Nacional de Interoperabilidad*. Madrid. <[http://administracionelectronica.gob.es/recursos/pae\\_000022190.pdf](http://administracionelectronica.gob.es/recursos/pae_000022190.pdf)> [Consulta 10/02/2013].
- OBAMA, Barack (2009). *Memorandum on Transparency and Open Government (OGD)*, Executive Office of the President of United States of America, Washington DC. <[http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda\\_2010/m10-06.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf)> [Consulta 25/02/2013].
- OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN (2013). *Estudio de la demanda y uso de gobierno abierto en España (edición 2013)*. <[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/demanda\\_y\\_uso\\_de\\_gobierno\\_abierto\\_en\\_espana.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/demanda_y_uso_de_gobierno_abierto_en_espana.pdf)> [Consulta 25/03/2013].

RAMIREZ-ALUJAS, Álvaro V (2011). Gobierno abierto y modernización de la gestión pública: Tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones semanales”. *Enfoques*, n° 15, p. 99-125. <<http://bit.ly/z9EXHT>> [Consulta 31/03/2013].

SEGUI i FRANCÉS, Romá (2012) .La transparència informativa 2.0 en els portals de les administracions autonòmiques: una proposta de test d'avaluació. *Métodos de Información*. MEI, II, vol. 3, n° 5, p. 205-237. <<http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/IIMEI3-N5-205238/765>> [Consulta 02/03/2013].

## Notas

<sup>1</sup> <<https://agendadigital.gob.es/>> [Consulta: 12/03/2013].

<sup>2</sup> <<http://ec.europa.eu/digital-agenda/>> [Consulta:12/03/2013].

<sup>3</sup> <[http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm)> [Consulta:12/03/2013].

<sup>4</sup> <<http://www.femp.es/files/824-31-fichero/Codigo%20de%20Buen%20Gobierno.pdf>> [Consulta: 12/03/2013].

<sup>5</sup> <[https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/towards\\_open\\_government\\_metadata\\_0.pdf](https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/towards_open_government_metadata_0.pdf)> [Consulta: 12/03/2013].

<sup>6</sup> El Big Data está transformando los productos y servicios, especialmente los derivados de los análisis en tiempo real y que está siendo empleado en la gestión de campañas electorales (con el análisis de datos de las redes sociales), estrategias comerciales, supervisión financiera y también en el modo de prestar los servicios públicos, como seguridad ciudadana, gestión de flotas o de servicios. Muchas multinacionales suelen capturar y almacenar información aunque no estén seguras de que les pueda ser útil, se deciden los datos que se capturan, se analizan las formas de gestión y almacenamiento y su posterior procesamiento pensando en su utilidad para su línea de negocio. Otra cuestión relacionada es la aparición de los “data broker” o empresas dedicadas a proporcionar datos personales de todos tipo.

<sup>7</sup> Sobre la evolución de los perfiles profesionales relacionados con la gestión de documentos: BROWN. William E. y YAKEL, Elizabeth. (1996).

<sup>8</sup> <<http://www.transparenciasalamanca.es>> [Consulta: 21/04/2013].

<sup>9</sup> <<http://www.transparencia.org.es>> [Consulta: 21/04/2013]. En el índice de transparencia de los ayuntamientos se evalúa la transparencia de los 110 mayores Ayuntamientos de España a través de un conjunto integrado de 80 indicadores agrupados en las seis áreas de transparencia. En su práctica totalidad se refieren a materias relacionadas con las retribuciones del personal, la relación de puestos de trabajo, el nombramiento de los titulares de los órganos directivos, los instrumentos del planeamiento urbanístico, la gestión económica financiera y patrimonial y la contratación administrativa.

<sup>10</sup> <<http://datos.gijon.es/>>.

<sup>11</sup> <<http://aurrekontuak.irekia.euskadi.net/es/budgets>> [Consulta: 21/04/2013].

<sup>12</sup> Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público. Accesible en:<<http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/17/pdfs/A47160-47165.pdf>> [Consulta: 25/04/2013]. Posteriormente desarrollada por el Real Decreto 1495/2011, de 24 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público (BOE, núm. 269, de 8 de noviembre de 2011) <[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-17560)> [Consulta: 25/04/2013]. El 10 de abril de 2013 se aprobó una nueva directiva europea que modifica las reglas de reutilización de la información del sector público aprobada en 2003; la principal novedad es que recuerda la obligatoriedad de liberar la información del sector público, y como principio, salvo casos excepcionales, debe ser a coste cero o a un coste marginal.

<sup>13</sup> <<http://datos.gob.es>> [Consulta: 19/04/2013].

<sup>14</sup> Es muy útil consultar el “Decálogo Open Data”, documento de referencia de buenas prácticas en Open Data: el Decálogo (en una fase preliminar) recoge diez puntos básicos para cualquier iniciativa de apertura de datos <<http://red.gnoss.com/comunidad/OpenData/recurso/Decalogo-Open-Data/e350c5b3-78ec-470e-b5aa-a0af9bb0a594>> [Consulta: 21/04/2013].

<sup>15</sup> Resolución de 19 de febrero de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Reutilización de recursos de la información <<http://www.boe.es/boe/dias/2013/03/04/pdfs/BOE-A-2013-2380.pdf>> [Consulta: 12/04/2013]. Guía para su aplicación <<http://datos.gob.es/datos/?q=node/2676>> [Consulta: 12/04/2013].

<sup>16</sup> <<http://www.joseluismarin.net/2012/01/como-usa-euroalert-los-portales-open.html>> [Consulta: 12/03/2013].

<sup>17</sup> <<http://www.opengovpartnership.org/>> [Consulta: 10/04/2013].

<sup>18</sup> <<http://www.leydetransparencia.gob.es/anteproyecto/index.htm>> [Consulta: 01/04/2013]. Su futura entrada en vigor supondrá un impulso añadido a los programas de gestión de documentos electrónicos. Se aplicará el principio de publicidad activa a la información institucional, de relevancia jurídica y de naturaleza económica, presupuestaria y estadística, como gastos, adjudicaciones, contratos, o los bienes e ingresos de los cargos públicos. Sin embargo, son muchas las carencias del anteproyecto, en particular que no se tramita como Ley Orgánica y que no se trata el derecho de acceso a la información como un derecho fundamental, vinculado al artículo 20 de la Constitución Española. Además el art. 2 debe extender el alcance de la ley y reconocer la publicidad de toda la actividad pública, sin excluir ninguna institución ya que permite el acceso a la información de algunos organismos públicos pero excluye a otros, lo que podría interpretarse como una limitación, cuando se debería poder aplicar a todos los poderes del Estado. En este sentido crítico se ha manifestado el informe de la OSCE (Organization for Security and Co-operation in Europe) <<http://www.osce.org/fom/89577>> [Consulta: 12/04/2013].

<sup>19</sup> Aunque los términos que se utilizan en la reutilización de datos son comunes con los que ya conocemos puede llamar la atención que aparezcan conceptos nuevos que delatan que nos encontramos ante un nuevo espacio de gestión, por ejemplo el término “nivel de granularidad” que aparece en la Norma Técnica y que se define como: “*nivel de detalle de los datos, en la medida en la que trata el nivel más atómico por el cual se definen los datos*”.

<sup>20</sup> El art. 6 de la *Ordenanza de transparencia y libre acceso de la información de Zaragoza* define tres categorías de información pública: la vinculada a la transparencia, la que obra en los expedientes administrativos (se considera que no puede ser pública hasta que se concluye –aunque es un principio general habría que matizar que no ocurre en todos los procedimientos administrativos–) y, por último, la información vinculada a la prestación de servicios y gestión de recursos.

<sup>21</sup> Aprobada inicialmente el 14 de marzo de 2013 <[http://www.zaragoza.es/ciudadania/gobierno-bierto/participar/detalle\\_Normativa?id=3983](http://www.zaragoza.es/ciudadania/gobierno-bierto/participar/detalle_Normativa?id=3983)> [Consulta: 30/04/2013]. Otro buen referente es la Ley Foral 11/2012 de la Transparencia y del Gobierno Abierto de Navarra, aprobada el 21 de junio de 2012 <<http://gobiernoabierto.navarra.es/es>> [Consulta: 30/04/2013].

<sup>22</sup> Navarra ha publicado las peticiones ciudadanas de datos abiertos, es una muestra que puede ser representativa de las inquietudes ciudadanas más frecuentes <<http://navarra.uservoice.com/forums/90007-open-data-navarra>> [Consulta: 30/04/2013].

<sup>23</sup> Si, además, esos datos se actualizan a diario (cuando se proporciona información en tiempo real se incrementa exponencialmente su valor), o se pueden aplicar filtros de búsqueda (fechas, horas, etc.) se obtienen resultados como los de la ciudad de San Francisco <<http://sanfrancisco.crimespotting.org>> [Consulta: 30/04/2013].

<sup>24</sup> Un buen ejemplo es la aplicación “Checkyourhospital” donde se pueden localizar los “mejores y peores” hospitales de Italia, realizada a partir del análisis del porcentaje del número de defunciones y de altas hospitalarias <[http://daily.wired.it/mappa\\_migliori\\_ospedali#?refresh\\_ce](http://daily.wired.it/mappa_migliori_ospedali#?refresh_ce)> [Consulta: 30/04/2013].

<sup>25</sup> Es un proyecto en el que actualmente estamos trabajando en el Archivo de la Ciudad de Arganda del Rey (Madrid) <<http://archivo.ayto-arganda.es/geo/index.html>> [Consulta: 30/04/2013].



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**Russia, bureaucracy, Siberia, province Tomsk, 2004.** Russia-29/2004 [She., YLB (b. 1976)].

Yevgeny Leonidovich Bill (b. 1976) is the lone police officer in the Shegarsky territory (some 21,000 inhabitants), Tomsk province. He is still studying at the police academy in Novosibirsk. Bill has no phone and moves around on foot in a ten-werst radius around his station (one werst is 0.66 mile). Monthly salary: 6,000 rubles (US\$ 214, euro 162).



MIGUEL A. AMUTIO GÓMEZ

# Cinco retos para la administración electrónica en 2020

## Exigencias crecientes sobre las administraciones públicas

El nivel de exigencia al que han de hacer frente las administraciones públicas es creciente en un contexto de acelerado cambio económico, social y tecnológico con unos recursos limitados, si no en disminución; de una parte, los ciudadanos esperan de las administraciones unos servicios con unas cualidades de disponibilidad, calidad, garantía y tiempos de respuesta, a menudo superiores a las que esperan habitualmente de servicios del sector privado; de otra parte, el nivel político espera que estas puedan reaccionar con agilidad en un escenario cambiante y con creciente limitación de recursos para poder apoyar la ejecución de las políticas públicas. Se espera de las administraciones, además, que desempeñen un papel clave en la dinamización de la economía y la sociedad, que contribuyan a la mejora de la productividad y la competitividad, a la creación de empleo, a la mejora de la cohesión social y a un crecimiento sostenible.

En particular, en la Unión Europea se han depositado muchas expectativas en la administración electrónica, pues se considera que contribuye al desarrollo y aplicación de las políticas públicas; al desarrollo de la sociedad de la información; a una mayor productividad y competitividad; a la dinamización económica, social e incluso medioambiental; a la renovación de la administración pública; y a una mayor

Miguel A. Amutio Gómez (email: miguel.amutio@seap.minhap.es)  
Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

Recibido: 27-3-2013. Aceptado: 20-4-2013

Citación: Amutio Gómez, Miguel A. (2013). "Cinco retos para la administración electrónica en 2020". *Tábula*, n. 16, pp. 139-159

transparencia, inclusión, integración y participación de la ciudadanía en la democracia. En consecuencia, el impulso europeo al desarrollo de la administración electrónica persiste y persigue aprovechar las posibilidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones como un factor determinante del futuro económico de Europa. Impulso que se materializa en el Plan de acción de administración electrónica 2011-2015<sup>1</sup> y en la realización de los retos identificados en la Agenda Digital para Europa<sup>2</sup>.

A la luz de lo anterior, los diversos planes e iniciativas, tanto nacionales como europeos, apuntan a que las administraciones sean capaces de prestar servicios de alto valor añadido centrados en las necesidades de los ciudadanos y las empresas a la vez que se hace un uso óptimo de los recursos.

El concepto de administración electrónica, según se definió en la comunicación de la Comisión Europea *“El papel de la administración electrónica en el futuro de Europa”*, en términos de *“el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las administraciones públicas, combinado con cambios organizativos y nuevas aptitudes, con el fin de mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas”*, incide en la transformación de la organización de la mano de las tecnologías de la información y las comunicaciones apuntando directamente al nivel de complejidad<sup>53</sup> que contempla la gestión electrónica, en el sentido de generar un cambio real en la estructura de funcionamiento de la organización, a través del rediseño y la simplificación de los procesos.

## Retos para la administración electrónica en 2020

Con la vista puesta en el año 2020 cabe plantear una serie de retos; este artículo se centra en los cinco retos siguientes sin perjuicio de que, sin duda, pueden formularse otros más:

- Reto 1. Establecer un marco legal sólido e integrado.
- Reto 2. Los servicios de las administraciones públicas serán electrónicos por defecto.
- Reto 3. Habrá un ecosistema sostenible de infraestructuras y servicios comunes.
- Reto 4. Los servicios serán plenamente interoperables.
- Reto 5. Los servicios se prestarán en condiciones de seguridad.

A continuación, para cada uno de estos retos se tratan las siguientes cinco cuestiones: de qué trata, por qué es importante, cómo encaja con los demás retos, cómo se viene desarrollando, cuál es la evolución previsible y la visión de futuro a la luz de los argumentos anteriores.

## Reto 1. Establecer un marco legal sólido e integrado

Un marco legal sólido favorece el desarrollo de la administración electrónica. España dispone a la fecha de un marco legal exhaustivo relativo a la administración electrónica, presidido por la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos<sup>4</sup>, orientado a aplicar las garantías jurídicas que existen en el mundo real al denominado mundo virtual. Una ley, tres reales decretos directamente relacionados, diversas órdenes ministeriales, más una docena de resoluciones que aprueban normas técnicas de interoperabilidad, configuran principalmente dicho marco legal cuya elaboración se ha correspondido con el desarrollo, extensión y ubicuidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones en nuestra sociedad y ha aportado seguridad jurídica a la implantación de la administración electrónica en nuestro país.

La Ley 11/2007 establece, simplificando, tres grandes cuestiones; en primer lugar, principios y derechos de los ciudadanos siendo el más sobresaliente de estos el derecho de los ciudadanos a comunicarse con las administraciones públicas por medios electrónicos; en segundo lugar, las grandes piezas de la tramitación por medios electrónicos (registro electrónico, sede electrónica, identificación y autenticación, comunicaciones y notificaciones electrónicas, documento, expediente y archivo electrónico); y, en tercer lugar, la cooperación entre las administraciones públicas en la materia.

Dicha Ley 11/2007, como se adelantaba más arriba, ha sido desarrollada por una colección de disposiciones de rango inferior que tratan diversos aspectos concretos orientados a hacer realidad práctica el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las administraciones públicas por medios electrónicos. En particular, el Esquema Nacional de Seguridad<sup>5</sup> y el Esquema Nacional de Interoperabilidad<sup>6</sup> son reales decretos (Real Decreto 3/2010 y Real Decreto 4/2010 respectivamente); mientras que las normas técnicas de interoperabilidad<sup>7</sup>, por otro lado, son Resoluciones de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas. Todos ellos son instrumentos para proporcionar seguridad jurídica, transparencia y un respaldo efectivo a la administración electrónica. Mediante este enfoque en el terreno de la administración electrónica se reflejan prácticas habituales para el tratamiento de cuestiones técnicas en otros sectores como son, por ejemplo, el de las telecomunicaciones, el de la edificación o el de la obra civil.

Sin embargo, en el escenario actual conviven la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común<sup>8</sup> y la citada Ley 11/2007 concebidas respectivamente en dos momentos en el tiempo para dos modelos de procedimientos administrativos, el tradicional en soporte papel y el electrónico. De manera que, para poder avanzar a un escenario de servicios públicos plenamente digitalizados, sin perjuicio de la multicanalidad, sería preciso un nuevo instrumento legal, una

suerte de actualización de la Ley 30/1992 que recogiera los avances producidos por la Ley 11/2007. Este reto está recogido en el Plan MEJORA 2012-2015<sup>9</sup> formulado en términos de que *para el año 2014 se habrá revisado la Ley del Procedimiento Administrativo Común y la Ley de Acceso electrónico con la finalidad de proceder a su armonización.*

Estas reformas habrían de ir acompañadas de la esperada Ley de Transparencia. Una mayor transparencia contribuye a la confianza de los ciudadanos en el servicio público; la extensión de la transparencia es inexorable e impregna, en particular, las políticas comunitarias en la Unión Europea. La transparencia se encuentra estrechamente ligada a confianza y es significativo el hecho de que la confianza en los servicios de la administración es mayor por parte de los usuarios de la administración electrónica como recoge el “Estudio de la demanda y uso de Gobierno Abierto en España (Edición 2013)”<sup>10</sup>, según el cual *existe una relación positiva entre la confianza que genera Internet y la confianza en las Administraciones Públicas, de forma que los que valoran Internet de forma muy positiva muestran en mayor medida confianza en las Administraciones Públicas que aquellos que tienen una opinión negativa sobre Internet o no lo valoran (42,4% frente al 29,4% de aquellos que no valoran Internet).* Así, la Declaración de Malmö<sup>11</sup> y el Plan de acción de administración electrónica 2011-2015 se refieren a la transparencia en sus objetivos. La transparencia se encuentra estrechamente ligada con la reutilización de la información del sector público y para cuya materialización se cuenta con el portal datos.gob.es<sup>12</sup> y con la norma técnica de interoperabilidad de reutilización de recursos de información<sup>13</sup> que *establece el conjunto de pautas básicas para la reutilización de documentos y recursos de información elaborados o custodiados por el sector público a los que se refiere el artículo 3 de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público por cualquier agente interesado.*

En conclusión en cuanto al marco legal, como proyección al futuro al año 2020 cabe vislumbrar lo siguiente:

- Existirá un marco legal sólido e integrado en el que se hayan armonizado la Ley del Procedimiento Administrativo Común y la Ley de Acceso electrónico y que servirá de base firme para la plena digitalización de los servicios de las administraciones públicas.
- El citado marco legal facilitará la reingeniería de los procedimientos, la personalización de los servicios atendiendo a los dispositivos y canales emergentes, proporcionará cobertura a los aspectos técnicos más concretos que permitan su materialización, así como un contexto de relación entre las administraciones públicas que facilitará la cooperación sin necesidad del esfuerzo agotador de suscribir multiplicidad de convenios.
- Junto con las grandes piezas de la administración electrónica ya existentes aparecerán otras como la carpeta ciudadana, la generalización de las

transmisiones electrónicas entre administraciones y la eliminación de los certificados en soporte papel.

- Habrá una Ley de Transparencia que acompañará tanto al Procedimiento Administrativo como a la Reutilización de Recursos de Información del Sector Público en condiciones de interoperabilidad.
- Existirá un marco normativo de rango inferior, adecuadamente desarrollado y evolucionado, que tratará las cuestiones técnicas necesarias para satisfacer lo previsto en las disposiciones de rango superior.
- Existirá la práctica de valorar el impacto de los proyectos de disposiciones legales en las tecnologías de la información y las comunicaciones, que examine cuestiones relativas a la interoperabilidad, la seguridad, la privacidad, el uso de infraestructuras y servicios comunes, la reutilización, entre otras posibles.

## **Reto 2. Los servicios de las administraciones públicas serán electrónicos por defecto**

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se aplican desde hace ya muchos años como un instrumento al servicio de las administraciones públicas para mejorar su eficacia, eficiencia, calidad, gestión y oferta de servicios. De hecho, las administraciones vienen incorporando estas tecnologías desde hace más de cuatro décadas dentro de los procesos de informatización y al servicio de la modernización administrativa, siguiendo la estela de las tendencias en el sector privado. Pero es especialmente en la pasada década cuando las TIC han contribuido decisivamente a un intenso proceso de renovación y transformación en la administración pública que ha dado lugar a modificaciones importantes en la gestión, en el modelo de servicio o en la relación con el ciudadano, con consecuencias notables en términos de mejora de eficacia y eficiencia, de la oferta y disponibilidad de los servicios, así como de la percepción de la administración por parte del ciudadano.

Hoy en día, el desarrollo, extensión y ubicuidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones permiten a las administraciones públicas desplegar servicios que los ciudadanos puedan encontrar disponibles por diversos canales y dispositivos, desde cualquier lugar y en cualquier momento, sin colas ni esperas, e incluso recibir servicios e informaciones más allá de las tradicionales actividades administrativas.

Además, y muy especialmente, estas tecnologías facilitan el acceso a los servicios públicos a aquellas personas que antes tenían dificultades para llegar a las oficinas públicas, por motivos de localización geográfica, de condiciones físicas de

movilidad, de edad, de obligaciones laborales u otros condicionantes, y que ahora se pueden superar mediante el empleo de las TIC.

Por otra parte el uso del canal electrónico se configura de manera creciente como obligado para ciertos colectivos como es el caso de las notificaciones electrónicas obligatorias para empresas de la Agencia Estatal de Administración Tributaria<sup>14</sup>. De hecho la Ley 11/2007 en su artículo 27.6 establece que *Reglamentariamente, las Administraciones Públicas podrán establecer la obligatoriedad de comunicarse con ellas utilizando sólo medios electrónicos, cuando los interesados se correspondan con personas jurídicas o colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica o técnica, dedicación profesional u otros motivos acreditados tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos*. La extensión de esta obligación a los ciudadanos se encuentra relacionada con la extensión del uso de Internet por parte de la población (usuarios frecuentes, 65% a la fecha); otros países como el Reino Unido se están planteando este objetivo con fecha de 2015.

El avance de nuestro país no pasa desapercibido en el exterior; la ONU ha premiado a España en 2012<sup>15</sup> por el acceso electrónico completo de los ciudadanos a los servicios públicos<sup>16</sup>. De hecho, en la Administración General del Estado, por ejemplo, es posible tramitar por Internet más del 90% de los 2500 procedimientos censados, que representan el 99% de la tramitación total; es decir, que se dispone de una oferta de servicios públicos accesibles electrónicamente que alcanza prácticamente el 100% del total de los servicios ofrecidos. Pueden percibirse las dimensiones del ahorro derivado del uso masivo de los servicios públicos por el medio electrónico si se tiene presente que el coste de un trámite presencial puede estimarse, según el SCM (Standard Cost Model)<sup>17</sup>, en una media de 80 euros y el de un trámite electrónico en 5 euros.

Sin embargo, las tecnologías de la información y las comunicaciones por sí solas no pueden dar respuesta a todas las exigencias, dado que su aplicación y utilización se debe combinar con cambios organizativos y con una actitud encaminada a mejorar las políticas públicas, los servicios y los procesos, como expone la antes citada definición de administración electrónica acuñada en la Unión Europea.

Así, la aplicación de la Ley 11/2007 viene suponiendo para las administraciones públicas un esfuerzo en la adopción de medidas entre las cuales, sin ánimo de exhaustividad, figuran la adaptación de los procedimientos administrativos (incluyendo el inventario de los procedimientos) y de la normativa (regulación de las sedes electrónicas y registros electrónicos); de los canales de comunicación para que la atención al ciudadano sea multicanal y se garantice el derecho a la interacción con la administración a través del canal electrónico en las mismas condiciones que a través del canal presencial; de la tecnología de mostrador o *front-office* y de trastienda o *back-office*, incluyendo múltiples aspectos relativos a cuestiones tales como la identidad y la firma electrónica, los formularios

electrónicos, el pago electrónico, la consulta del estado de la tramitación; y de las infraestructuras y servicios comunes. Esfuerzo que continúa hoy en día.

Se trata de adaptar las formas de actuación y tramitación de los procedimientos tradicionales en papel a las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Entran en juego aquí también las cuestiones relativas a la reducción de las cargas administrativas. Para ello, se han de rediseñar los procedimientos a la vez que las administraciones públicas han de dotarse de los correspondientes medios técnicos. Esto significa que se han de articular los mecanismos necesarios para que de forma generalizada la iniciación, tramitación y terminación de los procedimientos pueda realizarse por medios electrónicos, con plena validez y en condiciones de seguridad jurídica. La reducción de las cargas administrativas implica eliminar obligaciones innecesarias, no requerir documentos o datos que obren en poder de las administraciones públicas, reducir la frecuencia de petición de datos, reducir los plazos de tramitación de los procedimientos o posibilitar la presentación electrónica de solicitudes, comunicaciones y demás documentos; permite disminuir los costes de constitución o funcionamiento de las empresas y dedicar estos recursos liberados a actividades productivas, mejorando así la productividad y la competitividad de la economía.

España se comprometió a reducir las cargas administrativas para las empresas en un 30% para el año 2012, un compromiso en cinco puntos superior al compromiso adoptado para 2012 en la Unión Europea, objetivo recogido en el Plan MEJORA 2012-2015 junto con el de reducir otro 10% más para 2015. Dado que según el Banco de España y la OCDE el coste de las cargas administrativas representa el 4,5% del PIB español, se estima que una reducción de cargas de un 30% supuso un ahorro de 17.900 millones, de los que 12.200 son consecuencia de la administración electrónica.

Todo este esfuerzo de simplificación, reducción de cargas y, en definitiva, de digitalización de los servicios públicos requiere del respaldo legal adecuado, como se ha expuesto en el reto anterior, así como del apoyo de las infraestructuras y servicios comunes que se desarrollan a continuación.

Como proyección a futuro cabe vislumbrar lo siguiente:

- Los servicios de las administraciones públicas serán electrónicos o digitales por defecto, de manera que las tecnologías de la información y las comunicaciones se aplicarán como un elemento sustancial del quehacer de las mismas, y no como una mera herramienta de apoyo, para una prestación multicanal.
- Así también, los nuevos servicios públicos se concebirán desde el inicio para ser electrónicos y serán accesibles, interoperables, seguros y respetuosos con la privacidad desde su concepción.

- La simplificación de los procedimientos y la reducción de cargas administrativas avanzará notablemente de la mano de los puntos anteriores, en particular, gracias también a la generalización de la intermediación de datos, de las transmisiones electrónicas y de la eliminación de los certificados en soporte papel.
- Las empresas realizarán todos los trámites por el medio electrónico y en el caso de los ciudadanos, la mayor parte de los mismos en relación con la progresión del uso de Internet por parte de la ciudadanía.

### **Reto 3. Habrá un ecosistema sostenible de infraestructuras y servicios comunes**

El despliegue a gran escala de servicios ofrecidos por el medio electrónico, su prestación en unas condiciones de calidad adecuadas y su evolución conforme a las condiciones cambiantes de la tecnología, la sociedad y la economía requiere de la existencia en la trastienda o *back-office* de un conjunto de infraestructuras y servicios que den respuesta a necesidades comunes y que configuren una suerte de ecosistema o de urbanización que facilite la introducción de nuevos servicios en armonía, a la vez que en sinergia con los ya existentes y evite que haya que destinar esfuerzos de forma reiterada a resolver cuestiones que son de naturaleza común; pues sin infraestructuras ni servicios comunes los problemas se han de resolver repetidas veces. Las infraestructuras y servicios comunes persiguen las economías de escala, la eficiencia, la flexibilidad y la rapidez en el despliegue de los servicios públicos, a la vez que pueden contribuir a facilitar unas mejores condiciones de seguridad de forma más eficaz y eficiente. Ayudan las infraestructuras y servicios comunes, además, a la creación de condiciones que permiten que la cooperación se pueda llevar a cabo con fluidez, a que haya interoperabilidad en definitiva; de hecho, la experiencia muestra que la acción sobre los elementos considerados como facilitadores de la interacción, como es el caso de las infraestructuras y servicios comunes, contribuye sensiblemente a mejorar la interoperabilidad.

El 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<sup>18</sup> define «Infraestructuras y servicios comunes» como aquellos *instrumentos operativos que facilitan el desarrollo y despliegue de nuevos servicios, así como la interoperabilidad de los existentes, creando escenarios de relación multilateral y que satisfacen las necesidades comunes en los distintos ámbitos administrativos*. Sin embargo, la expresión 'infraestructuras y servicios comunes' puede tener un alcance más amplio dentro del cual caben elementos que presentan matices diferentes. En el ámbito de la Unión Europea, la Decisión 922/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativa a las soluciones de interoperabilidad

para las administraciones públicas europeas<sup>19</sup> (ISA)<sup>20</sup>, distingue los siguientes tres conceptos: servicios de infraestructura, servicios comunes y herramientas genéricas.

Según la citada Decisión 922/2009/CE, se entiende por «servicios de infraestructura» aquellos *servicios para cumplir requisitos genéricos, que comprendan soluciones tecnológicas e informáticas, con inclusión de un marco europeo de interoperabilidad, seguridad, programas intermedios («middleware») y servicios de red.* Se trata, por tanto, de soluciones con una componente fuertemente horizontal y tecnológica cuyos servicios van a ser consumidos por otras soluciones. Dentro de esta categoría cabría incluir a la Red SARA<sup>21</sup> y a su equivalente europea «TES-TA»<sup>22</sup>; a la Plataforma @Firma<sup>23</sup> por su aplicación a la identificación, autenticación y firma electrónica basada en certificados electrónicos; y a la Plataforma de Intermediación de Datos<sup>24</sup> que, si bien se apoya en las dos anteriores, se proyecta de forma generalizada para facilitar la interacción con las fuentes de información que en el lenguaje comunitario se denominan ‘registros primarios’<sup>25</sup>, como un servicio común que contribuye a la reducción de cargas al facilitar a las administraciones públicas el cumplimiento de su obligación de no pedir a los ciudadanos documentos que obren en poder de la administración; estos documentos se sustituyen por una consulta en línea a la citada Plataforma.

Los «servicios comunes» son aquellas *aplicaciones e infraestructuras operativas de naturaleza genérica que satisfagan las necesidades comunes del usuario en los distintos ámbitos políticos.* Entrarían dentro de esta categoría de «servicios comunes» aquellos servicios que se apoyan en los anteriormente citados servicios de infraestructura y que bien pueden tener un carácter horizontal, o bien orientarse a satisfacer funcionalidades comunes propias del quehacer de la administración pública, como el registro electrónico y su interconexión, la sede electrónica, la gestión de expedientes y documentos electrónicos, las notificaciones electrónicas, el archivo electrónico y la facturación electrónica, entre otros posibles, pudiéndose prestar como servicios en nube (*cloud*). Algunos ejemplos serían la Oficina de Registro Virtual/Sistema de Interconexión de Registros<sup>26</sup>, el Registro Electrónico Común<sup>27</sup>, las Notificaciones Electrónicas<sup>28</sup> o Inside<sup>29</sup>. Otros servicios como el Portal de las Entidades Locales, el Portal de las Comunidades Autónomas se configurarían como puntos de acceso a servicios por parte de colectivos concretos.

Mientras que las «herramientas genéricas» son *plataformas de referencia, plataformas compartidas y de colaboración, componentes comunes y módulos similares que satisfagan las necesidades comunes del usuario en los distintos ámbitos políticos.* En esta categoría de «herramientas genéricas» podrían entrar soluciones que pueden implantarse independientemente ‘en local’ asumiendo a ese nivel todos los aspectos de administración y ejecución, si bien, a menudo, comparten las modalidades de prestación de los servicios comunes. Son ejemplos ilustrativos la herramienta Inside relativa a la gestión de documentos y expedientes electrónicos y la

herramienta de trabajo colaborativo CIRCABC<sup>30</sup> distribuida por la Comisión Europea, ambas disponibles bajo licencia EUPL<sup>31</sup>.

El hecho es que existe una colección de infraestructuras y servicios comunes, con soporte legal y desarrollados para apoyar el procedimiento administrativo, que simplifican y propagan la interoperabilidad entre las administraciones públicas y con los ciudadanos. Algunas de ellas han sido seleccionadas por la Unión Europea como ejemplos de mejores prácticas para ser compartidas por el resto de administraciones, siendo el caso más conocido el de la Plataforma de servicios @Firma.

En cualquier caso, todas estas infraestructuras y servicios facilitan la resolución de necesidades comunes, se complementan unos a otros de manera sinérgica a modo de 'bloques de construcción' y ayudan a dinamizar y a propagar la capacidad de interacción de las administraciones públicas, favoreciendo las relaciones multilaterales, especialmente mediante la creación de escenarios de relación del tipo 'any-to-any' o 'any-to-all'.

Una vez demostradas la funcionalidad, viabilidad y potencialidad de las infraestructuras y servicios comunes, un adecuado respaldo legal es esencial para la generalización de su uso en condiciones de seguridad jurídica. En ciertos casos, dicho respaldo legal proporciona soporte jurídico a la infraestructura o servicio común en cuestión; en otros casos, el marco legal puede regular, además, algunos aspectos técnicos concretos relativos a su utilización o consumo por los actores interesados y, en otros más, la relación se establece porque el servicio en cuestión se ha desarrollado para satisfacer una función de la administración pública prevista en el marco legal, por ejemplo, el registro. En nuestro país, la Ley 11/2007, el Esquema Nacional de Seguridad, el Esquema Nacional de Interoperabilidad y sus normas técnicas de interoperabilidad proporcionan este respaldo legal, sin perjuicio de que pueda convenir su perfeccionamiento, extensión y evolución.

La Ley 11/2007 se refiere de manera directa a la Red de Comunicaciones de las Administraciones Públicas Españolas y al Centro de Transferencia de Tecnología<sup>32</sup>. El Esquema Nacional de Interoperabilidad llama a las administraciones públicas a que conecten sus infraestructuras y servicios con las que proporcione la Administración General del Estado; también llama al uso preferente de la Red de Comunicaciones de las Administraciones Públicas, prestada por la Red SARA. Mientras que el Esquema Nacional de Seguridad contempla que la utilización de infraestructuras y servicios comunes reconocidos en las administraciones públicas facilita el cumplimiento de los principios básicos y los requisitos mínimos exigidos en el mismo en condiciones de mejor eficiencia.

La evolución tecnológica, particularmente la potencialidad que ofrece el *cloud computing*, facilita el logro de estos objetivos. La estrategia europea de *cloud computing*<sup>33</sup> apunta que, en una proyección a diez años, la nube podría contribuir a la realización del objetivo de que los europeos puedan disponer de unos servicios

públicos plenamente electrónicos y contribuir a la reducción de los costes públicos y al aumento de los beneficios públicos. Con la vista puesta en este objetivo, la Comisión Europea ha puesto en marcha la iniciativa European Cloud Partnership<sup>34</sup> que, a través de la definición de requisitos para la contratación de servicios de *cloud computing*, persigue estimular el mercado europeo desde el sector público. Cabe esperar que para 2020 se haya configurado un cuerpo de estándares relativos al *cloud computing* adecuado; en este momento se echan en falta estándares relativos a cuestiones tales como arquitecturas de referencia, interfaces, descripción de servicios en *cloud computing*, calidad de los servicios, certificación, entre otros, con el impacto que ello tiene de forma significativa en la interoperabilidad y en la seguridad. Además, en relación con los servicios en *cloud computing* se están explorando modelos de compra pública más ágiles junto con herramientas de compra pública precomercial e innovadora que para el caso de las adquisiciones tecnológicas de carácter complejo permitan compartir del riesgo y sirvan para impulsar la I+D+i.

Las infraestructuras y servicios comunes evolucionan con las posibilidades que ofrece la tecnología, especialmente gracias al *cloud computing* y han de servir en escenarios multicanal, teniendo presente que la extensión de los dispositivos personales portables con interfaces táctiles o por voz e integrados con la telefonía y con la banda ancha es inexorable.

Por ejemplo, la Red SARA, iniciada para proporcionar una red de comunicaciones para unir a las administraciones públicas, ha ido incorporando progresivamente servicios más estrechamente ligados al quehacer de la administración para facilitar el acceso a servicios comunes necesarios para la automatización del ciclo de vida de los procedimientos administrativos. El Consejo Superior de Administración Electrónica<sup>35</sup>, en su reunión de 15 de enero de 2013<sup>36</sup>, ha acordado declarar a la Red SARA como proyecto de interés prioritario para configurarla como la nube privada (*cloud*) de la Administración General del Estado al objeto de compartir servicios e infraestructuras para reducir gastos de mantenimiento y disminuir las necesidades de inversión.

El desarrollo de las infraestructuras y servicios comunes está experimentando unas etapas cuya evolución incremental vienen pasando por el refuerzo del intercambio de información, la coordinación, la colaboración, las responsabilidades compartidas y los recursos centralizados. Evolución que lleva a las cuestiones de la gobernanza y de la sostenibilidad.

La gobernanza de las infraestructuras y de los servicios comunes es un concepto también por desarrollar para asegurar su mantenimiento, actualización, evolución y sostenibilidad a lo largo del tiempo, en un contexto de responsabilidad y de participación por parte de los actores implicados. En relación con la sostenibilidad técnica, organizativa y financiera, tradicionalmente el promotor de la infraestructura o servicio común ha venido corriendo con los gastos de implantación,

administración y de ejecución; sin embargo, cabe contemplar una evolución hacia modelos de relación en los que los usuarios o consumidores del servicio participen en los costes de administración y ejecución del servicio a través de las fórmulas que se están explorando, tanto en el ámbito nacional como en el de la Unión Europea y que incluyen la colaboración público privada como marco genérico para la sostenibilidad de las infraestructuras y servicios comunes.

En conclusión, como proyección a futuro cabe vislumbrar lo siguiente:

- Existirá un ecosistema articulado de infraestructuras y servicios en respuesta a necesidades comunes, constituido por bloques de construcción reutilizables que se apoyarán unos a otros y que conformarán una urbanización en la que insertar nuevos servicios, tanto sectoriales como horizontales, en armonía y sinergia con los ya existentes, en condiciones de gobernanza y de sostenibilidad técnica, organizativa y financiera.
- Existirá un catálogo de bloques de construcción como elementos intercambiables, interoperables e incluso reutilizables que son capaces de articularse entre sí.
- Las infraestructuras y servicios comunes contarán con el respaldo legal adecuado de cara a su utilización en condiciones de seguridad jurídica.
- Existirá un cuerpo de estándares relativos al *cloud computing* que abarcará cuestiones relativas a interfaces, descripción de servicios en *cloud computing*, calidad de los servicios, interoperabilidad, seguridad y certificación.
- Se habrán articulado los mecanismos administrativos que faciliten la gobernanza de las infraestructuras y servicios comunes y la participación en su sostenibilidad técnica, organizativa y financiera.

## **Reto 4. Los servicios serán plenamente interoperables**

La prestación de servicios por las administraciones públicas tiene lugar en un escenario de complejidad y diversidad por la multiplicidad de actores participantes y de relaciones entre ellos, desde el ámbito local al de la Unión Europea, incluyendo a los ciudadanos; por la distribución de competencias; y por las diferencias en aspectos organizativos, en la información manejada y en las soluciones técnicas aplicadas. La cooperación entre las administraciones públicas es esencial para proporcionar los servicios a los ciudadanos y garantizarles su derecho a relacionarse electrónicamente con ellas. Dicha cooperación requiere unas condiciones tales que permitan que la misma se pueda llevar a cabo con fluidez, para lo cual es necesario que haya interoperabilidad.

Se entiende por interoperabilidad *la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que estos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el*

*intercambio de información y conocimiento entre ellos*, según la definición recogida en la Ley 11/2007. La más reciente definición de interoperabilidad plasmada en la Decisión 922/2009/CE (ISA), realiza una aproximación más completa a la cuestión en términos de *la capacidad de que organizaciones diversas y dispares interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre los sistemas de TIC respectivos*; definición en la que, como se ve, se ponen en juego de una forma global las diversas facetas de la interacción entre las organizaciones.

La interoperabilidad resulta necesaria para la realización de principios y derechos de los ciudadanos; para la cooperación en la prestación de servicios por las administraciones públicas; para la ejecución de las diversas políticas públicas; para una mejor eficiencia; y todo ello para facilitar, en definitiva, el desarrollo de la administración electrónica, en particular, y de la sociedad de la información en general. Por eso, la interoperabilidad es uno de los siete retos identificados en la Agenda Digital para Europa.

El respaldo legal es un factor crítico para la materialización de la interoperabilidad. La Ley 11/2007 reconoce el protagonismo de la interoperabilidad y se refiere a ella como uno de los aspectos en los que es obligado que las previsiones normativas sean comunes y debe ser, por tanto, abordado por la regulación del Estado. El Esquema Nacional de Interoperabilidad, definido por el artículo 42 de la citada Ley 11/2007, establece las condiciones necesarias para garantizar el adecuado nivel de interoperabilidad de los sistemas empleados por las administraciones públicas, contribuyendo, además, a una mejor eficiencia. Además, el Plan MEJORA 2012-2015 incluye entre sus retos la plena realización del Esquema Nacional de Interoperabilidad.

Atiende el Esquema a todos aquellos aspectos que conforman de manera global la interoperabilidad, por lo que su contenido incluye desde los principios específicos de la interoperabilidad y sus dimensiones organizativa, semántica y técnica, hasta la creación de las normas técnicas e instrumentos de interoperabilidad, pasando por los estándares, las infraestructuras y servicios comunes, la red de comunicaciones de las administraciones públicas, la reutilización, la recuperación y conservación del documento electrónico y la interoperabilidad de la firma electrónica.

Las normas técnicas de interoperabilidad previstas en el Esquema Nacional de Interoperabilidad concretan los aspectos más prácticos y operativos de la interoperabilidad entre las administraciones públicas y con el ciudadano. Se deberán desarrollar y perfeccionar a lo largo del tiempo, en paralelo al progreso de los servicios de administración electrónica, de las infraestructuras que los apoyan y de su evolución tecnológica.

Junto con las infraestructuras y servicios comunes cuya contribución a la interoperabilidad ya se ha visto aparecen otros elementos de gran impacto en la misma como los relativos a las codificaciones de los objetos administrativos. El Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas - Modelo de Codificación y Manual de Atributos de Información (DIR3)<sup>37</sup> se constituye en una pieza angular que proporciona la relación jerárquica de la estructura de las Administraciones con codificación única y es actualizado de forma corresponsable por todas las administraciones participantes.

También se ha hecho un esfuerzo alrededor del documento electrónico con las normas técnicas de interoperabilidad relativas a Documento electrónico, Expediente electrónico, Digitalización de documentos, Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos y de Política de gestión de documentos electrónicos, con la vista puesta en un trasvase a gran escala desde el circuito papel al circuito electrónico en los próximos años.

La geolocalización es un aspecto importante de múltiples actividades de las administraciones públicas: urbanismo, permisos de edificación, protección civil, tráfico y siniestros, interior, agricultura, transportes, medio ambiente, energía, etc. Las infraestructuras de datos espaciales ofrecen un enorme potencial por desarrollar. La Directiva INSPIRE<sup>38</sup> establece las reglas generales para el establecimiento de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea basada en las Infraestructuras de los Estados miembros; esta Directiva se ha transpuesto a través de la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España<sup>39</sup>, que se refiere específicamente en su artículo 7 a la interoperabilidad entre los sistemas de información geográfica. El Portal de la Infraestructura de Datos Espaciales de España<sup>40</sup> tiene como objetivo integrar a través de Internet los datos, metadatos, servicios e información de tipo geográfico que se producen en España. Y en la Unión Europea, con financiación del Programa ISA se desarrollan las acciones Re-usable Inspire reference platform<sup>41</sup> y European Union Location Framework (EULF)<sup>42</sup>.

Además, la Unión Europea viene incluyendo la reutilización, asociada a la práctica de compartir y colaborar, en documentos estratégicos tales como el Plan de acción de administración electrónica 2011-2015, así como en otros más específicos como la Estrategia Europea de Interoperabilidad y el Marco Europeo de Interoperabilidad.

La reutilización ofrece un potencial de mejora de eficacia y eficiencia, a la vez que fomenta una economía basada en el conocimiento, la participación, la innovación. La reutilización de las aplicaciones en modo producto propiedad de las administraciones públicas, en el sentido de ponerlas a disposición de otros, por sí o por medio de terceros, supone un impulso a la transparencia, a la participación, y a la colaboración; mientras que la reutilización de las aplicaciones en modo servicio en red, de modo compartido y flexible atendiendo a criterios

de demanda, permite atender a necesidades comunes de las Administraciones públicas.

En el ámbito particular de las aplicaciones en modo servicio, el paradigma de provisión de servicios en la nube supone un facilitador de la reutilización. La posibilidad de acceder a servicios prestados por otras administraciones en un marco de elasticidad, bajo demanda y pago por uso, define un nuevo marco de colaboración para los servicios compartidos. Si bien estamos aún en los primeros pasos, la European Cloud Partnership en el ámbito Europeo supondrá un catalizador de este tipo de iniciativas. En nuestro país, una nueva generación de servicios en modo *cloud* sobre la Red SARA como ACCEDA<sup>43</sup> o la Oficina de Registro Virtual/Sistema de Interconexión de Registros, facilitan la implementación de la administración electrónica en el ámbito local.

Como instrumento para la colaboración, el Centro de Transferencia de Tecnología (CTT), previsto en la Ley 11/2007 y desplegado por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, tiene por objeto favorecer la reutilización de soluciones por las administraciones públicas; se encuentra vinculado con JOINUP<sup>44</sup>, así como con forjas de varias comunidades autónomas. (Extremadura, Andalucía, Cataluña), más la colaboración que se mantiene con CENATIC.

La necesidad de cooperación y, por tanto, de interoperabilidad son especialmente acuciantes en la Unión Europea, por lo que su logro es un factor clave que viene teniendo un reconocimiento creciente en los actos y políticas comunitarios, como, por ejemplo, en las sucesivas declaraciones ministeriales y, especialmente, en la Comunicación de la Comisión, COM(2010) 744 final: Hacia la interoperabilidad para los servicios públicos europeos<sup>45</sup>, que incluye en anexo la Estrategia Europea de Interoperabilidad y el Marco Europeo de Interoperabilidad, en el programa ISA, en el Plan de acción de administración electrónica 2011-2015 y en la Agenda Digital para Europa, donde la falta de interoperabilidad figura como uno de los siete obstáculos a superar.

En este ámbito de la Unión Europea se trabaja en el diseño de una arquitectura de interoperabilidad<sup>46</sup> que ayude a identificar funciones genéricas así como los bloques de construcción o soluciones de interoperabilidad que las satisfacen, de manera que se pueda disponer de mapas de correspondencias y de una suerte de cartografía de los servicios que ha de permitir también la identificación tanto de lagunas como de redundancias.

El énfasis en el carácter interoperable va a dar lugar de forma creciente a las federaciones de soluciones equivalentes, al modo en que se articulan la red transeuropea sTESTA y las redes nacionales, el reconocimiento transfronterizo de la identidad electrónica a través de STORK<sup>47</sup> o los repositorios para la reutilización de activos de tipo software o semántico. Esta misma aproximación se ha de aplicar a los servicios de intermediación o equivalentes para facilitar el acceso transfronterizo a los registros primarios citados anteriormente o para la federación

de catálogos de servicios públicos. Se verá también cómo los bloques de construcción que se han ido desarrollando para apoyar los servicios transfronterizos mediante los *Large Scale Projects*<sup>48</sup> (STORK, epSOS<sup>49</sup>, SPOCS<sup>50</sup>, eCODEX<sup>51</sup>, PEPPOL<sup>52</sup>) se articulan unos con otros a través del proyecto CIP-PSP<sup>53</sup> eSENSE para reforzar su funcionalidad y facilitar su gobernanza y sostenibilidad y poder pasar el testigo a los mecanismos que pueda desplegar la iniciativa Connecting Europe Facility<sup>54</sup>. Estos bloques de construcción han de servir para articular servicios más complejos a partir de las piezas más básicas.

En conclusión, como proyección a futuro cabe vislumbrar lo siguiente:

- La interoperabilidad será un hecho y se manifestará en la práctica en el volumen de transacciones por el medio electrónico entre administraciones públicas.
- El documento, el expediente y el archivo electrónico serán una realidad operativa en el quehacer de la Administración.
- Todas las transmisiones de datos entre administraciones se realizarán por medios electrónicos. El grueso de las interacciones con los ciudadanos también se realizará por medios electrónicos.
- Se habrá asentado la práctica de la reutilización de aplicaciones en modo producto y en modo servicio en red, así como de otros activos de información, con el objetivo de una mayor eficacia y eficiencia y de centrar la atención en procesos que aporten valor añadido a la gestión pública.
- Se dispondrá de arquitecturas de interoperabilidad que identifiquen funciones genéricas, bloques de construcción o soluciones que las satisfacen, dando lugar a mapas de correspondencias y cartografía de los servicios, especialmente para la realización de los servicios transfronterizos en la Unión Europea.
- Habrá un cuerpo de normas técnicas de interoperabilidad desarrollado y evolucionado que abarca de forma exhaustiva la colección de cuestiones necesarias para garantizar la misma.
- La codificación de los objetos administrativos (unidades, servicios, procedimientos, etc.) y de otros elementos de referencia común será exhaustiva, mantenida de forma corresponsable y explotada en línea por los servicios.

## **Reto 5. Los servicios se prestarán en condiciones de seguridad**

Los ciudadanos confían en que los servicios se presten en unas condiciones de seguridad equivalentes a las que encuentran cuando se acercan personalmente a las oficinas de la administración. Además, buena parte de la información contenida

en los sistemas de información de las administraciones públicas y los servicios que prestan constituyen activos nacionales estratégicos. La información y los servicios prestados están sometidos a amenazas y riesgos provenientes de acciones malintencionadas o ilícitas, errores o fallos y accidentes o desastres.

En este contexto se entiende por seguridad la *capacidad de las redes o de los sistemas de información para resistir, con un determinado nivel de confianza, los accidentes, acciones ilícitas o malintencionadas, que comprometan la disponibilidad, autenticidad, integridad, confidencialidad y trazabilidad de los datos almacenados o transmitidos y de los servicios que dichas redes y sistemas ofrecen, o a través de los que se realiza el acceso.*

En cuanto al marco legal, la Ley 11/2007 reconoce que la necesaria generalización de la sociedad de la información depende, en gran medida, de la confianza que genere en los ciudadanos la relación a través de medios electrónicos. En consecuencia diversos principios de la Ley 11/2007 se refieren a la seguridad. Y para dar respuesta a todo lo anterior, su artículo 42 crea el Esquema Nacional de Seguridad, cuyo objeto es establecer la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos en el ámbito de la citada Ley y que está constituido por los principios básicos y requisitos mínimos que permitan una protección adecuada de la información. El Plan MEJORA 2012-2015 incluye entre sus retos la implantación del Esquema Nacional de Seguridad.

El proyecto de Estrategia Española de Ciberseguridad recoge como uno de sus pilares la seguridad de la información y los servicios manejados por las administraciones públicas y, por tanto, contempla, así mismo, el apoyo al Esquema Nacional de Seguridad. Se persigue que los sistemas de información y comunicaciones que utilizan las administraciones públicas posean el adecuado nivel de seguridad y 'resiliencia', entendido este concepto de resiliencia como la capacidad para mantener unos niveles mínimos de servicio y recuperarse con rapidez tras un incidente; así como reforzar las capacidades de detección de incidentes y mejora de la defensa frente a posibles ataques.

Este enfoque se encuentra alineado con lo observado en las estrategias de ciberseguridad asentadas o emergentes en otros países, a la luz del análisis comparativo realizado por la OCDE y, en particular, con la estrategia europea de ciberseguridad<sup>55</sup>. Y también con la propuesta de la Comisión Europea de Directiva de seguridad de la información y las redes que establece que las administraciones públicas deberán adoptar medidas organizativas y técnicas para gestionar los riesgos, así como medidas para prevenir y minimizar incidentes que afecten a sus redes y sistemas de información y asegurar la continuidad de los servicios, obligaciones ya cubiertas por el Esquema Nacional de Seguridad.

La implantación del Esquema Nacional de Seguridad se viene acompañando de una exhaustiva colección de instrumentos como guías, herramientas y servicios de respuesta ante incidentes disponibles en el Portal CCN-CERT<sup>56</sup> que

se va ampliando a la luz de las necesidades que se van detectando y, en particular, de las propias expresiones de interés que trasladan las administraciones públicas.

Por otra parte, la realización de la interoperabilidad, vista en el reto anterior, ha de contribuir a un escenario de mayor racionalidad técnica y de economías de escala en el que ha de ser más sencillo aplicar las políticas de seguridad de la información y de los servicios.

En conclusión, como proyección a futuro cabe vislumbrar lo siguiente:

- Existirá una gestión continuada de la seguridad de la información y de los servicios manejados por las administraciones públicas que respaldará el ejercicio del derecho de los ciudadanos a relacionarse con ellas por medios electrónicos.
- El tratamiento de la seguridad por parte de las administraciones públicas será homogéneo y facilitará la cooperación entre ellas.
- Habrá un cuerpo de instrumentos en términos de guías, orientaciones y herramientas y servicios desarrollado y evolucionado que abarcará de forma exhaustiva la colección de cuestiones necesarias para garantizar la seguridad.
- Las prácticas de seguridad TIC de las administraciones públicas servirán de liderazgo al resto de la sociedad.
- La seguridad de la información y de los servicios manejados por las administraciones públicas se encontrará integrada en la estrategia de ciberseguridad.

## Uso de los servicios electrónicos

En paralelo a estos retos expuestos, junto con otros, se encuentra el objetivo principal de conseguir el uso intensivo por parte de la ciudadanía de los servicios disponibles por el medio electrónico. Se trata de que el éxito que se va logrando con el despliegue de los servicios (con el esfuerzo que supone en las diversas facetas) vaya acompasado con el incremento de su uso por parte de los ciudadanos. Para ello habrá que comunicar, promover, facilitar, incentivar e incluso obligar, como se ha expuesto más arriba en relación con el reto relativo a que los servicios sean electrónicos por defecto, de forma coordinada con la progresión del uso de Internet por las empresas y los ciudadanos, como recogen los sucesivos informes del Instituto Nacional de Estadística, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información y el Estudio General de Medios.

## Bibliografía

- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos <<http://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>>.
- Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos <<http://www.boe.es/boe/dias/2009/11/18/pdfs/BOE-A-2009-18358.pdf>>.
- 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 <<http://www.boe.es/boe/dias/2010/01/29/pdfs/BOE-A-2010-1331.pdf>>.
- 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 <<http://www.boe.es/boe/dias/2010/01/29/pdfs/BOE-A-2010-1330.pdf>>.
- Boletín Oficial del Estado: 30 de julio de 2011, n° 182, Normas Técnicas de Interoperabilidad <<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/30/>>.
- Boletín Oficial del Estado: 26 de julio de 2012, n° 178, Normas Técnicas de Interoperabilidad <<http://www.boe.es/boe/dias/2012/07/26/>>.
- Resoluciones de 19 de julio de 2011 y publicadas en el Boletín Oficial del Estado de 30 de julio de 2011, número 182 (Digitalización de Documentos, Documento Electrónico, Expediente Electrónico, Política de Firma Electrónica y de certificados de la Administración, Requisitos de conexión a la Red de Comunicaciones de las Administraciones Públicas, Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos y Modelo de datos para el intercambio de asientos entre las entidades registrales) <<http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/30/>>.
- Resoluciones de 28 de junio de 2012 y publicadas en el Boletín Oficial del Estado de 26 de julio de 2012, número 178 (Política de gestión de documentos electrónicos, Protocolos de intermediación de datos y Relación de modelos de datos) <<http://www.boe.es/boe/dias/2012/07/26/>>.
- Resolución de 3 de octubre de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estándares; publicada en el Boletín Oficial del Estado de 31 de octubre de 2012, número 262 <<http://www.boe.es/boe/dias/2012/10/31/>>.
- Resolución de 19 de febrero de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Reutilización de recursos de la información; publicada en el Boletín Oficial del Estado de 4 de marzo de 2013, número 54 <[http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380)>.
- Decisión n° 922/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativa a las soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas (ISA) <<http://eur-lex.europa.eu/>; <http://ec.europa.eu/isa/>>.
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, Al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – Hacia la interoperabilidad de los servicios públicos europeos. COM(2010) 744 final <<http://eur-lex.europa.eu/>>.
- Agenda Digital para Europa <[http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm)>.
- Comunicación de la Comisión Europea sobre «Liberar el potencial de la computación en nube en Europa» <[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/cloudcomputing/docs/com\\_cloud.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/cloudcomputing/docs/com_cloud.pdf)>.

## Notas

- <sup>1</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0743:FIN:ES:PDF>
- <sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm)
- <sup>3</sup> Modelo de madurez en 5 etapas de sofisticación de los servicios disponibles por el medio electrónico.
- <sup>4</sup> <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-12352>
- <sup>5</sup> [http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases\\_datos/act.php?id=BOE-A-2010-1330](http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-2010-1330)
- <sup>6</sup> [http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases\\_datos/act.php?id=BOE-A-2010-1331](http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-2010-1331)
- <sup>7</sup> <http://run.gob.es/ENI>
- <sup>8</sup> <http://www.boe.es/boe/dias/1992/11/27/pdfs/A40300-40319.pdf>
- <sup>9</sup> <http://run.gob.es/PlanMEJORA>
- <sup>10</sup> <http://run.gob.es/ontsi-uso-gobierno-abierto>
- <sup>11</sup> <http://www.epractice.eu/en/library/299149>
- <sup>12</sup> <http://datos.gob.es/datos/>
- <sup>13</sup> [http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-2380)
- <sup>14</sup> <https://www.agenciatributaria.gob.es/AEAT.sede/tramitacion/ZN01.shtml>
- <sup>15</sup> <http://run.gob.es/PremioONU>
- <sup>16</sup> El proyecto premiado ha sido el titulado “Acceso electrónico completo de los ciudadanos a los servicios públicos en la Administración del Estado”. Con este reconocimiento se premia el esfuerzo coordinado y colectivo de toda la Administración General del Estado en el desarrollo y cumplimiento de la Ley 11/2007, al hacer efectivo el derecho de los ciudadanos a relacionarse con la administración por medios electrónicos.
- <sup>17</sup> <http://www.oecd.org/regreform/regulatory-policy/34227698.pdf>
- <sup>18</sup> [http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases\\_datos/act.php?id=BOE-A-2010-1331](http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/act.php?id=BOE-A-2010-1331)
- <sup>19</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:260:0020:01:ES:HTML>
- <sup>20</sup> <http://ec.europa.eu/isa/>
- <sup>21</sup> <http://run.gob.es/RedSARA>
- <sup>22</sup> [http://ec.europa.eu/isa/actions/02-interoperability-architecture/2-4action\\_en.htm](http://ec.europa.eu/isa/actions/02-interoperability-architecture/2-4action_en.htm)
- <sup>23</sup> <http://run.gob.es/aFirma>
- <sup>24</sup> <http://run.gob.es/PlataformaIntermediacion>
- <sup>25</sup> Traducción de la expresión ‘Base registries’ usada en la Unión Europea.
- <sup>26</sup> <http://run.gob.es/pae-sir>
- <sup>27</sup> [http://run.gob.es/pae\\_rec](http://run.gob.es/pae_rec)
- <sup>28</sup> <http://run.gob.es/NotificacionesElectronicas>
- <sup>29</sup> <http://run.gob.es/pae-inside>
- <sup>30</sup> <http://joinup.ec.europa.eu/software/circabc/home>
- <sup>31</sup> <http://joinup.ec.europa.eu/software/page/eupl/introduction-eupl-licence>
- <sup>32</sup> <http://run.gob.es/PAE-CTT>
- <sup>33</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0529:FIN:ES:PDF>
- <sup>34</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/european-cloud-partnership>

- <sup>35</sup> <http://run.gob.es/csae>
- <sup>36</sup> <http://run.gob.es/csae-20130115>
- <sup>37</sup> <http://run.gob.es/DIR3>
- <sup>38</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:ES:PDF>
- <sup>39</sup> [http://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-10707](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-10707)
- <sup>40</sup> <http://www.ideo.es/web/guest>
- <sup>41</sup> [http://ec.europa.eu/isa/actions/01-trusted-information-exchange/1-17action\\_en.htm](http://ec.europa.eu/isa/actions/01-trusted-information-exchange/1-17action_en.htm)
- <sup>42</sup> [http://ec.europa.eu/isa/actions/02-interoperability-architecture/2-13action\\_en.htm](http://ec.europa.eu/isa/actions/02-interoperability-architecture/2-13action_en.htm)
- <sup>43</sup> <http://run.gob.es/pae-acceda>
- <sup>44</sup> <http://joinup.ec.europa.eu/>
- <sup>45</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52010DC0744:ES:HTML>
- <sup>46</sup> [http://ec.europa.eu/isa/actions/02-interoperability-architecture/2-1action\\_en.htm](http://ec.europa.eu/isa/actions/02-interoperability-architecture/2-1action_en.htm)
- <sup>47</sup> <http://run.gob.es/STORK>
- <sup>48</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/egovernment-large-scale-pilot-projects>
- <sup>49</sup> <http://www.epsos.eu/>
- <sup>50</sup> <http://www.eu-spocs.eu/>
- <sup>51</sup> <http://www.e-codex.eu/home.html>
- <sup>52</sup> <http://www.peppol.eu/>
- <sup>53</sup> [http://ec.europa.eu/cip/files/cip/cip\\_ict\\_psp\\_wp2012\\_adopted\\_01022012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/cip/files/cip/cip_ict_psp_wp2012_adopted_01022012_en.pdf)
- <sup>54</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/connecting-europe-facility>
- <sup>55</sup> <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/eu-cybersecurity-plan-protect-open-internet-and-online-freedom-and-opportunity-cyber-security>
- <sup>56</sup> [https://www.ccn-cert.cni.es/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=211&lang=es](https://www.ccn-cert.cni.es/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=211&lang=es)



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**USA, bureaucracy, Texas, 2007.** USA-18/2007 [Pal., RF (b. 1963)].

Rudy Flores (b. 1963) is one of the 118 Texas Rangers state law enforcement officers, who cover 254 counties between them. He is based in Palestine, Anderson County, Texas. He is responsible for three counties.

Monthly salary: US\$ 5,000 (euro 3.720).



CAYETANO TORNEL COBACHO

## Internet, los archivos y la escritura de la historia<sup>1</sup>

**La diversidad actual** de documentos generados por los distintos actores sociales, su carácter efímero como consecuencia de la utilización de soportes perecederos en el entorno digital, la proliferación de archivos de facto en servidores situados en la llamada “nube” y, por último, la inevitable consolidación de la administración electrónica, dificultan la tarea del historiador del siglo XXI que, además de preocuparse por la llamada “historia inmediata”, ha de hacerlo también por contribuir a encontrar soluciones para que esos documentos (también inmediatos) puedan convertirse en fuentes para el estudio de nuestra memoria colectiva.

A estas alturas ya es evidente que la denominada Red de redes ha cambiado, y va a seguir cambiando, nuestras vidas. Sin duda nos encontramos ante un nuevo paradigma global que afecta a todos los ámbitos del conocimiento. Mientras que las llamadas nuevas tecnologías no han ido más allá de ser meras herramientas que facilitan el acceso rápido a la información, Internet es algo más, es la gran biblioteca donde se encuentra de todo, porque todos, cada día, la alimentamos con nuevos recursos, con nueva información. La Historia y la Historiografía no son ajenas a este nuevo paradigma global y es por ello que proliferan conferencias, libros,

Cayetano Tornel Cobacho (email: [cayetano@ayto-cartagena.es](mailto:cayetano@ayto-cartagena.es))  
 Archivo y Bibliotecas del Ayuntamiento de Cartagena

Recibido: 27-03-2013. Aceptado: 17-04-2013

Citación: Tornel Cobacho, Cayetano (2013). “Internet, los archivos y la escritura de la historia”. *Tábula*, n. 16, pp. 161-177

artículos que nos ayudan a entender cómo podemos sacar de Internet aquello que nos interesa.

Historia e Internet tienen, desde mi punto de vista, dos relaciones principales. En primer lugar la localización y el análisis de los recursos de información disponibles en Internet, el aprendizaje de su manejo, el acceso con sentido crítico; en segundo lugar Internet ya es un gran depósito de documentos generado por nuestra actividad diaria (tanto de instituciones como de particulares) y como tal depósito de documentos, el historiador ha de volcar sobre él las técnicas propias de su oficio para convertir esos documentos en fuentes para la elaboración de sus estudios.

Junto a ese gran depósito de documentos que es Internet, las administraciones, las organizaciones, los particulares, siguen produciendo documentos, y cada vez con más frecuencia lo harán en entornos estrictamente digitales, lo que plantea el problema de su conservación a largo plazo afectada por la rápida evolución del entorno de hardware y software en que se han creado. En 2010, en el Politécnico de Turín, se organizó una mesa redonda bajo el título: *2060: ¿Cuáles serán las fuentes de nuestra historia presente?*. Entre otros, participaban el historiador francés Serge Noiret, el archivero Fabio Di Spirito y el representante de Telecom Italia, Vittorio Marchis. Lamentaban todos ellos los pocos medios que se están poniendo para reducir el riesgo de perder la memoria en la era digital y reclamaban sistemas para seleccionar y almacenar de forma segura la información que deben utilizar los futuros historiadores. Según Noiret el principal riesgo es la pérdida de información sobre el comportamiento social, visible en las redes sociales y en manos de empresas privadas. Jean-Claude Carrière también lo ha dicho: “[...] En la era de la informática no hay nada más efímero que un soporte permanente”.<sup>2</sup>

Mucho antes, en 1961, lo visualizó el escritor polaco Stanislaw Lem cuando publicó su obra *Memorias encontradas en una bañera*. Merece la pena para el propósito de lo que quiero tratar aquí, que nos detengamos en una cita que, aunque puede ser un poco extensa, centra el problema que supone el carácter efímero de los materiales sobre los que se fija la información. Dice Lem:

*Las notas de un hombre del Neogeno constituyen uno de los testimonios más preciados del pasado remoto de la Tierra. Proceden del período del ocaso de la cultura Precaótica, que precedió a la Gran Desintegración. La historia tiene sus paradojas irónicas: una de ellas es el hecho de que sepamos mucho más sobre las civilizaciones del Neogeno Temprano, las protoculturas de Asiría, Egipto y Grecia, que sobre los tiempos paleoatómicos y de la astrogación primitiva. Pues aquellas culturas arcaicas dejaron tras de sí unos vestigios duraderos de hueso, piedra, esquisto y bronce, mientras que en el Neogeno Medio y Tardío la materia a la que fue confiada la tarea de conservar el conjunto de los conocimientos humanos fue el llamado papyrus.*

*No conocemos los detalles de la catástrofe. Según lo transferido oralmente, versión cristalizada no antes del cuarto galactio, los focos de la epidemia fueron las grandes colecciones de papyrus que debían conservar para el futuro toda la ciencia de entonces,*

*llamadas bao-blyothecas. La reacción transcurría casi instantáneamente. En el lugar de los inestimables depósitos de la memoria social, quedaban montones de polvo gris, ligero como la ceniza.*

*Aquellos tiempos fueron llamados, no sin acierto, la época de la papyrocracia. El papyr regulaba y coordinaba todas las actividades colectivas de los hombres... En aquella época no se podía nacer, desarrollarse, instruirse, trabajar, viajar ni conseguir medios de vida sin la mediación de un papyr... Si llegamos a comprender esto, se nos manifiesta, en toda su enorme extensión, la catástrofe que afligió a la Tierra. Fracasaron todos los medios preventivos de seguridad....*

*Las disciplinas humanísticas sufrieron el mayor daño. La información se transmitía oralmente bajo la forma de conferencias, cuyos oyentes se convirtieron luego en educadores de la generación siguiente. Fue uno de los increíbles primitivismos de la Era Caótica, por cuya culpa la Tierra emergió de la catástrofe habiendo sufrido pérdidas irreparables en el campo de la historia, historiografía, paleología y paleoestética. Fue salvada tan solo una fracción ínfima de la riqueza literaria.*

Sustituyamos el denominado “papyr” por Internet y los nuevos soportes digitales y comprenderemos las dotes visionarias del autor polaco.

Archivos, memoria e historia tienen una conexión indudable. La idea de memoria es una parte de la consciencia cotidiana, una afirmación ilustrada de manera inmejorable en nuestra reacción a la desastrosa pérdida de archivos como a la de posesiones personales significativas.<sup>3</sup> Cuando los vecinos de Lorca, tras el terremoto del 11 de mayo de 2011, intentaban entrar en sus casas para recoger lo más querido, mencionaban fotos, documentos, escrituras, etc. De manera similar el escritor, crítico y guionista australiano Bob Ellis describía la pérdida de su casa y su contenido en 1993 como consecuencia de un incendio: “Noté que los videos caseros estaban estallando, mis diarios del año pasado, mi gran novela, mis propias fotos de niño... El propósito de la vida es recordar, escribí recordando a Henry Miller... y aquí estaba la memoria lobotomizada por el fuego...”<sup>4</sup>

Hasta ahora, el predominio del archivo y de la fuente escrita para el ejercicio de la historia ha hecho que se considere esta como una memoria limitada, relacionada en buena medida con las instituciones estatales, los personajes relevantes y las organizaciones religiosas. Frente a esto se han elevado manifestaciones que rechazan el predominio de las fuentes almacenadas en los archivos y rescatan nuevas fuentes y personajes, siendo el mayor exponente de esta tendencia la denominada historia oral. Al igual que la historia oral, comienza a aparecer la historia digital, que parte de una fuente que no ha sido acumulada en los archivos históricos tradicionales y que, además, no solo se define por las fuentes que utiliza, sino también por la relación misma con la tecnología informática, con las bases de datos, la hipertextualización y las redes “para crear y compartir conocimiento histórico”.

No habrán de pasar muchos años para que la mayoría de los documentos que manejan los historiadores puedan consultarse a través de Internet, unos porque

han sido creados en ese contexto digital, otros porque han sido digitalizados. Lo cierto es que Internet es el nuevo paradigma global, asumido por todas las ramas del saber, que encaja a la perfección en la denominación de paradigma promulgada por el estadounidense Thomas Kuhn, porque ha sido capaz de alcanzar un consenso científico general y porque ha supuesto un paso decisivo en el desarrollo de la ciencia.

Internet, entendida como conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, nace en 1969 con la llegada de ARPANET, o lo que es lo mismo, una serie de ordenadores conectados por iniciativa del Departamento de Estado de los Estados Unidos. Después, en 1991 llegará lo que conocemos como la World Wide Web, que funcionaba a través de Internet, pero que daba un paso crucial, pues mediante el sistema de “hipertexto”, Tim Berners-Lee conseguía hacer todo más fácil al permitir la implementación de servidores y la utilización de navegadores, simplificando así la publicación y distribución de información. Tan solo 20 años después, la WWW se ha convertido en el sistema de comunicación y distribución más importante de la historia de la humanidad. A principios de este año<sup>5</sup> existían ya 225 millones de webs y el número de usuarios de la Red en 2010 alcanzaba los 2000 millones.

Como diría Kuhn, nos encontramos inmersos en un proceso de imposición del paradigma tecnológico que podríamos denominar INTERNET Y LA TECNOLOGÍAS MÓVILES. Un paradigma en absoluto inocuo o neutral. Las grandes compañías invaden nuestra intimidad y condicionan nuestro trabajo; la neutralidad de la Red no siempre se cumple, unas veces por presiones de los Gobiernos, otras por intereses de las propias compañías y otras por fallos de las aplicaciones como Facebook, denunciada por la empresa de seguridad Symantec, que acusó a la compañía de Zuckerberg de que desarrolladores y anunciantes habían podido acceder a información personal de millones de usuarios.<sup>6</sup>

No es este el lugar para tratar tal asunto, tan solo dejemos apuntado que cada vez más seremos víctimas, aún sin quererlo, de un Gran Hermano que utiliza como herramientas eficientísimas la Red y los móviles. Estos riesgos son los que han llevado al Consejo de Europa a interesarse por la neutralidad y la discriminación en el acceso a Internet, y organizó en septiembre de 2011 una reunión de expertos en Nairobi que, bajo el lema *Internet como servicio público*, pretendían encontrar la forma de garantizar la universalidad, la integridad y la resistencia de la Red.

Porque lo que está bien claro a estas alturas es que Internet y el hardware que se desarrollará a su alrededor serán, cada día, más potentes y, por tanto, con más posibilidades en todos los sentidos. Algunos especialistas han vaticinado que una vez se extienda el protocolo IPv6, lo que se ha venido en llamar el *Internet de las cosas*, va a cambiar la comunicación entre personas y máquinas. Igualmente todo parece indicar que antes de que acabe el primer tercio del presente siglo

desaparecerán el almacenamiento local y el correo electrónico tal y como hoy lo concebimos. Las redes sociales lo volverán innecesario y se convertirán –ya se han convertido– en la columna vertebral de Internet. El protocolo IPv6 resolverá el problema de saturación que hoy tiene la Red. Para que lo entendamos, en el año 2000 había unos 250 millones de usuarios con acceso a Internet, diez años después esa cantidad se ha multiplicado por ocho. Algunos expertos han calculado que Internet está hoy en el 90% de sus posibilidades. Con el nuevo protocolo IPv6 se va a permitir el ingreso en la Red de diversos dispositivos como los electrodomésticos y su conexión a un móvil, por ejemplo. Se abrirán así las puertas de la domótica a la vida cotidiana.

Junto a este protocolo, otros avances en la denominada Web semántica (que harán las búsquedas más pertinentes) o el reconocimiento de voz harán de Internet el lugar por donde todos pasaremos, donde todos estaremos. En el año 2000, la popular revista norteamericana *Time* dedicó un número especial a analizar el futuro de la tecnología; en él, una veintena de prestigiosos autores ya nos avanzaban algunas de las cosas que hoy podemos vivir y otras que están por llegar. Bill Gates, Stephen King y otros nos hablan de la nanotecnología, de la biotecnología, de los robots, de Internet más allá del ordenador y los cables, la conexión entre sí de cerebros, la interconexión mental, etc. Todas las colaboraciones tienen un elemento común: predicen y aciertan en que la tecnología continuará siendo el agente de cambio social por excelencia, lo que determinará el desarrollo de las sociedades futuras. Este *determinismo tecnológico* se postula también como una corriente dentro de la Historiografía, según la cual “la tecnología determina la historia”, es decir, la implementación de una tecnología determinada es causa de las transformaciones sociales, moldea y condiciona las conductas las costumbres y el funcionamiento general de la sociedad que la acoge.<sup>7</sup>

La naturaleza del medio físico en el cual los datos digitales están almacenados presenta uno de los mayores retos a la conservación del contenido digital. A ello contribuye la enorme variedad de tipos de soportes, su a menudo rápida obsolescencia y su vulnerabilidad ante la degradación física.<sup>8</sup> El concepto de información digital se aplica para todo aquello que está representado mediante ceros y unos dentro de una computadora. La información digital no solo son textos electrónicos, también se incluyen las imágenes, el audio y el video, que al igual que los textos tienen diferentes formatos, codificaciones y representaciones en el mundo electrónico. Documentos de texto, imágenes, videos, animaciones, sonidos, etc. son convertidos a formato digital y almacenados en archivos que se distinguen unos de otros mediante el empleo de etiquetas pegadas al nombre que distinguen su naturaleza (doc, txt, jpg, gif, wav, etc.).

La UNESCO ha reconocido la importancia del problema de la conservación de la información digital y por ello ha redactado la *Carta sobre la preservación del patrimonio digital*. En el artículo 3 de la misma se reconoce el peligro de

pérdida a que están sometidos estos materiales y se afirma: “El patrimonio digital del mundo corre el peligro de perderse para la posteridad. Contribuyen a ello, entre otros factores, la rápida obsolescencia de los equipos y programas informáticos que le dan vida, las incertidumbres existentes en torno a los recursos, la responsabilidad y los métodos para su mantenimiento y conservación y la falta de legislación que ampare estos procesos”.

¿Qué recuerdo quedará de nosotros? ¿Qué documentos dejaremos atrás? Un historiador del siglo XXII, ¿tendrá una base documental fiable para reconstruir nuestra época? Puede que su esfuerzo sea inútil, sobre todo si el intercambio epistolar y los trámites los dejamos en manos de Internet exclusivamente. Los contenidos de la Red se modifican día a día, siendo imposible archivar todo lo que en ella se contiene. Muchos de los datos que circulan por los cables de cobre y fibra óptica son totalmente inútiles para el futuro historiador; sin embargo, hay otros muchos datos útiles que temporalmente se “cuelgan” en Internet, para con el tiempo desaparecer para siempre siendo totalmente irrecuperables.

Los historiadores del futuro posiblemente se encuentren con materiales intraducibles. Para ellos, las inscripciones en piedra de la antigüedad, serán más legibles que varias toneladas de discos compactos, desgastados y sin ordenadores compatibles para leerlos. Internet es otro problema, sus datos no suelen almacenarse por mucho tiempo, así que es terreno perdido. Es cierto que la inestabilidad de la memoria colectiva no es algo nuevo, siempre ha habido destrucciones de libros, de documentos, pero lo que ahora está cambiando son los actores que los controlan. Es decir, solo pocas empresas conservan cantidades ingentes de terabytes y aún son menos las que tienen los medios para mantener operativos los pocos aparatos que puedan leer una cinta de ordenador de hace 50 años. Se impone, por tanto, la selección y la migración, a nuevos soportes, de todo aquello que queramos conservar. Esto es caro, pero absolutamente necesario; en su libro *Diario mínimo*, Umberto Eco imagina un antropólogo del futuro que consigue encontrar unos pocos documentos de nuestra época: se trata de algunas líneas de canciones pop. Por falta de información de contexto, el antropólogo construye una imagen completamente falsa (y muy divertida) de la época, interpretando las canciones como descripciones exactas del mundo actual. Si los documentos banales desaparecen por obsolescencia precoz, y solo algunos documentos cuidadosamente seleccionados permanecen, el escenario que plantea Eco podría ser el destino histórico del siglo XXI. Quien selecciona los documentos podrá decidir la imagen de nuestra época que pasará a las generaciones futuras.<sup>9</sup>

Está claro que la relación que los historiadores mantenemos con el documento va a cambiar y ello nos obliga a adquirir nuevas destrezas, pero también a preocuparnos de que los documentos que hoy se generan en soportes efímeros (lejos quedan soportes como el pergamino que ha perdurado tanto tiempo), permanezcan y no desaparezcan. Este es el verdadero problema y mi doble condición de

historiador y archivero me obliga a reflexionar sobre él, mucho más si a lo hasta ahora dicho añadimos los efectos que ya está teniendo la “administración electrónica” creando documentos virtuales, distribuidos en multitud de servidores y sin verdaderas garantías de conservación y lectura en un futuro próximo. Este es el principal reto de archiveros e historiadores; los primeros están en ello, los segundos aún no lo han interiorizado y los departamentos de ciencias y técnicas historiográficas van a tener que ir más allá de enseñar a leer documentos medievales. Los tiempos cambian y los paradigmas también, así ha avanzado la Historiografía a lo largo del siglo XX, ya veremos cómo lo hace en el actual siglo XXI.

Al hablar de conservación de documentos nos vienen a la mente, inmediatamente, los archivos. Pero, ¿qué es un archivo?; ¿ha evolucionado este concepto como consecuencia de la transformación que está provocando Internet y la nuevas tecnologías?; ¿para qué se utilizan y se utilizarán los archivos en el futuro?

Comencemos con esta última pregunta. Está claro que los archiveros y los historiadores utilizan los archivos como fuentes que rinden evidencia documental acerca del pasado, es más, “los buenos archiveros e historiadores siempre han estudiado no solo lo que se dijo, sino el modo en que se expresó el mensaje: el lenguaje, el soporte, la tecnología de producción, el género del documento, las circunstancias históricas y el contexto del escribir”.<sup>10</sup>

La Red está llena de recursos, de documentos, pero un documento de archivo se diferencia de todos ellos por el hecho de que constituye evidencia de acciones.<sup>11</sup> Según Alejandro Delgado, a quien seguimos ahora, la evidencia tiene dos aplicaciones básicas: la responsabilidad o petición de cuentas y la memoria, es decir, el valor que ese documento con garantías de evidencia puede tener para la investigación. Por lo tanto, cuando planteemos la conservación de documentos de archivo hemos de hacerlo siempre poniendo los medios adecuados para garantizar no solo la mera conservación, sino también las garantías de evidencia de esos documentos.

Para garantizar esto hay que controlar, entre otras cosas, dos aspectos importantes que tienen que ver con la producción del documento contemporáneo o digital: el contexto en el que se ha generado ese documento y el entorno tecnológico de producción del documento. Por lo que tiene que ver con el entorno tecnológico de producción del documento, hemos de partir de la máxima —expresada por Alejandro Delgado— de que los documentos son por naturaleza transaccionales y que, en el caso de los electrónicos, no pueden ser objeto de transferencia entre sistemas pues, en este caso, pierden su vínculo inmediato con la transacción de la que son reflejo,<sup>12</sup> por lo tanto, un buen sistema de conservación de documentos digitales, capaz de salvaguardar el carácter de evidencia de los mismos, no puede funcionar de manera separada al sistema de producción de dichos documentos.

Según Delgado, otro aspecto a tener en cuenta a la hora de estudiar el entorno tecnológico de producción del documento contemporáneo, es el de la

inexistencia física del documento electrónico. Aunque los documentos analógicos y los electrónicos cumplen la misma funcionalidad, el ser evidencia de acciones, la naturaleza de uno y otro es muy diferente, pues mientras que el analógico tiene una forma física, el electrónico no es más que un conjunto desagregado de datos solo comprensible con el concurso de un software determinado. Como dice este autor, un documento electrónico no existe, simplemente se manifiesta,<sup>13</sup> de ahí la importancia de estudiar el contexto de gestión y producción del documento electrónico; Ketelaar denomina este momento con el neologismo *archivalización* y lo justifica afirmando que los archivos solo pueden ser memoria si también son evidencia. Es decir, hay que garantizar que los archivos transmitan —a través de sus documentos— evidencia auténtica de la actividad y experiencia humanas a lo largo del tiempo. La *archivalización* es la elección consciente o inconsciente (determinada por factores sociales y culturales) de considerar que merece la pena archivar algo.<sup>14</sup>

Se ha calculado que, en términos matemáticos, estaríamos produciendo un 400% más de la información de la que somos capaces de almacenar. No es posible, ni conveniente conservarlo todo. En términos de memoria podemos decir que olvidar no es una tragedia, es más, en el caso de que fuera posible recordarlo todo aún sería peor.<sup>15</sup> Borges nos ilustró este síndrome en ese fabuloso cuento de *Iríneo Funes el memorioso* que tras un accidente adquiere una memoria total, incapaz de olvidar. Funes vivía en un eterno presente multitudinario de hechos populosos y antiguos que se le agolpaban impidiéndole pensar.<sup>16</sup>

No obstante, no parece ser el almacenamiento el mayor problema, pues la ingeniería se desarrolla también con gran rapidez. Desde el punto de vista de los archivos el problema es administrar y gestionar esos repositorios de manera sostenible. Está claro que el mantenimiento de grandes sistemas de datos, que permitan funcionar a las grandes instituciones, no es barato, de ahí que la oferta *cloud computing* (la nube) se haya consolidado como una opción bastante seria de presente y futuro. Una opción no sin riesgos, sujeta a la legislación de los países donde estén ubicados los servidores; sujeta al riesgo que supone conservar una gran cantidad de información en un mismo lugar y, por último, expuesta al riesgo de poder acceder a ella mediante dispositivos móviles poco seguros. Por lo tanto, la denominada *gestión de riesgos* será una tarea fundamental a la hora de decidir el lugar donde se quieren conservar los datos.

Un ejemplo de la inseguridad que puede provocar tener los datos concentrados en un único servidor es lo ocurrido con Amazon en agosto de 2011. La caída de un rayo en la central de esta compañía en Irlanda dejó sin servicio a muchas empresas, pues la explosión fue de tal magnitud que afectó también al sistema de reserva eléctrico. Como consecuencia de ello se está planteando la necesidad de tener copias exactas de todo lo contenido en lugares diferentes. Pero mucho nos tememos que la colocación de datos en “la nube” avanza de forma exponencial y sin gestionar bien esos riesgos. En abril de 2011 el 18% de las empresas españolas hacían uso

del cloud computing, porcentaje que se preveía alcanzase el 33% en los próximos dos años, lo que –según algunos estudios– supondrá en términos económicos que esta tecnología va a mover unos 25.000 millones de euros solo en España.

Desde hace ya varios años el mundo de la Archivística, sobre todo en los países anglosajones, ha sido consciente de la necesidad de establecer normas que garanticen la conservación de documentos a largo plazo; se han redactado esas normas, se han señalado ejemplos de buenas prácticas y hay Gobiernos, como el australiano, que han impuesto determinados mecanismos que garantizan la conservación y fiabilidad de los documentos gestionados electrónicamente. De momento es esta una batalla de los archiveros, los historiadores no han entrado en ella; los departamentos de ciencias y técnicas auxiliares de la historia, siguen convocando cursos de paleografía y diplomática; no ven o no entienden lo que está pasando y pasará en el futuro con los documentos del entorno digital.

Desde la Archivística se parte de la idea de que los documentos digitales están registrados en un formato que requiere, para su lectura, de un hardware y un software y que ambos tienden rápidamente a la obsolescencia. Igualmente, desde el mundo de los archivos, entendemos que para que un plan de conservación de documentos digitales a largo plazo sea efectivo, hay que intervenir desde el mismo momento de la creación del documento para asegurar así que se cumplan los requisitos de integridad, autenticidad y disponibilidad. En definitiva de *evidencia*.

Por lo tanto, la dependencia del hardware y del software son males que aquejan a los documentos digitales. Se ha calculado que esa dependencia está entre 10 y 20 años en el caso del hardware y 5 y 10 años en el caso del software. Por ello, desde el mundo de los archivos se están estableciendo estrategias de conservación a largo plazo que pasan por varias opciones: la preservación de la tecnología, la migración, la conversión y la emulación.

Pero no todas estas opciones se han demostrado eficientes. Por ejemplo, *la preservación de la tecnología* supone conservar y mantener en funcionamiento el hardware y el software con los que se han creado los documentos, opción económicamente inviable y tecnológicamente irreal. *La conversión*, por el contrario, es mucho más factible desde el punto de vista tecnológico, pues se trata de convertir los datos a un lenguaje estándar, normalmente SGML o XML, que pueda ser leído por cualquier software. Este método también tiene sus detractores, pues no creen que exista un método informático realmente estándar, por lo que solo le ven utilidad a medio plazo. La solución más aceptada es la de *la migración* que consiste en transferir los materiales digitales de una configuración determinada de hardware y software, a otra de una generación tecnológica siguiente. Evidentemente esto significa una migración periódica porque la obsolescencia en informática es muy considerable, lo que significa que es un método caro y también conlleva el riesgo de pérdida de datos durante el proceso de migración.

Para un historiador actual Internet ofrece básicamente dos herramientas: los llamados recursos webs y la hipertextualidad. La Web se presenta ante el historiador como una fuente inagotable de recursos; pero cuidado, en la Red hallaremos de todo, pero no lo encontraremos todo. Es un matiz importante, pues es tan grande el nivel de ruido informativo que hay, que es habitual que una búsqueda libre abruma al investigador y produzca insatisfacción y desorientación, de ahí la necesidad de conocer bien el medio y desarrollar frente a él una analítica de carácter crítico.<sup>17</sup> Como consecuencia de todo esto, algunos centros de investigación han elaborado buscadores restrictivos como *Argos* en Estados Unidos, *Onoria* y *Zotero* en Italia o *Inextenso* en Francia y profesionales como los bibliotecarios y los documentalistas son los encargados de separar el grano de la paja y crear catálogos temáticos de recursos webs. Sin embargo, todo hace indicar que esta tarea también será absorbida por la tecnología con buscadores cada vez más inteligentes.

La otra herramienta que ofrece Internet al historiador es la hipertextualidad, es decir, documentos en el que el nuevo lenguaje no solo introduce texto, sino que permite incrustar otro tipo de objetos: imágenes, sonidos y enlaces a otras páginas. Evidentemente esto abre nuevas posibilidades para los trabajos de historia en formato digital. Un texto clásico es lineal, donde el lector no debe perder el hilo de la lectura, el hipertexto, en cambio, no es lineal, es desordenado, con múltiples referencias y configuraciones que, como ha dicho Jean Clément, invita ante todo al vagabundeo.<sup>18</sup> En este sentido, Roger Chartier ha dicho que es el sentido mismo de hipertexto el que cuestiona la noción misma de libro y formula el término hiperlectura para identificar la forma particular de lectura que deber ser asumida al abordar el hipertexto.

El historiador, para desarrollar su labor, necesita acceder a fuentes de información muy diversas, principales o no, y es evidente que con la utilización de las nuevas tecnologías ese acceso es cada vez más rápido, por lo que, en teoría, debería mejorar los resultados hasta niveles mucho más elevados que los alcanzados sirviéndonos de métodos artesanales. Fernández Izquierdo se pregunta si esto es realmente cierto.<sup>19</sup> Concluye que sí, pero con matices, pues apunta que si en el día de hoy se interrumpiera el acceso a Internet, el trabajo intelectual quedaría seriamente afectado pues en los catálogos en línea es donde se encuentra buena parte del material que el historiador utiliza ya. Sin embargo, el proceso es irreversible y la Red de redes está ganando cuota de audiencia entre los historiadores y también entre los alumnos. Pero no nos equivoquemos, no todo lo que hay en Internet es susceptible de ser utilizado como fuente documental por los historiadores. El historiador tendrá que aprender a aplicar a la investigación en el mundo digital, las técnicas que ahora está utilizando para los documentos convencionales.

Desde finales del siglo XX y lo que llevamos del siglo XXI, la cuestión heurística de la disciplina histórica está sometida a un constante debate. Han aparecido

nuevos documentos que hemos de convertir en fuentes para la Historia, nuevos soportes que hemos de preservar, nuevas herramientas a disposición del investigador. Una de las comunidades de historiadores más atentas a los cambios en la Historiografía es la de HISTORIA A DEBATE, impulsada y coordinada por Carlos Barros desde la Universidad de Santiago de Compostela. Esta comunidad viene organizando congresos desde el año 1993 y, a través de su presencia en Internet, ha conseguido vincular a más de 4000 historiadores de todo el mundo discutiendo sobre la disciplina histórica, tanto desde el punto de vista de la investigación como de la docencia. Uno de los apartados de su página web se concreta en una serie de foros sobre aspectos que se han considerado significativos y uno de ellos es el denominado “Historia digital”. La primera entrada a este foro es de Carlos Barros, la hizo en 2001 y dice así: “Las nuevas tecnologías están revolucionando el acceso a la bibliografía y a las fuentes de la historia desbordando las limitaciones del papel para la investigación y la publicación; posibilitando nuevas comunidades globales de historiadores. Internet es una poderosa herramienta contra la fragmentación del saber histórico si se utiliza de acuerdo con su identidad y posibilidades, esto es, como una forma interactiva de transmitir información instantánea de manera horizontal a una gran parte del mundo. Según nuestro criterio, la Historiografía digital ha de seguir siendo complementada con libros y demás formas convencionales de investigación, difusión e intercambio académicos, y viceversa. Este nuevo paradigma de la comunicación social no va a reemplazar, en consecuencia, las actividades presenciales y sus instituciones seculares, pero formará parte de una manera creciente de la vida académica y social real”.

Hemos intentado utilizar este foro para suscitar el interés sobre el grave problema de la conservación de documentos electrónicos, o de la utilización que, en un futuro próximo, vamos a poder hacer de otros materiales colgados en la Red; sin embargo solo se ha mostrado algún interés por las ventajas de la utilización de Internet y los medios informáticos en el oficio de historiador desde el punto de vista de la recogida de información y la escritura de la Historia. Nada o casi nada sobre la conservación de los documentos digitales.

HISTORIA A DEBATE aprobó y publicó en 2001 un Manifiesto Historiográfico donde se plasmaban los fundamentos y los objetivos de esta comunidad de historiadores. En él se puede leer, entre otras cosas lo siguiente: “*HISTORIA A DEBATE es un FORO permanente de debate, en tiempos de transición paradigmática, sobre la metodología, la historiografía y la teoría de la historia; sobre la docencia de la historia, en la universidad y en las enseñanzas medias, y su relación con la investigación y la reflexión historiográfica; sobre los problemas académicos, profesionales y laborales de los historiadores, sobre todo jóvenes; sobre la interfaz y el compromiso del historiador con la sociedad, la política y la cultura de nuestro tiempo*”. Más adelante continúa el Manifiesto: “Procuramos, en consecuencia, a través de un intercambio académico y

digital, de la investigación, la reflexión y el contraste de pareceres, aquellos consensos posibles y necesarios, los nuevos paradigmas, para, desde la diversidad, afrontar con éxito los cambios históricos e historiográficos que nos trae el nuevo siglo”.

A pesar de iniciativas tan loables, llama la atención, no obstante, que a estas alturas lo que se ha denominado paradigma tecnológico global no haya sido admitido como una realidad con todas sus consecuencias entre la comunidad de historiadores. Si se buscan nuevos paradigmas para la Historiografía del siglo XXI, inevitablemente tendremos que partir de ese paradigma tecnológico global, protagonizado por Internet. Sé que es complejo, que no todos los investigadores se han implicado suficientemente con las nuevas tecnologías, pero si no lo hacemos, si no lo hacen los propios seguidores de HISTORIA A DEBATE, difícilmente van a poder llevar al terreno de lo práctico el siguiente punto del manifiesto: “Somos partidarios de una nueva erudición que amplíe el concepto de fuente histórica a la documentación no estatal, a los restos no escritos de tipo material, oral o iconográfico, a las no-fuentes: silencios, errores y lagunas que el historiador y la historiadora ha de valorar procurando también la objetividad en la pluralidad de las fuentes”.

Efectivamente, en el contexto digital hemos de ampliar nuestro concepto de fuente; en muchas de sus conferencias, el propio Carlos Barros manifiesta que un documento se convierte en fuente documental para la historia cuando el historiador lo analiza, lo interroga; pero lo primero que necesitamos es que el documento exista y en el contexto de Internet y la llamada *nube* eso no siempre está garantizado, de ahí que creamos que el historiador tiene que implicarse más en este asunto. HISTORIA A DEBATE recoge, en el punto décimo primero de su manifiesto, una reflexión sobre la Historia Digital: “Las nuevas tecnologías están revolucionando el acceso a la bibliografía y a las fuentes de la historia; desbordando las limitaciones del papel para la investigación y la publicación; posibilitando nuevas comunidades globales de historiadores”. Por lo tanto, si se reconoce que las nuevas tecnologías están revolucionando el acceso a las fuentes de la historia, hay que profundizar en ello y ver de qué forma los documentos que hoy existen y que pronto estarán en soporte digital (sobre todo a raíz de la puesta en marcha de la administración electrónica), de qué forma, digo, vamos a poder analizarlos e interrogarlos si no garantizamos su conservación.

En definitiva, si hubiera que realizar una prospectiva del contexto en el que el historiador del siglo XXI desarrollará su trabajo, tendremos que partir de la base de que estamos en el siglo de “*la nube*”. Los datos irán a parar a grandes servidores, ubicados fundamentalmente en Estados Unidos, que garantizarán todas las medidas de seguridad imaginables y que generarán a los Gobiernos un ahorro de costes muy significativo desde el momento que no estarán obligados a mantener sus centros de proceso de datos. Evidentemente esto significa que habrá que evaluar adecuadamente una política de riesgos que los minimice a la hora de

poner los datos en un país diferente al que se han generado. Por lo que respecta a la información de individuos concretos, es evidente que el desarrollo de las redes sociales significa que todos los datos que cada persona vuelque quedan grabados en los distintos servidores de Facebook, Twitter, Google, Amazon, etc.

Sin duda el material grabado en esos servidores será de gran utilidad para los historiadores. Allí podrá encontrarse, además de información de distintas instituciones, otra referida a la vida cotidiana de las personas: comunicaciones personales, correspondencia, datos laborales, notas e informes escolares y educativos, etc. Por su parte, los datos referidos a instituciones se caracterizarán por su gran heterogeneidad, así como por una gran dificultad a la hora de recuperar la información, en la mayoría de los casos, dependiente de un software obsoleto y no disponible en el momento en que se pretendan recuperar esos datos. Quedará patente que durante los primeros años de administración electrónica de documentos los metadatos contextuales que permitirían una comprensión adecuada de aquellos, brillarán por su ausencia. Será necesario reconstruir esos metadatos y no siempre será posible. Será el momento entonces de nuevos métodos de investigación como el de la *minería de datos*, un conjunto de técnicas que tienen como base la inteligencia artificial y el análisis estadístico, utilizadas sobre todo por los estudios de mercado para las empresas, pero que aplicadas a los documentos digitales consiguen descubrir modificaciones fraudulentas.<sup>20</sup> El historiador se acercará cada vez más a este tipo de técnicas, igual que en su momento lo hizo a la economía, a la demografía y otras ciencias auxiliares.

Se utilizarán nuevos soportes para fijar la información. Ya se está investigando con el cristal que sometido a disparos de láser altera su estructura molecular creando pequeños puntos de luz que pueden ser leídos de forma similar a la fibra óptica. Las ventajas del sistema parece que son indudables, pues una placa de cristal del tamaño de un teléfono móvil será capaz de almacenar hasta 50 gigabytes de información, el equivalente a un disco Blu-ray. Pero lo que más interesa en el contexto de este trabajo es que este nuevo soporte puede durar miles de años sin perder los datos.

También se está trabajando, por parte de la firma Norsam, en un disco llamado Roseta sobre el cual un haz de iones puede grabar hasta 100.000 imágenes, no digitalizadas, sino gráficas. Cada disco de 5,6 centímetros de diámetro está hecho con una finísima capa de silicón recubierta con otra aún más fina de níquel sobre la que se graban letras e imágenes en líneas, con una altura de menos de 100 nanómetros (un nanómetro equivale a una millonésima de milímetro). El disco no es digital, sino analógico. La información está grabada en la superficie del disco y puede ser leída por un ser humano utilizando un microscopio básico, sin intervención de hardware o software. Algo parecido ocurre con otro soporte nuevo, el holograma, donde los datos que se conservan en él siguen siendo un positivo proyectándose esos datos mediante la intervención de un láser.

También se está investigando con otros materiales como el grafeno, un derivado del carbono que, además de poder ser utilizado para el almacenamiento de información tiene un futuro prometedor en la fabricación de microprocesadores mucho más rápidos que sustituirán a los de silicio actuales. Estos microprocesadores de silicio no pueden miniaturizarse más porque el material se vuelve inestable, por lo que algunas compañías como IBM están estudiando igualmente la posibilidad de obtener microprocesadores más potentes utilizando un conjunto de circuitos que se apilarán unos sobre otros, formando una torre que podrá multiplicar por mil la velocidad de los procesadores actuales.

Las máquinas serán cada vez más inteligentes. Se está trabajando ya en varias universidades de Estados Unidos en lo que denominan el *chip cerebral*, que emula –aunque de momento sea mínimamente– el funcionamiento del cerebro humano, con un bajo consumo de energía y componentes que funcionan como neuronas. El proyecto SyNAPSE, de IBM, quiere llegar más allá de las máquinas mediante la aplicación de modelos matemáticos precisos y un modelo de comunicación basado en bits.

Por lo que respecta a los archivos, sus profesionales tendrán que centrar su atención en garantizar la autenticidad de los documentos. De todos es sabido que ya pueden crearse falsos perfiles con todas las características de individuos virtuales en la Red. Barbara Reed,<sup>21</sup> archivera australiana a la que seguimos en esta prospectiva, asigna al gestor de documentos –el archivero– la tarea de determinar la autenticidad de esos documentos. Ella habla de los denominados *archiveros forenses*, que serán quienes analizarán los metadatos de gestión de cada una de las transacciones. Estos metadatos que ahora, a comienzos de siglo XXI, comienzan a incrustarse en todos los documentos gestionados electrónicamente, han de estar bien concebidos, de lo contrario será imposible recuperar información auténtica o, al menos, que podamos asegurar que lo es.

La otra visión de Bárbara Reed en relación con los archivos del siglo XXI es bastante más optimista. Está referida a algo que ya ha empezado a crearse y que tiene que ver con la digitalización de grandes series de documentos de todos los archivos del mundo. Bajo lo que ella denomina *exposición palimpsesto* concibe una interfaz de usuario con acceso a todos los archivos del mundo y a los documentos de ellos digitalizados. Una vez más, para poder relacionar unos documentos con otros y ofrecer un valor añadido a la simple visualización, habrá sido necesario que en el momento de la digitalización esos documentos vayan acompañados de los metadatos adecuados. Si es así, la interfaz de usuario permitirá acceder a ellos a partir de cualquier soporte digital. El software que se utilizará invitará al usuario a explorar y utilizará nodos de inteligencia lo suficientemente sofisticados para aprender acerca de la persona que entra en la exposición ofreciendo vistas a medida, presentaciones de documentos específicos y modos individualizados de aproximarse al material disponible.

En cuanto al trabajo del historiador y a la escritura de la Historia, algunas consideraciones se han hecho ya de lo que nos puede deparar el siglo XXI, lo que sí es evidente es que el mundo digital ya está cambiando ambas cosas. El historiador francés Roger Chartier ha tratado este asunto. Considera que es evidente que la revolución informática ha modificado la técnica de transmisión de los textos, el soporte en que se comunican y los hábitos de lectura. Según él estamos inmersos en una era de coexistencia entre la escritura manual, la impresa y la electrónica. Se pregunta si hay que pensar que nos hallamos ante una mutación técnica comparable a la que supuso la invención de la imprenta; si debemos relacionarla con una crisis que sería al mismo tiempo la del libro, la lectura y la edición y, por último, si no habría que considerarla más bien como una redefinición de las relaciones con la cultura escrita, caracterizada por la sustitución de los objetos impresos (el libro, la revista, el diario) por el texto electrónico en todas sus formas. Esto último fue lo que ocurrió cuando el códice, es decir, el libro manuscrito compuesto de hojas plegadas, ensambladas y encuadernadas suplantó al rollo de papiro. Según Chartier, la revolución del presente es, al menos, de la misma importancia pero aún más radical pues modificaría a la vez la técnica de transmisión de los textos, el soporte de su lectura y sus posibles usos.

El historiador de la era digital tendrá que interrogarse –en realidad ha debido hacerlo siempre– sobre la naturaleza de los nuevos documentos para que pueda analizarlos y contextualizarlos adecuadamente. Ya hemos visto cómo la Red no es un simple contenedor de materiales, hay que seleccionarlos bien. Con los documentos creados en nuestros días el problema se agudiza. Todo el mundo está presente en la Red, todos aquellos que generan información relevante para el historiador o el curioso ofrecen su voz, su versión de los hechos: Gobiernos, medios de comunicación, instituciones y organismos de toda suerte y condición, e incluso personas, individuos que de otra manera quizá jamás hubieran podido dejarse oír.<sup>22</sup>

A estas alturas parece claro que cualquier historiador, por tradicional que quiera o crea ser, no puede evitar cruzarse con Internet en su vida cotidiana. El nuevo paradigma tecnológico se ha impuesto. La cuestión no es esta, sino más bien concienciar al historiador de la necesidad de contribuir a la conservación de los documentos que hoy se están generando, de lo contrario será muy complicado escribir la historia del tiempo presente y futuro inmediato. Como ha afirmado Serge Noiret, el historiador debería involucrarse más.<sup>23</sup> Sin embargo, lejos de ser cyberfanáticos, los historiadores digitales críticamente deberían hacerse algunas preguntas: ¿en qué modos los medios digitales y las redes digitales nos permiten hacer mejor el trabajo?, ¿cuáles son las implicaciones epistemológicas de la transformación de los modos de hacer y comunicar historia que la relación más estrecha con el mundo digital conlleva?, ¿cuál es el papel del historiador frente al gran público que participa activamente en la Web?, ¿cómo utilizar de forma

crítica conocimientos científicos y métodos seculares, sin alterar la espontaneidad de los proyectos de la historia digital y acompañarlos de la mejor forma posible? Las respuestas a estas preguntas contribuirán a enunciar el nuevo paradigma de la Historiografía del siglo XXI.

## Notas

<sup>1</sup> El texto del presente artículo fue leído por el autor, en noviembre de 2011 en Murcia, con motivo de la inauguración oficial del curso de la Real Academia Alfonso X el Sabio.

<sup>2</sup> ECO, Umberto ; CARRIÈRE, Jean Claude. *Nadie acabará con los libros*. Barcelona: Editorial Lumen, 2010, pág. 75.

<sup>3</sup> PIGGOT, M. Archivos y Memoria. McKemish, Sue, Piggot, Michael, Reed, Barbara, Upward, Frank (eds.): *Archivos: gestión de registros en sociedad*. Cartagena: Ayuntamiento; 3000 Informática, 2007, pág. 405-441.

<sup>4</sup> Ídem.

<sup>5</sup> 2011.

<sup>6</sup> CASTILLO, José Carlos. Unas 100.000 aplicaciones de Facebook permiten el acceso a terceros a información personal. En: *ALT1040. La guía del geek*. <<http://alt1040.com/2011/05/unas-100-000-aplicaciones-de-facebook-permiten-el-acceso-de-terceros-a-informacion-personal>> [Consulta : 15 de julio de 2011].

<sup>7</sup> RONDEROS, Paula y VALDERRAMA, Andrés. El futuro de la Tecnología: una aproximación desde la historiografía. En: *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación* <<http://www.oei.es/revistactsi/numero5/articulo5.htm>> [Consulta: 06 de agosto de 2011].

<sup>8</sup> BARRUECO, José Manuel. Manual: preservación y conservación de documentos digitales <[http://www.imaginar.org/digitalizacion/manuales/manual\\_preservacion\\_digital.pdf](http://www.imaginar.org/digitalizacion/manuales/manual_preservacion_digital.pdf)> [Consulta: 05 de septiembre de 2011].

<sup>9</sup> SANTINI, Simone. La obsolescencia precoz pone en peligro la memoria colectiva. <<http://www.diagonalperiodico.net/La-obsolescencia-precoz-pone-en.html>> [Consulta : 12 de septiembre de 2011].

<sup>10</sup> Citado por KETELAAR, Eric. El escribir sobre máquinas de archivar. Publicado originalmente en: Sonja Neef, José van Dijck, y Eric Ketelaar (eds.), *Sign here! Handwriting in the Age of New Media* (Amsterdam University Press, Amsterdam 2006), págs. 183-195. Traducción facilitada por D. Alejandro Delgado Gómez.

<sup>11</sup> DELGADO GÓMEZ, Alejandro. Archivar en la nube: reglas de producción del documento contemporáneo. Parte I: indicadores tecnológicos. En *El profesional de la información*, 2011, mayo-junio, v.20, n.3, pág. 291.

<sup>12</sup> Ídem, pág. 294.

<sup>13</sup> Ídem, pág. 294.

<sup>14</sup> KETELAAR, Eric. Archivalisation and Archiving, en: *Archives and Manuscripts* 27, n°.1, 54-61, 1999.

<sup>15</sup> SERNA, Justo. De qué hablamos cuando hablamos de memoria colectiva. En: *Ojos de papel.com* <<http://www.ojosdepapel.com/Article.aspx?article=1139>> [Consulta : 02 de junio de 2011].

<sup>16</sup> Ídem.

<sup>17</sup> PONS, Anacleto. La historia maleable. Ob. Cit., pág. 117.

<sup>18</sup> Citado por PONS, Anacleto. La historia maleable. Ob. Cit., pág. 125.

<sup>19</sup> FERNÁNDEZ IZQUIERDO, Francisco. Investigar, escribir... Ob. Cit., págs. 12-13.

<sup>20</sup> MELO FLÓREZ, Jairo Antonio. Historia digital: la memoria... Ob. Cit., pág. 97.

<sup>21</sup> REED, Bárbara. Archivos del nuevo milenio: explorando las cuestiones archivísticas de comienzos del siglo veintiuno. En: *Monash University, Information Technology* <<http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/publications/brep2a.html>> [Consulta: 10 de octubre de 2011].

<sup>22</sup> PONS, Anaclét. La historia maleable... Ob. Cit., pág. 129.

<sup>23</sup> GALLINI, Stefania; NOIRET, Serge. La historia digital en la era del web 2.0. Introducción al dossier Historia digital. *Historia Crítica* (2011), Bogotá, enero-abril 2011, págs.. 16-37.



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**Yemen, bureaucracy, 2006.** Yemen-14/2006 [Tai., AAS (b. 1964)].

Ali Abdulmalik Shuga (b. 1964) is responsible for the archives of the Ministry of Trade and Commercels governorate's office in the city of Taizz, Taizz Governorate. Monthly salary: 30,500 rial (US\$ 171, euro 117).



ALESSANDRO ALFIER / PIERLUIGI FELICIATI

## Cambio de paradigma en el próximo decenio: el desafío de la Web para los instrumentos de descripción de los archivos

**El propósito de este artículo** es examinar cómo la expansión masiva de la Web, en los próximos años, tendrá consecuencias radicales en la manera en que los archiveros han conceptualizado y producido, hasta ahora, los recursos de acceso a los archivos. El objetivo es poner de manifiesto—sobre todo a través de las investigaciones de la comunidad archivística norteamericana, que ya cuenta con una experiencia significativa de la Red como medio cognitivo entre archivos y usuarios— que no es posible proponer en la Web los mismos instrumentos de búsqueda diseñados para el mundo analógico. Como archiveros no estamos simplemente frente a una transposición a la Red de los recursos de acceso antes impresos en papel, sino a un verdadero cambio de paradigma. La llegada irrefrenable de los archivos a la Web nos obligará a una profunda reconceptualización de los instrumentos de descripción, desarrollada por medio de un nuevo modelo de mediación archivística, novedosas metodologías basadas en la clara distinción entre input y output del dato archivístico, y un inédito papel del usuario.

Alessandro Alfier<sup>1</sup> (email: [AAlfier@regione.emilia-romagna.it](mailto:AAlfier@regione.emilia-romagna.it))  
 Istituto per i Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna  
 y Comité de coordinación científica del proyecto *Una città per gli archivi*  
 Pierluigi Feliciati<sup>1</sup> (email: [pierluigi.feliciati@unimc.it](mailto:pierluigi.feliciati@unimc.it))  
 Università degli Studi di Macerata

Recibido: 29-11-2012. Aceptado: 12-02-2013

Citación: Alfier, Alessandro; Feliciati, Pierluigi (2013). "Cambio de paradigma en el próximo decenio: el desafío de la Web para los instrumentos de descripción de los archivos". *Tábula*, n. 16, pp. 179-195

## El archivero en la encrucijada: nuevas formas de mediación archivística en ambiente web

El concepto de descripción archivística ha conocido una evolución histórica respecto a la cual la segunda mitad del siglo XVIII representa un corte significativo. A la altura de dicha fecha hace su aparición una visión que se perpetúa durante casi dos siglos: la descripción archivística como actividad cada vez menos orientada a la producción de *sucedáneos de los documentos* y cada vez más centrada en la elaboración de *representaciones de la documentación*, por lo tanto en la redacción de instrumentos de acceso a los conjuntos documentales a través de un potente proceso de mediación guiado por la figura de los archiveros (Duranti, 1993, págs. 49-51) y que obedece a dos directrices fundamentales:

- a. asumir como usuarios de referencia a un público restringido, seleccionado en función de una consolidada familiaridad con las realidades documentales y dotado de una esmerada preparación en campo histórico;
- b. apelar a una refinada técnica para la descripción de la documentación, un bagaje de conocimientos especializados aprendidos por los técnicos de archivo mediante la adhesión a *tradiciones descriptivas* vigentes en cada una de las comunidades archivísticas (nacionales, pero más a menudo locales o imperantes en cada uno de los institutos de conservación).

La aplicación de estas dos directrices da origen a la producción de instrumentos de descripción de naturaleza fuertemente *esotérica*, tanto que su fruición por parte de un público si bien instruido necesita del servicio de referencia, realizado por los mismos archiveros en las salas de consulta de los institutos de conservación.

Este paradigma, que podríamos definir de *mediación prolongada* y en el que el archivo se revela poco a poco a un usuario predeterminado a través de pasos intermedios condicionados por el archivero –que no solo predispone el instrumento de referencia y prefigura el destinatario final, sino que además respalda a este último en el uso del recurso de acceso– parece ser puesto en tela de juicio a partir de las últimas décadas del siglo XX: es banal observar cómo la rápida propagación de las tecnologías de la telemática y de la informática lleva consigo la promesa de poder liberar a los instrumentos de descripción archivística de los canales restringidos en los que estaban confinados en el pasado. Sin embargo, más allá de las impresiones aparentes, ¿qué se esconde más en profundidad? El desembarco en la Web es la tendencia que impera en los últimos años, también para los servicios de acceso a los archivos, y no hay duda de que en la próxima década la Red se presentará como la dimensión imprescindible del proceso cognitivo con que los usuarios se aproximarán a la documentación. Por lo tanto cobra carácter de urgencia para la comunidad de archiveros plantearse un interrogante: la entusiasta

adhesión a la Web, ¿esconde quizás una serie de retos en vista de un cambio del paradigma tradicional que regula la mediación archivística? Si seguimos reconociendo que también en el futuro guías, inventarios, catálogos e índices tendrán que servir de “[...] instrumentos de mediación entre lo que está dentro de los conjuntos documentales y quien desde el exterior pretende, por algún motivo, conocerlos”<sup>2</sup> (Zanni Rosiello, 2009, pág. 145), entonces debemos plantearnos si el traspaso a la Web, con todo el optimismo que lo acompaña, vale por sí solo como garantía de que dicha mediación se lleva a cabo de manera eficaz, implicando realmente un más amplio y variado público de usuarios.

La urgencia por afrontar dichas cuestiones se manifiesta claramente analizando por ejemplo el informe sobre el grupo focal llevado a cabo en 1997 por Wendy Duff y Penka Stoyanova. En él se recoge la opinión de un participante que manifiesta su frustración como usuario frente a las barreras que este entrevé para una plena comprensión de la información de archivo volcada en la Red:

*“If [the goal of archival description is] making material accessible to people, then don’t build these barriers, between the ordinary people and the material. The other image I’ve used is... I have needle work, and it looks very patterned on one side; you turn it over, it’s a crazy quilt. So it makes sense to the archivists in terms of what they have to do in order to turn the material [over] to the people? But don’t turn [its] crazy quilt side out because, on your side it looks neatly printed – but to us all that’s spread on the back doesn’t make any sense at all. So you have to turn it around and write it in language that we can understand” (Duff y Stoyanova, 1998, pág. 60).*

Dicha cita representa una voz que expresa perfectamente en el plano de la inmediatez los resultados que cada vez más numerosos emergen también del ámbito científico: los estudios de usuarios, realizados sobre todo en América del Norte durante los últimos años, revelan de forma unánime cómo la mediación que se juega en torno al volcado de la información archivística en la Red conoce momentos de sufrimiento más agudos de lo que los archiveros son capaces de reconocer por término medio (Chapman, 2009 y 2010, Daniels y Yakel, 2010, Scheir, 2005, Yakel, 2004). Observa al respecto Elizabeth Yakel:

*“The advent of the internet has increased the amount of information concerning archival agencies and records that is publicly available. Whether this development had made primary sources more accessible is debatable. Accessibility in this case refers not only to physical issues of availability of descriptions or even digital copies of archival records, but also to intellectual and cognitive abilities required to make effective use of this information about primary sources [...] The accessibility issue is significant because the web has also signaled a shift from access to primary sources at a physical repository where they were intellectually mediated or interpreted by a reference archivist to a situation where indexes as well as actual archival documents are displayed with minimal context, few explanatory notes, and no mediation. On the web, human mediation by an archivist between the researcher and primary sources is not directly available” (Yakel, 2003, pág. 191).*

La llegada de los archivos a la Web ha desarticulado, por tanto, la tradicional lógica de mediación entre el archivero, el usuario y el instrumento de descripción, con resultados imprevistos: el incremento de acceso a la información archivística no se ha traducido en un aumento de la accesibilidad, es decir, de la calidad de uso del patrimonio informativo archivístico. Parece, por tanto, delinearse un *mecanismo perverso*: si bien la Red rompe la mediación ejercida por el servicio de referencia del archivero en la sala de consulta, los instrumentos de búsqueda publicados en la Web perpetúan el respeto a la visión consolidada de la *mediación prolongada*, y continúan así adoptando una configuración *materials-centric* en lugar de *user-centric*, puesto que en el paradigma tradicional es la mediación del técnico de archivo la que se encarga de traducir las preguntas del usuario en la lógica intrínseca con que se construyen los instrumentos de acceso. De esta forma, sin embargo, el modelo tradicional pierde toda coherencia interna, disipando su eficacia cognitiva. Oportunamente hace más de diez años Anne J. Gilliland-Swetland ya afirmaba:

“[...] archivists have historically been materials-centric rather than user-centric in their descriptive practices [...] A recap of the characteristics of the finding aid resulting from meeting the needs of the materials [...] reveals that these are frequently at cross-purposes with the characteristics needed for the finding aid to facilitate broad-based, unmediated use: the finding aid is arranged according to the provenance and original order of the materials [...] the traditional finding aid makes direct, de-contextualized access to archival materials close to impossible [...] The finding aid is designed to be used in an environment where archivists not only mediate between the user and the materials in the closed stacks, but also between the user and the finding aid. Archivists work closely with users to explain what a finding aid is and how it works. They also assist users in identifying the most likely finding aids to work with by drawing upon their own contextual knowledge and reformulating users' subject queries into provenance-based queries [...] When users encounter finding aids outside of a repository [...] no reference archivist is available as a mediator and the arcane and often inconsistent form of the finding aid can be bewildering to the uninitiated user” (Gilliland-Swetland, 2001, págs. 207-208).

De un cuadro tan problemático parece surgir para la comunidad archivística un nuevo objetivo para perseguir en los años venideros: superar el desfase entre acceso y accesibilidad, entre la cantidad de la información disponible en la Web y su calidad de uso, replanteando los instrumentos de descripción respecto a cómo se han producido hasta ahora en el ambiente analógico y en la primerísima fase de entusiasta y quizás poco consciente llegada a la Red.

Esta misma urgencia parece, sin embargo, imponerse también en otra vía. La reposición en la Web de la mediación archivística en su paradigma tradicional conoce una profunda crisis no solo porque falla la esfera de influencia de uno de sus tres actores —el archivero que con el servicio de referencia en la sala de consulta media entre el usuario y el instrumento de acceso—, sino también porque el proceso cognitivo que implica a los archivos se resiente de la acción *interferente* de

un nuevo sujeto: el agente usuario. Cada vez más a menudo, efectivamente, los usuarios acceden a la información archivística de la Red no directamente, sino a través de la mediación automática ofrecida por robots, *spiders*, *crawlers*, *harvesters*, etc. Ejemplar en este sentido es el fenómeno de los motores generales de búsqueda, a través de los cuales tiene lugar –según los estudios norteamericanos más recientes– aproximadamente el 90% de los accesos a los instrumentos de referencia online (Light, 2008, pág. 1 y Schaffner, 2009, pág. 9). Su poder de condicionamiento es tal que ha generado el fenómeno de las *hidden collections* (Schaffner, 2009, pág. 11): sistemas informativos archivísticos cuyas descripciones, publicadas también en Internet, resultan de hecho *invisibles* a los usuarios, ya que sus contenidos no resultan indexados por los motores de búsqueda general. En casos como estos lo que está en riesgo es algo primordial, que viene mucho antes de la calidad de uso del dato archivístico, ya que no se puede obviamente tener accesibilidad sin acceso. Y, una vez más, el resultado parece ser imprevisto: a pesar de la promesa de la Web de una *visibilidad* incondicional a gran escala, se abre paso el peligro real de un *oscurecimiento* en el momento en que no nos preguntemos sobre las problemáticas de mediación entre los recursos de acceso a los archivos y la categoría de los agentes usuarios. Esclarecedoras algunas reflexiones que ahondan en el tema (Light, 2008) y que ponen de manifiesto una vez más cómo lo que se refleja, tras la crisis del paradigma tradicional de mediación archivística volcado en la Red, es la exigencia de replantearnos los instrumentos de descripción tal y como se han producido hasta ahora. Parece abrirse camino la necesidad de que el recurso de acceso al archivo, una vez desembarcado en la Web, sea simbólicamente bicéfalo, dotado de dos *interfaces*: la primera para la interacción con usuarios humanos privados del servicio de referencia del archivero y la segunda para la interacción con los agentes usuarios.

Hasta aquí hemos examinado cómo el modelo de la *mediación prolongada* revela, desde varios puntos de vista, la pérdida de eficacia cognitiva en el momento en que se repropone mecánicamente en la Red. Bien mirado, sin embargo, el paradigma tradicional se pone en tela de juicio –a pesar de perpetuarse como referencia predominante– también desde el interior de la disciplina archivística:

*“[...] already in the 1930s in Europe, description began to be seen as a means for making the user independent of the archivist’s specialized knowledge, and to be aimed primarily at compiling “instruments of research” for the user, not the archivist. Moreover, the description activity acquired a non-evaluative character as a consequence of the recognition that its products, in order to be useful for every kind of research, had to serve none in particular [...] The development of this idea virtually marked the end of “surrogate-like” and research-oriented, as well as analytical descriptions, and the beginning of a new conceptual association of archival description with standards”* (Duranti, 1993, pág. 52).

El incesante proceso de estandarización y normalización que en las últimas décadas ha *inundado* el tema de la descripción archivística (Hernández Olivera,

2008) parece, por tanto, originarse en la exigencia advertida en época anterior a la llegada de la Red –probablemente más en la Europa nórdica y anglosajona que en la mediterránea– para una reducción de la mediación de los técnicos de archivo en el proceso de disfrute de los instrumentos de búsqueda por parte de los usuarios.

Ello está confirmado también por una lectura de los estándares y de las directrices internacionales. El ISAD(G) en el párrafo 1.5 declara: “*This set of general rules for archival description is part of a process that will ensure [...] the creation of consistent, appropriate, and self explanatory descriptions [...] (ICA, 2000, pág. 7).* En las *Guidelines for the preparation and presentation of finding aids*, en el párrafo 2.2, se afirma: “*Consistent with the objectives of ISAD(G), 1.1, the principles which govern the preparation of finding aids are [...] to produce accurate, consistent and self explanatory finding aids [...]*” (ICA, 2001). Ambas citas ponen de manifiesto cómo entre las finalidades de los esfuerzos de estandarización emprendidos por el Consejo Internacional de Archivos se encuentra la producción de instrumentos de descripción autoexplicativos, que tienden a vehicular directamente la información a los usuarios, sin que se tenga que recurrir a ese *acto negociador* que tradicionalmente define la interacción archivero-usuario y que se desarrolla en las salas de consulta:

*[...] the negotiation perspective assumes that a user is somewhat unsure of his or her research question and that question can be changed to conform to archival collections. The reference interaction, then, become a process whose goals are not just to link a researcher with primary sources but also to help a researcher refine his or her queries” (Yakel, 2003, pág. 192).*

Esta exigencia que caracteriza en su origen al proceso de elaboración de los estándares parece encontrar confirmación en las críticas que algunos estudiosos, como Chris Hurley y David Bearman, han realizado al actual modelo de normalización de la información archivística:

*[...] uno de los problemas de las actuales prácticas de descripción archivística es su carácter derivado de, y frecuentemente en alianza con, las prácticas bibliográficas de descripción, es decir, son puramente informativas, post hoc y no afectan al documento que se describe” (Delgado Gómez, 2007, pág. 116)*

Caracteres que parecen orientar en dirección de una superación de la mediación archivística en sentido tradicional.

Al apuntar hacia una información archivística lo más autoexplicativa posible, el proceso de estandarización pone por tanto en tela de juicio el modelo de la *mediación prolongada*, tanto como la acrítica llegada a la Web de forma masiva por parte del mundo de los archivos. Sin embargo, constatada la crisis del viejo paradigma, ¿a qué nueva lógica de mediación archivística hacer referencia para el próximo decenio?

## El archivo entre input y output: la reprogramación de los instrumentos de descripción en entorno Web

La superación del paradigma tradicional de mediación archivística ya es un tema a la orden del día, sobre todo en el mundo norteamericano, en el que destaca Wendy Scheir, que en uno de sus ensayos recurre a la expresión *output is not input* para trazar una precisa demarcación entre los estándares que regulan la técnica descriptiva archivística y los criterios que deberían regular las formas de presentación a los usuarios de las descripciones producidas:

*“Especially now, when within a decade it is estimated that 60-100 percent of all processed collections in the United States will have online finding aids, it is essential to establish clear distinction between input and output, even while acknowledging that description and presentation are inextricably intertwined [...] If we do not listen well to all of our users, we will be less able to tune finding aids to a delicate pitch: to meet user needs while sustaining the highest standard demanded by the profession for describing and representing archival collections”* (Scheir, 2005, págs. 50-51).

El nuevo paradigma de mediación archivística se delinea a partir de esta distinción fundamental, a la que sin embargo le cuesta abrirse paso entre los técnicos de archivo ya que está contrastada por la creencia media de que el traspaso desde el ambiente analógico al de la Red no requiere ningún replanteamiento profundo de los instrumentos para la búsqueda archivística, que como en el pasado deberían por tanto seguir inspirándose en el modelo de la *mediación prolongada*. Dicha creencia está alimentada a su vez por un postulado: que el respeto de los estándares sea condición no solo necesaria, sino también suficiente para la producción de informaciones plenamente capaces de transmitir las fuentes primarias a los usuarios web, como si la actual normalización de la descripción archivística encerrase en sí misma una exhaustiva fuerza reguladora tanto para el input como para el output, negando así de hecho toda distinción real entre ellos.

Efectuando un análisis más atento, sin embargo, el postulado resulta falso y desde diferentes puntos de vista. La ciencia archivística en los últimos decenios se ha caracterizado, como observa Fernanda Ribeiro:

*“[...] an overestimation of the technical component, which tends to confuse operations and procedures, such as archival description according to usual methods, and emphasises standardisation, in a reductive perspective, which can lead to bias on the accurate representation of archival reality”* (Ribeiro, 2001, pág. 299).

Inevitable, por tanto, que la descripción archivística normalizada haya surgido como una representación, resultado de un proceso de abstracción de rasgos autorreferenciales, que en la dialéctica entre fondo y usuario privilegia en mucha mayor medida al primero o mejor dicho la visión *reductiva*, citando a Fernanda

Ribeiro, que tienen del mismo los archiveros en función de su propio bagaje hermenéutico. Igualmente inevitable que una información producida de esta manera resulte envuelta por códigos poco comprensibles a los *no entendidos* y que durante la fase de volcado a los usuarios necesitan un desciframiento suplementario. Hasta hoy, para el tradicional ambiente analógico, la descodificación ha sido vehiculada por el servicio de referencia del archivero en la sala de consulta. Es por ello:

*“we [archivists] express a great deal of fairly standardized information about the content of our collections in what is essentially coded form, and we are not providing our current users – or a much larger number of potential users – with anything resembling a code book”* (Meissner 1997, pág. 379),

en una especie de círculo –vicioso o virtuoso, en función de los puntos de vista– en el que cuanto más se cierra la descripción archivística en sus propios códigos especializados, más se valora la mediación del técnico de archivo en su interacción física con los usuarios.

Un enfoque que sitúe el proceso de estandarización en una perspectiva histórica pone de manifiesto por tanto cómo este ha privilegiado de hecho al input del dato archivístico, cualificándose así para una sustancial neutralidad de salida (Scheir, 2005, pág. 50), pero a la misma conclusión se llega también por otros medios. Uno de los pasajes más significativos en dicho sentido es el párrafo 3.3 de las *Guidelines for the preparation and presentation of finding aids* (ICA, 2001). Tras haber ratificado la plena validez del ISAD(G) y del ISAAR (CPF), en él se reconoce que los instrumentos eficaces para la búsqueda archivística requieren la definición de un formato para la presentación de los datos: es decir, que la información archivística alcanza cognitivamente a los usuarios por medio de un articulado proceso, en el que el respeto de los estándares representa la condición inicial y necesaria, pero no suficiente. Pasajes igualmente relevantes se encuentran por lo que se refiere a la neutralidad de salida del estándar EAD. Coherentemente con lo declarado por la Library of Congress, que se ocupa del mantenimiento de este lenguaje de codificación (Library of Congress, 2002), la literatura científica norteamericana ha enfatizado cómo este estándar es un recurso para estructurar la descripción archivística, no para configurar su presentación. Por lo tanto las presentaciones de salida ajustadas a EAD, que cada vez más a menudo van poblando la Red, siendo válida la neutralidad de salida del lenguaje de codificación, no garantizan de por sí el disfrute eficaz de los datos archivísticos por parte de los usuarios de la Web (Chapman, 2010, Gilliland-Swetland, 2001, Yakel, 2004): una vez más el recurso al estándar emerge como condición necesaria, pero no suficiente para conseguir dicha finalidad.

Demostrada la falsedad del postulado de que los estándares están dotados de una fuerza reguladora que traspasa la dimensión del input, el frente del output

resulta liberado, ofreciéndose así como escenario de acción para nuevos actores. Su papel emerge claramente de las observaciones de Elizabeth Yakel:

*“Encoded archival description (EAD) has become part of the archival vocabulary. On most occasions, archivists refer to EAD as a data structure for sharing information about collections. Yet, EAD is a boundary object that must not only mediate between archivists and their user communities, but must also facilitate a convergence between the user and the archival content [...] The continuing existence and evolution of EAD is dependent on not only broad implementation in the archival profession, but also widespread acceptance and employment by groups of users. In other words, EAD finding aids must become boundary spanners, and not barriers, in the research process”* (Yakel, 2004, págs. 63-64).

Para que los instrumentos de descripción ajustados a EAD puedan ser para los usuarios de la Web ya no barreras, sino auténticos *boundary spanners* –es decir, objetos de frontera capaces de proporcionar a los navegantes de la Red una mediación cognitiva eficaz con los materiales de archivo descritos– es necesario que las presentaciones de salida se proyecten integrando los principios fijados por los estándares para la normalización de los datos con aportes de otra procedencia: criterios deducidos de la ciencia de la información, de la ciencia cognitiva, de la HCI (*human-computer interaction*) y del diseño web. Los resultados de esta integración disciplinaria deberían ser sometidos a comprobación mediante test de usabilidad y estudios de usuarios, para dar lugar a un proceso de progresiva selección de las características más idóneas para garantizar en la Red el máximo despliegue cognitivo de los instrumentos de acceso (Yakel, 2004, págs. 75-76). Están aquí por tanto los nuevos recursos para integrar con los estándares, conforme a la distinción entre input y output.

También Anne Gilliland-Swetland subraya cómo la aportación de nuevos ámbitos disciplinarios, capaces de mejorar la eficacia cognitiva de las presentaciones en pantalla de las descripciones archivísticas estructuradas según los estándares, en especial EAD, asegura una convergencia entre usuarios web y materiales de archivo: otra vez el tema de los instrumentos de descripción como *boundary spanners*, pero declinado en términos de una casi reconciliación entre el enfoque basado en el fondo, propio de la teoría y práctica archivística clásica, y el enfoque basado en el usuario:

*“Nowhere is the potential of EAD more apparent than in addressing the role of the finding aid as an information discovery and retrieval tool. Indeed, it has been the desire to enhance information discovery and retrieval by more users for a more diverse range of needs that has largely driven the development of EAD and EAD-based archival information systems. The materials-centric, evidence-based approach that is integral to archival theory and practice has developed, it could be argued, not only because of the needs of the material, but also because of archivists’ professional beliefs about how archival materials ought to be used, rather than reflecting how many users actually use, or want to use those materials (a user-centric approach). This materials-centric approach has come*

*under increasing fire, not only from users, but also from within the archival profession itself [...] The materials-centric and the user-centric approaches can now be simultaneously addressed, if not reconciled, through thoughtful design of EAD-based archival information systems” (Gilliland-Swetland, 2001, pág. 210).*

Se delinea así finalmente el modelo llamado a suplantar en el futuro a la *mediación archivística prolongada*, a medida que en el próximo decenio el mundo de los archivos se compenetre intensamente con la Red. En el nuevo paradigma la mediación archivística se concentra en un *espacio de frontera*: el que se abre entre la configuración del instrumento de descripción que cobra vida en las manos del técnico de archivo como conjunto *esotérico* de informaciones codificadas para la aplicación de los estándares, y la sucesiva configuración que este destina a la Web como conjunto *exotérico* de datos descodificados, autoexplicativos, accesibles a los usuarios. Esta visión presupone un desdoblamiento entre el input archivístico y su output, tendencialmente negado por la archivística tradicional. La mediación del archivero termina así por retraerse de la fase en que el usuario consulta el instrumento de referencia, para recogerse en el espacio operativo creado por el desdoblamiento: se coagula completamente alrededor del proyecto del output del recurso de acceso –valiéndose de aportes disciplinarios complementarios a la ciencia archivística– con el objeto de que el instrumento de descripción pueda hacerse él mismo cargo de su propio desciframiento por parte del usuario de la Red.

Este nuevo paradigma de la *mediación archivística discreta* lleva consigo la exigencia de un replanteamiento global de los recursos de acceso a los archivos destinados a la Red. En ambiente norteamericano se razona ya explícitamente en términos de reingeniería/reconceptualización de instrumentos de descripción (Gilliland-Swetland, 2001, Meissner, 1997, Yakel, Shaw y Reynolds, 2007). Por otro lado era inevitable que la diferente naturaleza del canal de transmisión seleccionado, digital en lugar de analógico, condicionase la configuración de la información transmitida. ¿Cómo orientarse entonces para proceder a una reprogramación, reingenierización de los instrumentos de descripción coherente con el nuevo paradigma de mediación archivística? ¿En qué modelos metodológicos y operativos inspirarse para el futuro?

## Centralidad del concepto de usuario: los estudios de usuarios

Son varios los ámbitos disciplinarios que desde hace tiempo indagan en ese canal de transmisión del conocimiento que es la Red. De ellos pueden provenir, por lo tanto, interesantes contribuciones en el momento en que los archivos manifiestan

la exigencia de replantearse a fondo los instrumentos con los que se ofrecen a los usuarios de la Web.

Si consideramos el concepto de calidad para los servicios digitales como capacidad de vehicular de modo cognitivamente satisfactorio la información que se pone a disposición, puede ser útil partir desde una definición fundamental basada en un estándar ISO, ajeno al mundo de los archivos: la calidad de un *software* (como es, a fin de cuentas, un recurso de acceso web a los archivos) reside en su capacidad de “[...] enable specified users to achieve specified goals with effectiveness, productivity, safety and satisfaction in specified contexts of use” (ISO, 2001). Emerge por tanto la centralidad de la noción de usuario, insistentemente corroborada por los estudios de la ciencia de la información:

“[...] while creating and/or managing an information service, we should always keep users in mind so that every bit of information stored within the system is accessible by its target users, and as a corollary users of the information system or service should find the information they require efficiently and effectively” (Chowdhury, 2011, pág. 3).

Predeterminar los objetivos de los usuarios es una tarea compleja, aunque en el caso de la información archivística en la Red se puede establecer aproximadamente que estos, más o menos equipados con los métodos de la investigación histórica, están interesados en explorar las descripciones y las posibles reproducciones de la documentación, con el fin de responder a las exigencias planteadas por una de sus búsquedas. Si lo que deseamos es trazar una clasificación draconiana de los perfiles de uso para los archivos online, se podrían distinguir dos categorías: los *navegantes* y los *buscadores*. Los primeros son los *browsers*. Representan la actitud de uso más experta: se mueven tendencialmente conforme a un proyecto que saben que podrá ser modificado en el transcurso de la misma búsqueda, verifican y adecuan sus propias hipótesis en función de la información recuperada, saben usar con pericia los instrumentos de búsqueda tradicionales, por muy complejos que sean, aprecian el valor de los *vacíos documentales* y no temen la prolongación de tiempo que podrá requerir la búsqueda. Durante la navegación saben ser sensibles a las eventualidades inesperadas, al efecto *serendipity*. En cambio, el hallazgo fortuito está normalmente excluido a los *searchers*, a los *pescadores de información*: este escenario de uso no se basa en hipótesis y teorías, no se interesa por los contextos, mirando más bien hacia un contenido específico que desea recuperar lo antes y lo mejor posible. Considera los instrumentos de acceso a los archivos como listas horizontales de ocurrencias de índice y desearía recursos muy fáciles de usar, hiperanalíticos, proyectados para obtener resultados eficaces con la máxima eficiencia. Una especie de *pesca milagrosa*, en resumen. Estos dos escenarios no han de ser considerados, a pesar de que estemos tentados a veces, ni en una lógica jerárquica ni en términos de contraposición: a menudo en el ámbito de búsquedas largas y complejas son necesarios instrumentos de acceso que

apuesten directamente por los contenidos, así como también los buscadores más tendentes a una *tocata y fuga* pueden sufrir la fascinación del archivo y decidir aumentar el tamaño del lago en el que pescan, dotándose para tal fin de recursos más complejos.

Por lo tanto, si los comportamientos de los usuarios de los archivos online son muy variados, ¿qué significan eficacia, eficiencia, seguridad y satisfacción (ISO, 2001) y cómo se evalúan respecto a los servicios digitales ofrecidos? Las áreas de investigación sobre estos temas están tradicionalmente ocupadas por los estudios sobre el *information behaviour* (Wilson, 1999,) y sobre la *user experience* (Hassenzahl y Tractinsky, 2006, Mahlke y Thüring, 2007) que, aun no ocupándose específicamente de servicios digitales de información, son un útil punto de partida. Dichas disciplinas a día de hoy no ofrecen en cualquier caso una guía definitiva y típicamente se reconoce más valor a la investigación empírica. Otro contexto interesante, aun con algunas carencias que se habrían de colmar, está constituido por los estudios sobre las *digital libraries*, con modelos orientados a la usabilidad y a la comprensión del empleo real de los recursos por parte de los usuarios (Candela, Castelli, Ferro, Ioannidis, Koutrika, Meghini, Pagano, Ross, Soergel, Agosti, Dobрева, Katifori y Schuldt 2008, Darányi, Wittek y Dobрева, 2010, Gonçalves, Fox, Watson y Kipp 2004): por ello, estos pueden representar una útil fuente de inspiración para los archivos que llegan a la Web, siendo múltiples los puntos de contacto que emergen, independientemente de las especificidades de los dos ámbitos.

En la investigación sobre la accesibilidad de los instrumentos de descripción a los archivos disponibles en la Red y sobre su criticidad de uso por parte de los usuarios no se está en cualquier caso en los comienzos absolutos. Salen a relucir, de hecho, con una clara evidencia, de primeros estudios e investigaciones empíricas, las problemáticas típicas que se pueden dividir en lingüísticas, lógico-sintácticas y de sistema (Feliciati, 2007):

- ¿Por lo que se refiere a las criticidades de la calidad percibida de los contenidos, se nota que las interfaces de navegación y las descripciones archivísticas se comunican a menudo con un lenguaje especializado, autorreferencial. Refinados distingos histórico-administrativos y técnico-institucionales, de los que el usuario no siempre consigue identificar las claves de interpretación, condicionan la misma articulación jerárquica de los fondos, mientras que las titulaciones de las entidades descriptivas resultan tan críticas para el *browsing* de las estructuras de *árbol invertido*, como insuficientes para la búsqueda textual, tratándose de las originarias denominaciones de las antiguas magistraturas que han producido los archivos y sus particiones internas.
- ¿Las criticidades lógico-sintácticas se refieren en sentido estricto a la restitución a los usuarios de las estructuras de los fondos: es inevitable, de hecho,

moverse a través de construcciones jerárquicas en ocasiones muy complejas, difíciles de resolver hasta para los mismos archiveros, elaboradas según lógicas impuestas a articulaciones naturalmente particulares, porque se deben a la actividad específica de los correspondientes productores. En sustancia, se elige subrayar la sintaxis del sistema de comunicación en detrimento de la claridad y la localización de los contenidos.

- ¿Las criticidades del sistema derivan de la amplitud del dominio informativo que se propone al usuario: el *coverage* en términos técnicos (DCMI Metadata terms, 2012)<sup>3</sup>. Efectivamente, el usuario no siempre se halla en condiciones de focalizar con claridad una serie de cuestiones fundamentales: considerar si el instrumento de acceso web seleccionado es el más idóneo para su búsqueda, valorando por tanto si lo que le interesa puede ser descrito o no con este; comprender en su caso si el objeto de interés no puede ser recuperado en otros recursos existentes en la Red; juzgar por último si la propia búsqueda es o no pertinente.

Esta sintética clasificación encuentra una precisa confirmación experimental en algunos estudios sobre usuarios llevados a cabo en contexto norteamericano –ya mencionados en el capítulo 1– en los que además de las definiciones abstractas se ha optado por *ask the users*, es decir, prever actividades de recogida de datos y de consiguiente valoración, en vista de eventuales intervenciones de mejoramiento sobre los instrumentos de descripción en la Web (Chapman, 2009 y 2010, Daniels y Yakel, 2010, Scheir, 2005, Yakel, 2004). En resumen, se ha construido y compartido un pequeño patrimonio de estudios sobre los usuarios de los archivos online, basado en la aplicación de diferentes métodos de análisis. Dichos estudios convergen en cualquier caso en la identificación de algunas criticidades de uso típicas: la terminología archivística, tendencialmente demasiado técnica<sup>4</sup>; la restitución de la estructura jerárquica de las descripciones archivísticas, sobre la que se concentra el interés de los técnicos de archivo, mientras que los usuarios ponen en primer plano sobre todo el *aboutness* de los archivos (Duff y Johnson, 2002, pág. 477); las funciones de búsqueda, cuyo uso consciente requiere a menudo competencias demasiado elevadas; la calidad de los contenidos, demasiado prolijos para algunos usuarios, y demasiado sintéticos para otros.

Estas evidencias empíricas sobre los fracasos con que los instrumentos de acceso online a los archivos interactúan cognitivamente con los usuarios de la Red, plantean el tema de la satisfacción de los usuarios como una cuestión de importancia crucial. Hasta tal punto que si los usuarios se promocionan como prioritarios en buena parte de los documentos de los que surgen los proyectos de valorización web del patrimonio archivístico y más en general cultural, la efectiva calidad del servicio –entendida como su eficacia, eficiencia y satisfacción– se

afronta en los hechos de manera a menudo superficial. Se proyecta por norma general basándose más en modelos abstractos vinculados a la *forma* de los datos que en la eficacia de su restitución, más sobre prejuicios a propósito de los comportamientos de los usuarios que sobre obtenciones sistemáticas. Son muy inusuales, en el ámbito de los instrumentos web de acceso a los contenidos culturales, estudios sobre los usuarios llevados a cabo durante la fase de desarrollo o bien una vez puesto en marcha el servicio, para valorar su efectiva accesibilidad, es decir, la real calidad de uso (Dobrevá y Feliciati 2010, Dobrevá, O'Dwyer y Feliciati, 2012, págs. 1-17).

## Conclusiones

El próximo decenio impondrá a los archiveros sumergirse en un paradigma radicalmente distinto a aquel que en el pasado ha servido como punto de referencia para ofrecer los tradicionales servicios de acceso a los archivos: negarse a esta llamada tendrá como único efecto transformar las promesas de la Red para un acceso casi universal en barreras capaces de ocultar a la mayoría de los usuarios la información archivística. Los cambios parecen desarrollarse a la misma vez en diferentes niveles:

- ¿Desde el punto de vista profesional, la expansión incesante de la Web obligará a los técnicos de archivo a replantearse el modo en que hasta ahora han interpretado su propio papel de mediadores del conocimiento. De hecho en los años venideros perderá importancia la mediación tradicional –casi a desaparecer– en la que los archiveros nunca pueden dejar solos a los usuarios porque tienen que actuar como *traductores* de los recursos de acceso a los archivos. Entonces los técnicos de la memoria tendrán que revisar su papel de mediación, reconociéndolo eminentemente como esfuerzo operativo en vista de la producción de instrumentos de descripción archivística cada vez más autoexplicativos y que pueden ser usados de una manera autónoma por los usuarios, sin pérdida de eficacia cognitiva. En este cambio los archiveros se descubrirán sobre todo como *comunicadores*, comprometidos con un equilibrio que, en la dialéctica entre enfoque *material-centric* y enfoque *user-centric*, agudice la sensibilidad por este último.
- ¿Desde el punto de vista metodológico, y como consecuencia de lo que se acaba de decir, los archiveros estarán llamados a fecundar sus propios saberes con nuevas aportaciones. De hecho los instrumentos de descripción, tal y como se han producido hasta ahora, tendrán que ser replanteados si queremos destinarlos a la Web como recursos autoexplicativos. Y los estándares archivísticos son una condición necesaria, pero no suficiente

para conseguir dicha finalidad: son fundamentales para el input archivístico, pero las presentaciones de salida necesitan algo más para vehicular de una manera autónoma su potencial cognitivo. Estamos hablando de nuevas aportaciones disciplinarias –las de la ciencia de la información, la ciencia cognitiva, la *human computer interaction* y el *web design*– nuevos modelos de referencia elaborados a partir de estudios que ya desde hace tiempo indagan el canal de la Web –en especial aquellos sobre las *digital libraries*– nuevos instrumentos como test de usabilidad y estudios de usuarios, vistos como recursos para una verificación empírica de la capacidad autoexplicativa de la información archivística producida, medios útiles en otros términos a tantear experimentalmente la usabilidad del instrumento de acceso on line realizado.

- ¿Desde el punto de vista deontológico, porque en este cambio de escenario profesional y metodológico es el concepto de usuario el que viene al final en primer plano, coherentemente con las definiciones más recientes de la deontología archivística<sup>5</sup>. En efecto el usuario de la Web deja de ser una figura que tiene que adaptarse pasivamente y sin condiciones a la lógica intrínseca de funcionamiento de los instrumentos archivísticos. Al contrario los recursos de acceso destinados a la Web se construirán teniendo en cuenta también el comportamiento del usuario y sus problemas de interacción, no simplemente supuestos o presumidos por el archivero, sino precisamente investigados y verificados empíricamente por él. Como si el técnico de archivo debiera formar causa común con el usuario, de manera que este pueda hacer oír su voz en el proceso de planteamiento del instrumento de acceso.

## Bibliografía

- CANDELA, Leonardo, CASTELLI, Donatella, FERRO, Nicola, IOANNIDIS Yannis, KOUTRIKA, Georgia, MEGHINI, Carlo, PAGANO, Pasquale, ROSS, Seamus, SOERGEL, Dagobert, AGOSTI, Maristella, DOBREVA, Milena, KATIFORI, Akrivi, SCHULDT, Heiko (2008). *The DELOS Digital Library reference model - Foundations for digital libraries. Version 0.98*. <[http://www.delos.info/files/pdf/ReferenceModel/DELOS\\_DLReferenceModel\\_0.98.pdf](http://www.delos.info/files/pdf/ReferenceModel/DELOS_DLReferenceModel_0.98.pdf)> [Consulta: 07/11/2012].
- CHAPMAN, Joyce C. (2009). *What would users do? An empirical analysis of user interaction with online finding aids, master's paper submitted to the faculty of the School of information and library science of the University of North Carolina*. Chapel Hill.
- CHAPMAN, Joyce C. (2010). Observing users: an empirical analysis of user interaction with online finding aids. *Journal of archival organization* n. 8, págs. 4-30.
- CHOWDHURY, Gobinda G. y CHOWDHURY, Sudatta (2011). *Information users and usability in the digital age*. London: Facet Publishing.

- DANIELS, Morgan G. y YAKEL, Elizabeth (2010). Seek and you may find: successful search in online finding aid systems. *American archivist* n. 73, págs. 535-568.
- DARÁNYI, Sándor, WITTEK, Peter, DOBREVA, Milena (2010). *Position paper: adding a 5M Layer to the 5S Model of Digital Libraries*. En el Digital libraries for international development workshop, Brisbane, Australia, 25 de junio de 2010.
- DCMI METADATA TERMS (2012). *Coverage*. <<http://dublincore.org/documents/2012/06/14/dcmi-terms/?v=elements#coverage>> [Consulta: 07/11/2012].
- DELGADO GÓMEZ, Alejandro (2007). *El Centro y la Equis: una introducción a la descripción archivística contemporánea*. Cartagena: Ayuntamiento y 3000 Informática.
- DOBREVA, Milena, y FELICIATI Pierluigi (2010). User-centric evaluation of cultural heritage digital libraries: three case studies. *NCD Review. Pregled nacionalnog centra za digitalizaciju* n. 18, págs. 1-14.
- DOBREVA, Milena, O'DWYER, Andy y FELICIATI Pierluigi (2012). *Users studies for digital library development*. Facet Publishing: London.
- DUFF, Wendy y JOHNSON Catherine A. (2002). Accidentally found on purpose: information-seeking behavior of historians in archives. *Library quarterly* n. 72 (4), págs. 472-496.
- DUFF, Wendy y STOYANOVA, Penka (1998). Transforming the crazy quilt: archival displays from users's point of view. *Archivaria* n. 45, págs. 44-79.
- DURANTI, Luciana (1993). Origin and development of the concept of archival description. *Archivaria* n. 35, págs. 47-54.
- FELICIATI, Pierluigi (2007). *Dall'inventario alla descrizione degli archivi in ambiente digitale: si possono offrire agli utenti risorse efficaci?* En el convenio E-laborare il sapere nell'era digitale, Montevarchi, 22-23 de noviembre de 2007. <<http://hdl.handle.net/10760/11159>> [Consulta: 07/11/2012].
- GILLILAND-SWETLAND, Anne J. (2001). Popularizing the finding aid: exploiting EAD to enhance online discovery and retrieval in archival information systems by diverse user groups. *Journal of internet cataloging*, 4:3-4, págs. 199-225.
- GONÇALVES, Marcos, FOX, Edward, WATSON, Layne y KIPP, Neill (2004). Streams, structures, spaces, scenarios, societies (5s): a formal model for digital libraries. *ACM transactions on information systems* n. 22 (2), págs. 270-312.
- HASSENZAHN, Marc y TRACTINSKY, Noam (2006). User experience – a research agenda. *Behaviour & information technology* n. 25 (2), págs. 91-97.
- HERNÁNDEZ OLIVERA, Luis (2008). Ahogados en un mar de siglas: estándares para la gestión, descripción y acceso a los recursos archivísticos. V Congreso de archivos de Castilla y León, 1/3 de octubre de 2008. *Tabula* n. 11.
- ICA (2000). *ISAD(G): General international standard archival description. Second edition*. <<http://www.ica.org/10207/standards/isadg-general-international-standard-archival-description-second-edition.html>> [Consulta: 07/11/2012].
- ICA (2001). *Guidelines for the preparation and presentation of finding aids*. <<http://www.icacds.org.uk/eng/findingaids.htm>> [Consulta: 07/11/2012].
- ICA (2012). *Principles of access to archives*. <<http://www.ica.org/13619/toolkits-guides-manuals-and-guidelines/draft-principles-of-access-to-archives.html>> [Consulta: 07/11/2012].
- ISO (2001). *ISO/IEC 9126-1:2001. Software engineering — Product quality. Part 1: Quality model*.
- LIBRARY OF CONGRESS (2002). *Design principles for enhancements to EAD (December 2002)*. <<http://www.loc.gov/ead/eaddesgn.html>> [Consulta: 07/11/2012].

- LIGHT, Michelle (2008). *The endangerment of trees*. <<http://www.archivists.org/publications/proceedings/EAD@10/Light-EAD@10.pdf>>. [Consulta: 07/11/2012].
- MAHLKE, Sascha y THÜRING, Manfred (2007). Studying antecedents of emotional experiences in interactive contexts. *Proceedings of computer/human interaction 2007 conference*, págs. 915-918. New York: ACM Press.
- MEISSNER, Dannies (1997). First things first: reengineering finding aids for implementation of EAD. *American archivist* n. 60, págs. 372-387.
- RIBEIRO, Fernanda (2001). Archival science and changes in the paradigm. *Archival science* n. 1, págs. 295-310.
- SCHAFFNER, Jennifer (2009). *The metadata is the interface: better description for better discovery of archives and special collections, synthesized from user studies*. <<http://www.oclc.org/resources/research/publications/library/2009/2009-06.pdf>>. [Consulta: 07/11/2012].
- SCHEIR, Wendy (2005). First entry: report on a qualitative exploratory study of novice user experience with online finding aids. *Journal of archival organization* n. 3 (4), págs. 49-85.
- WILSON, Tom D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of documentation* n. 55 (3), págs. 249-270.
- YAKEL, Elizabeth (2003). Impact of internet-based discovery tools on use and users of archives. *Comma* n. 2/3, págs. 191-200.
- YAKEL, Elizabeth (2004). Encoded archival description: are finding aids boundary spanners or barriers for users? *Journal of archival organization* n. 2 (1/2), págs. 63-77.
- YAKEL, Elizabeth, SHAW, Seth y REYNOLDS, Polly (2007). Creating the next generation of archival finding aids. *D-Lib magazine* n. 13 (5/6). <<http://www.dlib.org/dlib/may07/yakel/05yakel.html>> [Consulta: 07/11/2012].
- ZANNI ROSIELLO, Isabella (1993). *Gli archivi nella società contemporanea*. Bologna: Il Mulino.

## Notas

<sup>1</sup> Alessandro Alfier es el autor del capítulo 1 y 2, Pierluigi Feliciati el del capítulo 3. Ambos son los autores de las conclusiones que figuran en el capítulo 4.

<sup>2</sup> La traducción es de los autores.

<sup>3</sup> Coverage: "The spatial or temporal topic of the resource, the spatial applicability of the resource, or the jurisdiction under which the resource is relevant".

<sup>4</sup> "It is sufficient quoting the term 'fonds', the core concept of archival profession, which sounds often ambiguous or even incomprehensible to users" (Duff y Stoyanova, 1998, págs. 59-60).

<sup>5</sup> "Archivists have a professional responsibility to promote access to archives [...] They are continually alert to changing technologies of communication and use those that are available and practical to promote the knowledge of archives. [...] Archivists consider user needs when determining how the archives are published [...] Archivists understand the needs of both existing and potential researchers and use this understanding to develop policies and services that meet those needs and minimize operational constraints on access. In particular, they assist those who are disabled, illiterate or disadvantaged and would otherwise have significant difficulties in using archives" (ICA, 2012, págs. 8 y 10).



©Jan Banning | [www.janbanning.com](http://www.janbanning.com)

**Yemen, bureaucracy, 2006.** Yemen-35/2006 [AIM., AAN (b. 1982)].  
Alham Abdulwaze Nuzeli (b. 1982) works at the regional office of the Ministry of Tithing and Alms  
in the city of Al-Mahwit, Al-Mahwit governorate. Monthly salary: 12,000 rial (US\$ 67, euro 46).  
Behind her a portrait of president Saleh of Yemen.



AURORA GÓMEZ GALVARRIATO / GABRIELA RECIO CAVAZOS / MARÍA ALARCÓN RENDÓN

## Los usuarios del Archivo General de la Nación en el año 2020

**Arthur C. Clarke** en su novela “2001: Odisea del Espacio” predice que los avances tecnológicos que sucederían treinta y tres años después serían tan dramáticos que los viajes al espacio se tornarían rutinarios, las computadoras serían capaces de pilotar naves espaciales, interactuar directamente con los tripulantes e incluso serían capaces de mentir, a pesar de que esto les hiciera “sentir culpa” y comenzar a cometer pequeños errores que llevarían a su desconexión. Clarke no estaba tan equivocado, ya que los avances tecnológicos en el año 2001 permitían ya que los sistemas tecnológicos no solo pudieran pilotar una nave, sino que pudieran también predecir fallos y realizar muchas otras funciones que en 1968 solo eran producto de la imaginación de estos creadores.

En 1968 la Archivística se encontraba en uno de los momentos más importantes de su evolución. En los países de América Latina, de manera particular, el control sobre los documentos que se generaban en la administración pública era de interés nacional y era uno de los asuntos interiores más importantes. A diferencia de la actualidad, donde el ciudadano tiene derecho a conocer la información que se genera en prácticamente todos los ámbitos de la vida pública,

*Aurora Gómez Galvarriato Freer (email: agomez@agn.gob.mx)*

*Gabriela Recio Cavazos (email: greccio@agn.gob.mx)*

*María Alarcón Rendón (email: malarcon@agn.gob.mx)*

*Archivo General de la Nación. México*

*Recibido: 10-06-2013. Aceptado: 02-07-2013*

*Citación: Gómez Galvarriato Freer, Aurora; Recio Cavazos, Gabriela; Alarcón Rendón, María (2013). “Los usuarios del Archivo General de la Nación en el año 2020”. *Tábula*, n. 16, pp. 197-211*

en 1968 el público estaba lejos de poder tener acceso al gran acervo documental que se estaba generando. Indudablemente, treinta y tres años después, en el año 2001, las sociedades en México y América Latina empezaban ya a contar con Institutos de Transparencia y de Acceso a la Información. Muchas instituciones contaban con sistemas de gestión documental para el control y administración de sus acervos documentales y se había iniciado un “boom” en los proyectos de digitalización que amplió aún más el acceso a los fondos y colecciones documentales.

Clarke después escribió que en el año 2010 “haríamos contacto” y llegaríamos tan lejos como a Io o Europa, lunas de Júpiter. Si bien no hemos logrado llegar tan lejos, sí hemos logrado interactuar con las computadoras por medio de la voz, hacer que los sistemas de cómputo puedan tomar decisiones con base en lecciones aprendidas con redes neuronales adecuadamente entrenadas, entre otros muchos avances. Hoy en día” los sistemas de almacenamiento de documentos, que en 1968 eran manuales y mecánicos prácticamente en su totalidad, pueden tomar decisiones de dónde almacenar los “bits y bytes”, donde ya no es cuestión de los ingenieros administradores de los sistemas el decidir si quiera en qué disco se almacenarán los documentos. Hoy los sistemas de gestión documental predominan como manera de gestionar los documentos en las instituciones y hay ya varios cientos de petabytes a nivel mundial de documentos que existen en formato digital.

El año 2020 está a tan solo siete años de distancia. El ciudadano, el investigador histórico, el estudiante, esperarán de las instituciones archivísticas lo que reciben ya hoy en día en otro tipo de instituciones, como los bancos, los servicios públicos o los servicios de telecomunicaciones, donde muchos de los servicios que se brindan son ya “sin papel” o digitales en su totalidad. ¿Qué es lo que esperan los usuarios de los archivos en el año 2020? El Archivo General de la Nación en México está trabajando hoy para poder estar preparado para satisfacer las necesidades de aquellos usuarios que hoy en día inician sus estudios profesionales, están saliendo de los estudios de preparatoria o incluso terminan la secundaria. Este público nació ya con el “chip” de la tecnología y esperará de los archivos lo mismo que recibe hoy en día por medio de las redes sociales, las telecomunicaciones e incluso de los juegos que forman parte de sus vidas diarias: servicios automatizados y cada vez más alejados de la manera tradicional en la que administramos nuestros archivos.

## La historia del Archivo General de la Nación

El Archivo General de la Nación de México (AGN), considerado el más antiguo del continente americano, tuvo su origen en el Archivo de la Secretaría del

Virreinato, posteriormente llamado “Archivo General del Reyno”, “Archivo General de la Nación” y “Archivo General y Público de la Nación”. El 27 de marzo de 1790 Juan Vicente Güemes Pacheco y Padilla, segundo conde de Revillagigedo, envió el proyecto para crear el Archivo General de la Nueva España. El virrey propuso que el Archivo estuviera albergado en el Palacio de Chapultepec, que en aquella época servía de casa de campo para los virreyes. Además, planteó la idea de utilizar los campos aledaños al Palacio para que ahí se construyera el Jardín Botánico. Esta propuesta no fructificó y el Archivo estuvo albergado por largo tiempo en lo que hoy se conoce como Palacio Nacional. Asimismo, en 1792 el virrey redactó las Ordenanzas, bajo las cuales se administraría y organizaría el Archivo, basándose en las que se habían redactado años antes con la creación del Archivo General de Indias.

La decisión de organizar este archivo formó parte de las ideas del despotismo ilustrado que también llevaron a Francia a ordenar los archivos del antiguo régimen conforme a otras pautas. El propósito era administrar de manera más eficiente los asuntos de gobierno y, por tanto, se necesitaba sistematizar y clasificar los archivos conforme a directrices científicas. Esta nueva ordenación y creación de archivos generales no dio como resultado, en un inicio, que se abrieran al público en general para su consulta, más bien fueron empleados para el manejo diario de los asuntos del despacho. Sin embargo, con permisos especiales, importantes personajes pudieron consultar los acervos. Fue así como el barón Alexander von Humboldt pudo consultar el Censo de 1790, los informes de los intendentes, los registros de viaje y otros documentos, y elaboró su importante obra sobre la Nueva España.

La Revolución Francesa trajo consigo cambios importantes en la concepción de los archivos. Por primera vez se planteó la idea de abrir el archivo nacional al público en general. Allí se depositaron los antiguos papeles del Antiguo Régimen con el propósito de que los ciudadanos pudieran estudiar la historia de Francia y aquilatar los logros que había generado la Revolución. En ese momento, con el propósito de organizar los antiguos fondos se generó mucha de la teoría archivística hasta ahora vigente.

El Gobierno del México independiente decidió seguir la pauta de los revolucionarios franceses al establecer el Archivo General y Público de la Nación en 1823, con el impulso de Lucas Alamán. En dicha institución se albergarían los documentos de la extinta administración virreinal y aquellos que fueran generando las nuevas instituciones del México independiente. Su establecimiento se consideraba un hecho crucial para darle un fundamento a la construcción de la nueva nación. En él se ubicaron en un principio no solo los documentos, sino también las estatuas y monumentos prehispánicos que tras los años se pasarían al Museo Nacional y que hoy día se encuentran en el Museo de Antropología e Historia.

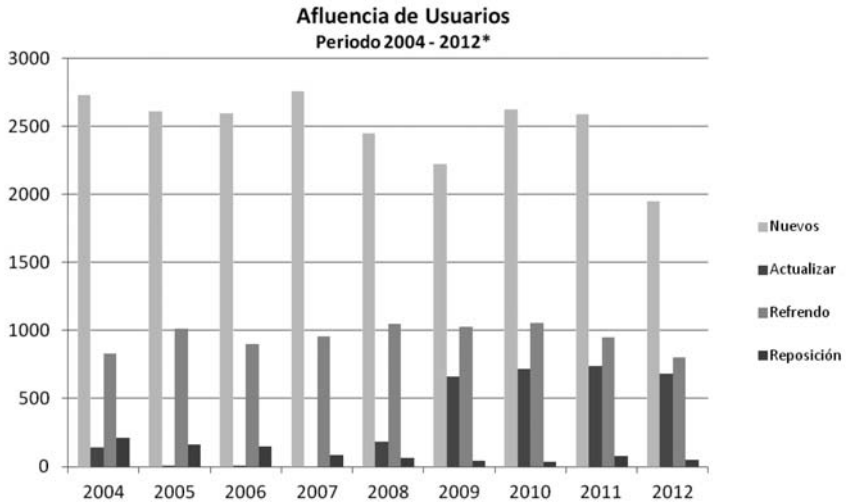
A lo largo del siglo XIX el archivo enfrentó varias mudanzas y guerras, lo que indudablemente mermó su contenido y afectó a su organización y estado de conservación. Pese a las grandes dificultades que enfrentó el país durante el s. XIX se llevaron grandes esfuerzos por salvaguardar el patrimonio del AGN. Durante la Guerra con los Estados Unidos sus acervos más importantes fueron sacados y escondidos en un lugar seguro para luego ser regresados. El Presidente Benito Juárez estuvo muy interesado en la institución y la apoyó a partir de 1861. En 1863, durante la intervención francesa, Juárez tuvo que salir huyendo de la capital y llevándose lo que consideró eran los papeles más importantes que resguardaba el Archivo General. Durante la Revolución el Archivo funcionó de manera irregular y en 1914 cerró sus puertas por algunos meses. Posteriormente fue indispensable abrirlo ya que era de suma importancia para los Gobiernos revolucionarios dar trámite a todos los asuntos relacionados con la nueva reforma agraria y que hacía preciso el uso de los fondos relativos al sector de Tierras<sup>1</sup>

Para 1976 los documentos del Archivo General de la Nación se encontraban albergados en tres locales distintos: Palacio Nacional, la llamada Casa Amarilla (antiguo Templo de Guadalupe en Tacubaya) y el antiguo Palacio de Comunicaciones, que actualmente es el Museo Nacional de Arte. En ese mismo año la prisión de Lecumberri, que fue inaugurada por Porfirio Díaz en 1900, cerró sus puertas y se decidió, después de algunos años, que dicho edificio fuera remodelado para albergar en un solo sitio el Archivo General de la Nación. Una vez finalizada la remodelación, en 1982 fue inaugurado el archivo en Lecumberri.

En la actualidad el AGN resguarda información histórica que data del siglo XVI hasta nuestros días y contiene aproximadamente 52 km lineales de documentación. Además, cuenta con el acervo fotográfico más grande del país, con más de 5 millones de piezas, y una colección cartográfica muy valiosa; además de planos arquitectónicos, audios, videos, periódicos y libros. La información que se resguarda da cuenta de la administración novohispana, de lo complejo que fue dar cimientos y crear la nación mexicana, y la ruta que siguió el país una vez finalizada la Revolución que comenzó en 1910. El AGN es una institución viva y en constante crecimiento, ya que alberga la documentación de carácter histórico que continuamente genera la Administración Pública Federal.

## Nuestros usuarios hoy

Entre los usuarios que acuden al AGN en busca de información se encuentran historiadores, genealogistas, comunidades de campesinos que necesitan información sobre sus títulos patrimoniales, así como editoriales y canales de televisión que buscan imágenes para sus documentales y libros. El gráfico 1 muestra los usuarios del AGN en el periodo comprendido de 2004 a 2012.



\*Para el año 2012 la información que se muestra corresponde al periodo enero-octubre 2012

Gráfico 1. Afluencia de Usuarios Período 2004-2012<sup>2</sup>

La primera barra incluye a los usuarios que visitan por primera vez el AGN y solicitan una credencial de investigador para consultar los acervos. Dichas credenciales son válidas por tres años y deben refrendarse cada año. La segunda barra indica la cantidad de investigadores que actualizaron sus credenciales una vez que se termina su vigencia de 3 años, y la tercera señala la cantidad de refrendos. La cuarta barra muestra las reposiciones de credenciales de investigador que se emiten a causa de pérdida.

La gran mayoría de las personas que consultan los acervos del AGN son mexicanos (90%) y los investigadores extranjeros provienen en mayor proporción de Estados Unidos, España, Colombia, Argentina y Alemania<sup>3</sup>. Una gran proporción de los investigadores que acuden al AGN (alrededor del 55%) lo hacen para consultar los fondos pertenecientes al periodo virreinal (siglos XVI – principios XIX). Los cuadros 1, 2 y 3 muestran los fondos más consultados del AGN.

	Nombre del Fondo	Periodo	Nº peticiones
1	Inquisición	Virreinal	2.206
2	Tierras	Virreinal	1.224
3	Departamento del Trabajo	Siglo XX	940
4	Indios	Virreinal	840
5	Reales Cédulas Originales y Duplicados	Virreinal	753
6	Presidente Manuel Ávila Camacho	Siglo XX	562
7	Criminal	Virreinal	466
8	Presidentes Álvaro Obregón-Plutarco Elías Calles	Siglo XX	428
9	Presidente Miguel Alemán Valdés	Siglo XX	391
10	Tribunal Superior de Justicia de Ciudad de México Siglo XIX	Siglo XIX	350

Cuadro 1. Fondos más consultados en el AGN por unidad de instalación\* (Período enero-junio 2012)<sup>4</sup>

\*La unidad de instalación se refiere a cajas o volúmenes

Dependiendo del nivel de descripción, los fondos del AGN pueden ser consultados por caja, volumen o expediente. El cuadro 1 muestra aquellos fondos que se entregaron al usuario en volúmenes o cajas, mientras que en el cuadro 2 se indican aquellos fondos que fueron entregados por expedientes al investigador.

	Nombre del Fondo	Periodo	Nº peticiones
1	Indiferente Virreinal	Virreinal	2.903
2	Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México Siglo XIX, Serie Archivo Histórico	Siglo XIX	838
3	Bienes Nacionales	Virreinal	414
4	Presidente Lázaro Cárdenas del Río.	Siglo XX	316
5	Archivo Histórico de Hacienda	Siglo XIX	151
6	Templos y Conventos	Virreinal	83
7	Hospital de Jesús	Virreinal	79
8	Jesuitas	Virreinal	37
9	Inquisición	Virreinal	11
10	Tierras	Virreinal	4

Cuadro 2. Fondos más consultados en el AGN por expediente (Período enero-junio 2012)<sup>5</sup>

## Las tecnologías de la información en el AGN – el presente

“El advenimiento de las tecnologías de la información en el ámbito de la gestión de documentos no es una ola lejana para la que habría que empezar a prepararse. Se trata de un tsunami que inició hace ya varias décadas y que llegó para modificar todos los ámbitos de la vida de los seres humanos, dejando tras de sí un rastro que hará que nada vuelva a ser igual”<sup>6</sup>. Es por ello que uno de los aspectos más importantes dentro de la planificación estratégica del Archivo General de la Nación se enfoca en las Tecnologías de la Información. Entre los esfuerzos más importantes están los proyectos de digitalización, la estandarización del uso de sistemas de gestión documental y los esfuerzos de preservación a largo plazo de documentos digitales.

### La digitalización en el AGN

El AGN ha emprendido un programa de digitalización de aquellos fondos que tienen más demanda por parte de los investigadores para que se consulten de manera digital y se conserven físicamente de mejor manera a largo plazo. En el cuadro 3 se muestran los fondos más consultados en este formato.

	Nombre del Fondo	Periodo	Nº peticiones
1	Tierras	Virreinal	1175
2	Colección Fotográfica Hermanos Mayo, Sección: Alfabético Artistas	Siglo XX	251
3	Indiferente Virreinal	Virreinal	102
4	Acta de Independencia y Constituciones de México	S. XIX y XX	52
5	Inquisición	Virreinal	33
6	Operaciones de Guerra	Virreinal	31
7	Hospital de Jesús	Virreinal	16
8	Reales Cédulas Originales y Duplicados	Virreinal	14
9	Historia	Virreinal	14
10	Universidad	Virreinal	10

Cuadro 3. Fondos más consultados en el AGN de forma digital (Período enero-junio 2012)<sup>7</sup>

Una vez que se digitaliza un documento, este es retirado de circulación para prolongar su conservación a largo plazo. Es por ello que a medida que avanzan los proyectos de digitalización, los investigadores consultan cada vez más los

documentos en formato digital, como se aprecia en el gráfico 2. La consulta digital establece nuevos retos a futuro en tanto que implica un mayor gasto en sistemas de cómputo, almacenamiento digital y proyectos de digitalización. Asimismo implica una labor con el investigador para convencerlo de que utilice el formato digital y no el documento físico, en aras de la conservación del mismo. También impacta en el personal que trabaja en el área de servicio al público, ya que debe familiarizarse con un nuevo formato al atender al usuario.



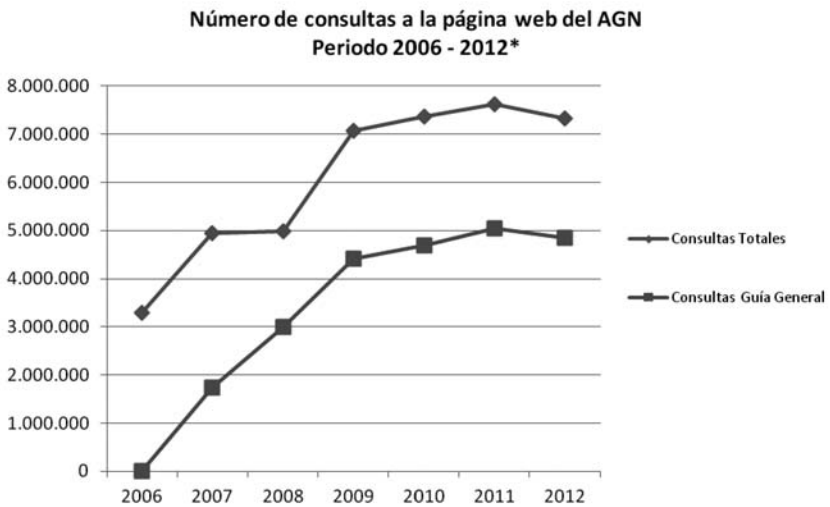
\*Para el año 2012 la información que se muestra corresponde al periodo enero-septiembre 2012

Gráfico 2. Número de Imágenes Consultadas Período 2008-2012<sup>8</sup>

Como parte de la misión del AGN está el concepto de poner los documentos que aquí se resguardan a disposición no solo de los usuarios que actualmente acuden a nuestras instalaciones y consultan nuestros documentos, sino también a los usuarios del futuro que son a quienes les tocará descubrir, analizar y comprender a fondo los documentos que resguardamos hoy. Si queremos garantizar que estos documentos puedan estar al alcance de los usuarios del 2020, los proyectos de digitalización son clave por el rol que juegan en la preservación del documento original mismo.

## El AGN en "la Web"

El AGN cuenta con una página web para atender a los usuarios no presenciales. La página, además de dar a conocer las actividades del AGN, ofrece vía electrónica la opción de consultar la Guía General de los documentos históricos. Como se aprecia en el gráfico 3, la mayor parte de los usuarios que visitan la página web (aproximadamente 65%) son aquellos que buscan información del acervo histórico.



\*Para el año 2012 la información que se muestra corresponde al periodo enero-noviembre 2012

Gráfico 3. Número de consultas a la página web del AGN Período 2006-2012<sup>9</sup>

El usuario del Archivo en el año 2020 no solo deseará, sino que esperará como un hecho que prácticamente todos los servicios y documentos sean fácil y rápidamente encontrados en Internet, ya que así lo hace hoy en día como estudiante, como joven profesional o como ciudadano común y corriente. Es por ello que las instituciones archivísticas deben estar preparadas para poner sus acervos a disposición de todos ellos en el gran mundo del Internet.

## Los sistemas de gestión documental y de administración de archivos

Al igual que en la actualidad, el usuario del AGN en el año 2020 tomará como un hecho que las instituciones a las que acude en búsqueda de respuestas esté bien organizada y esperará que de manera automática se le brinde un servicio al

que tiene derecho. Esto se logra por medio de sistemas de gestión de archivos y sistemas de gestión documental.

En el Archivo General de la Nación hemos realizado un esfuerzo importante para poder contar con un sistema que nos permita tener el control de todos nuestros documentos. Con el Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA), la institución es capaz no solo de brindar los servicios que regularmente ofrece, sino que puede ampliar la información que le puede dar al usuario. Cuando un documento no está disponible se puede informar al usuario de manera inmediata si se encuentra en restauración, en digitalización, en bóveda de seguridad o si simplemente lo está usando otro usuario. Asimismo, se pueden obtener datos que apoyen la toma de decisiones, por ejemplo en cuanto a los proyectos de digitalización o de restauración que se deban realizar.

Por otro lado, un elemento clave para poder contar con archivos históricos adecuadamente organizados es iniciar dicha organización durante las etapas activas de los documentos. En México, el Archivo General de la Nación junto con el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos y la Secretaría de la Función Pública, están trabajando en la elaboración de los lineamientos para los sistemas automatizados de gestión y control de documentos, mediante los cuales, los organismos pertenecientes a la Administración Pública Federal y demás sujetos obligados, contarán con una herramienta que los apoyará en los procesos de toma de decisiones para garantizar que los sistemas de esta naturaleza realmente brinden valor a las instituciones.

Dichos lineamientos contemplan la administración de los documentos para que se pueda contar con un control sobre ellos desde su creación y hasta su transferencia al archivo histórico. De esta manera, los archivos históricos recibirán fondos documentales que desde su inicio contaron con los criterios archivísticos que permiten que los documentos puedan ser recibidos de una manera más eficiente por la institución de archivo histórico. Los lineamientos están creados con base en normas internacionales, tomando en cuenta los puntos de vista de los usuarios mismos de los sistemas (coordinadores de archivos), así como de expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Banco de México y consultores independientes como la maestra Alicia Barnard, entre otros.

## La preservación de documentos digitales a largo plazo

En el ámbito comercial de las tecnologías de la información, el concepto de largo plazo solo llega cuando mucho a los 50 años. Los fabricantes de cintas magnéticas donde se almacena información digital garantizan que la información ahí almacenada podrá subsistir sin corromperse durante aproximadamente 60 años. Sin embargo, las instituciones archivísticas están interesadas en preservar los documentos que tienen no solo hasta el año 2020, sino hasta el año 3030 ó más. De la misma manera

en la que los usuarios del año 2012 esperan poder tener acceso a los documentos que se generaron en el año 2004, los usuarios del 2020 esperan poder tener acceso a la información que hoy se guarda, no solo en cintas, sino en memorias USB y sobre todo en los equipos de cómputo centralizados que se encuentran albergados en los centros informáticos dentro de las instituciones o en la llamada “nube”.

El gran reto que representa la preservación a largo plazo radica en la fragilidad de los medios que almacenan la información digital. El gráfico número 4 es tan solo una representación gráfica de dicha fragilidad.

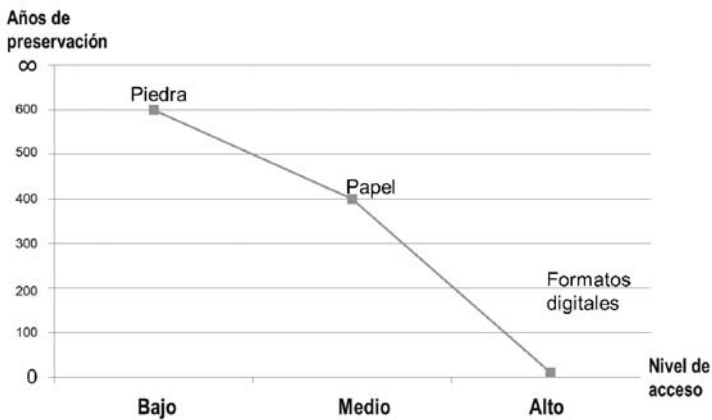


Gráfico 4. Representación gráfica de la relación entre la capacidad de difusión (Nivel de acceso) y tiempo que puede ser preservado un documento<sup>10</sup>

El nivel de acceso, es decir, el grado en el que se puede difundir la información contenida en un documento digital, es muy alta gracias a los avances tecnológicos que se han mencionado aquí. Sin embargo, el tiempo que puede ser preservado es más bajo que otros medios que pueden durar miles de años verificando ciertas características no difíciles de cumplir. La obsolescencia tecnológica del software, la fragilidad de los equipos de cómputo ante cambios en el suministro de la energía eléctrica, los riesgos de fallo en los servicios de aire acondicionado, entre otros muchos elementos, generan este “corto” tiempo de preservación de los formatos digitales. Y si se agregara una dimensión económica a la gráfica, se podría ver que para lograr subir los valores de tiempo de conservación se requiere de una inversión considerable para poder garantizar la preservación de este tipo de formatos digitales.

El AGN en México ha acometido un esfuerzo para la preservación de documentos digitales para lo cual juega un rol principal la construcción del nuevo centro de datos. En él se albergarán los equipos de cómputo que sentarán las bases para contar con un repositorio digital que garantice que los usuarios del año 2020 puedan tener acceso a los documentos digitales que se están generando en la actualidad. Uno de los esfuerzos más recientes realizados en torno a la preservación de documentos digitales se refiere al resguardo de las páginas webs de la Presidencia de la República. El AGN resguarda ya estas páginas. Sin embargo, no será posible garantizar su preservación a largo plazo si no se cuenta con una instalación adecuada como es el futuro centro de datos.

Asimismo, el AGN forma parte del grupo de investigación a nivel internacional llamado InterPARES, gracias al cual contamos con definiciones claras y consensuadas de lo que son las propiedades de los documentos en el ámbito digital. Existen ya requerimientos para comprobar la autenticidad de los documentos digitales, métodos para la valoración y preservación de dichos documentos y todo un marco teórico para el desarrollo de políticas, estrategias y estándares para su preservación. Para poder obtener valor de todos estos avances, se deberá contar con un plan de preservación que formará parte de la planificación estratégica de la institución.

Para el usuario del año 2020, deberá ser transparente todo este esfuerzo. Sin embargo, la institución archivística que quiera seguir dando un servicio de calidad deberá tomar en cuenta que “Debe recordarse siempre que, a la larga –socialmente hablando–, no preservar resulta más caro”<sup>11</sup>.

## El “hardware”

En el año 1968, cuando se mencionaba la palabra “hardware” cualquier persona pensaría en una ferretería o almacén de reparaciones y equipos de manufactura. En el ámbito de los archivos, el “hardware” se pudo haber referido a los anaquelos y el mobiliario requerido para *almacenar* los documentos que conformaban los acervos documentales de las instituciones. Sin embargo, hoy en día el “hardware” es el medio en el que se *almacenan* los documentos digitales. Ese hardware no está tan lejos de ser lo que la computadora HAL fue en la imaginación de Clarke. Dentro de los profesionales de la infraestructura de cómputo, existía aquél que se concentraba en administrar el espacio en disco dentro de un sistema de almacenamiento. Sin embargo, esa especialidad corre el riesgo de desaparecer. Existen hoy en día sistemas de almacenamiento que deciden por sí mismos en qué lugar de los discos pondrán la información. Si se trata de información que no es consultada frecuentemente, el sistema tomará la decisión de guardarlo en algún disco no muy rápido, mientras que la información que se utiliza constantemente será almacenada en discos de alta velocidad.

Los archiveros que brindarán servicio a los usuarios del 2020 no deberán invertir sus esfuerzos en ver el nivel de detalle que les indique en qué parte del disco se encuentra su información y muy pronto ni siquiera deberán preocuparse por el hardware mismo donde se encuentran sus documentos. ¿Es este el destino del profesional de la Archivística? ¿Dejar que un descendiente de HAL administre sus documentos en el ámbito digital? Esa es una decisión que las instituciones que se especializan, no solo en el almacenamiento, sino en la gestión documental completa, tendrán que afrontar más cerca del año 2020. Todo para brindar el servicio que sus usuarios requerirán.

Por otro lado, la movilidad de las aplicaciones y los medios portátiles de comunicación son una tendencia que crece rápidamente. Los usuarios del 2020 estarán definitivamente alejados de las computadoras de escritorio e incluso de las computadoras “portátiles” que hoy pesan más que un libro de texto de pasta dura. La convergencia hará que probablemente los usuarios quieran tener acceso a todos los documentos que requieren por medio de su dispositivo móvil, al mismo tiempo que hablan por teléfono con cinco o más investigadores en todo el mundo. Quizá en 2020 se podrá encontrar todo el contenido de un archivo histórico en un aparato flexible, hecho de una aleación de materia orgánica y metal convencional<sup>12</sup>.

## Conclusiones

Los usuarios de los archivos del año 2020 ya están aquí y su principal característica es que esperan cada vez más velocidad, ancho de banda, (alta) definición, portabilidad y ahora flexibilidad (literalmente). Posiblemente los jóvenes que inicien proyectos de investigación, como los que los usuarios del AGN buscan en la actualidad, ya no tengan esa necesidad que tienen nuestros actuales usuarios para buscar la información en los documentos “originales”. Probablemente cuando un investigador busque un discurso dentro del “Fondo Felipe Calderón Hinojosa”, lo último que pensará será en buscar el documento impreso y lo primero que le vendrá a la mente es buscar en la página de Internet, por fecha o por tema.

Para poder brindar los servicios para los cuales los archivos fueron creados, las instituciones archivísticas deberán actualizarse de manera rápida y empezar hoy a tomar las medidas que garantizarán que los usuarios del año 2020 obtendrán los documentos que necesitarán.

Para poder afrontar estos nuevos retos, los archiveros de hoy deberán convertirse en expertos en tecnología. No hay otra opción. En el AGN en México somos conscientes de estos retos y es por eso que dentro de nuestras prioridades se encuentra la actualización tecnológica y profesional de todos nuestros fundamentos.

A diferencia de las visiones de Arthur C. Clarke, los sentimientos de culpa, orgullo, alegría, tristeza... están aún lejos de poder ser “sentidos” por las computadoras. Al mentir, un sistema de cómputo puede “estar confiado” de que el error provino no de él, sino del ser humano que lo programó. Sin embargo, el usuario del año 2020 bien podría ser descrito como el Dr. Chandra quien tiene una confianza total en la tecnología. Las instituciones archivísticas se deberán mantener al tanto de los avances tecnológicos, ya que, en un mundo inmenso de información, donde cualquier persona puede crear información distinta a la verdadera, el archivo tiene la gran responsabilidad de ser el “certificador” de los documentos que contribuirán a la construcción de la historia en el futuro.

## Bibliografía

- DURANTI, Luciana. PRESTON, Randy. (2008). *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES2)*. Roma, Italia: ANAI.
- VOUTSSÁSS M., Juan. (2010). “La Cadena de Preservación en archivos digitales” En: Barnard, Alicia. *Archivos Electrónicos Textos y Contextos*. Puebla: BUAP.

## Notas

- <sup>1</sup> La información proviene de Guía General, Archivo General de la Nación, 1990.
- <sup>2</sup> Fuente: Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA).
- <sup>3</sup> Información recopilada por el Centro de Referencias del AGN.
- <sup>4</sup> Fuente: Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA).
- <sup>5</sup> Fuente: Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA).
- <sup>6</sup> Palabras de María Alarcón en la presentación del libro “Archivos Electrónicos. Textos y Contextos” de Alicia Barnard Amozorrutia. Puebla, Pue. Febrero, 2012.
- <sup>7</sup> Fuente: Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA).
- <sup>8</sup> Fuente: Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA).
- <sup>9</sup> Fuente: Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA).
- <sup>10</sup> Esta figura es sólo una representación gráfica de la fragilidad de los documentos en formatos electrónicos, comparado con otros formatos. Un ejemplo de esto es la piedra Roseta cuyo contenido ha prevalecido a través de cientos de años y que llega a nuestros días a pesar de todas las adversidades que se han tenido. En cambio, existen documentos de hace siete años que están almacenados en discos de 3 1/2 pulgadas que ya no son legibles por la mayoría de los equipos de cómputo actuales.

<sup>11</sup> (Voutssás, 2010, p. 167).

<sup>12</sup> Se recomienda la visualización del video ubicado en <http://www.youtube.com/watch?v=Q2poqavhXr4> donde se muestra este nuevo tipo de tecnología que hoy en día es de lo más avanzado en desarrollo de hardware.



L5

CB6

16

R21

R22

R23

R24

U2

9

8

R25

C17

R26

17

C18

R27

C19

24

R28

R29

1

L6

C20

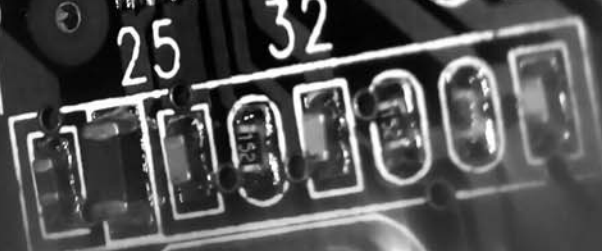
C21

25

32

R30

C22





LLUÍS-ESTEVE CASELLAS I SERRA

# La gestión de documentos en el Ayuntamiento de Girona<sup>1</sup>

**El objetivo de este texto** es exponer qué estamos haciendo y qué resultados se han obtenido en el Ayuntamiento de Girona, así como qué nos preocupa especialmente en relación con la administración electrónica y la gestión de documentos desde una perspectiva práctica y, a la vez, de acuerdo con el contexto normativo y organizativo en el cual nos movemos, dado que condiciona también nuestros proyectos.

## Contexto

En 2010, el Gobierno del Estado aprobó el Esquema Nacional de Seguridad<sup>2</sup> y el Esquema Nacional de Interoperabilidad<sup>3</sup>, con el objetivo de facilitar unas bases comunes sobre estas materias para las distintas administraciones públicas. Estas bases se han concretado posteriormente en la publicación de las Normas Técnicas de Interoperabilidad (NTI), sobre documentos, expedientes y firmas digitales, digitalización de documentos, copiado auténtico y conversión entre documentos digitales, y más recientemente sobre las políticas de gestión de documentos

Lluís-Esteve Casellas i Serra (email: [lecasellas@ajgirona.cat](mailto:lecasellas@ajgirona.cat))

Servicio de Gestión Documental, Archivos y Publicaciones del Ayuntamiento de Girona

Recibido: 06-09-2012. Aceptado: 29-10-2012

Citación: Casellas i Serra, Lluís-Esteve (2013). "La gestión de documentos en el Ayuntamiento de Girona". *Tàbula*, n. 16, pp. 213-231

electrónicos, entre otras<sup>4</sup>. Sin embargo, el inicio hacia la administración electrónica a nivel normativo se sitúa generalmente en 1992, con la ley de procedimiento administrativo general<sup>5</sup> en tanto que abría las puertas al uso de las tecnologías. Posteriormente, en 2003<sup>6</sup>, se aprobó la ley que regula el uso de la firma digital y en 2007<sup>7</sup> la ley sobre administración electrónica y servicios telemáticos para la ciudadanía. A toda esta efervescencia legislativa cabe añadir, como mínimo, dos referencias más en el ámbito catalán: la ley de régimen jurídico y procedimiento<sup>8</sup> y la ley sobre el uso de los medios electrónicos<sup>9</sup>. Por consiguiente, podemos afirmar que actualmente disponemos de un marco normativo (y también de estándares internacionales) que nos empuja inexorablemente hacia la administración electrónica, pero a pesar de todo, todavía nadie ha establecido exactamente cómo hacerlo.

Resulta bastante evidente que coexisten varias perspectivas sobre qué es y qué no es la administración electrónica: desde la óptica ciudadana, de la modernización de las organizaciones (principalmente desde el punto de vista tecnológico) o desde la misma gestión de los documentos digitales entendida desde la vertiente archivística. El resultado de todo ello es una cierta confusión en el seno de las organizaciones.

Además, debemos tener en cuenta que sólo en Cataluña existen 947 municipios, el 87% de los cuales está por debajo de los 10.000 habitantes. Es más, el 63% no supera los 2000 habitantes. Todo esto dificulta aún más la transición hacia la administración electrónica de forma coordinada. En este contexto, Girona es una capital de provincia con casi 100.000 habitantes, lo cual permite considerarla una “pequeña ciudad mediana”. A nivel organizativo, en el Ayuntamiento de Girona trabajan unas 1.000 personas, de las cuales unas 600 trabajan directa o indirectamente en el ámbito de la gestión administrativa.

No hace falta decir que a lo largo de estos años en España se han iniciado multitud de proyectos para impulsar la administración electrónica en todas las instituciones, todos ellos bajo distintas perspectivas y desde distintas instituciones: gobierno estatal, gobiernos autónomos, diputaciones y, también, desde los mismos ayuntamientos. Esto ha propiciado que la coexistencia de perspectivas haya favorecido en algunos casos la complementariedad, pero en otros también la confrontación de objetivos, la redundancia o incluso una visión parcial en los planteamientos a desarrollar. Por consiguiente, desde el punto de vista archivístico de la gestión de documentos, podemos afirmar que somos esencialmente supervivientes de todos estos proyectos en tanto que, con independencia de lo que se haga, los resultados siempre acaban siendo documentos. Por lo tanto, en el caso del Ayuntamiento de Girona es más adecuado hablar de *experiencia* que de *proyecto*, dado que los resultados, todavía en curso, no son sino la suma de proyectos de departamentos diferentes, o cuando menos el producto de su convivencia.

## Punto de partida

Desde el punto de vista archivístico nuestras dos estrategias de partida eran claras. Por un lado, garantizar la accesibilidad a los documentos, entendida en un sentido amplio. Es decir, en cuanto a calidad, pertinencia y garantías de preservación de los documentos. Por otro, utilizar la gestión de documentos como base para el uso eficiente de los recursos organizativos y económicos en el desarrollo de la administración electrónica. También habíamos asumido como premisas básicas que:

1. Los objetivos de la gestión de documentos eran coincidentes con los de la organización.
2. La gestión de documentos tenía que integrarse en la gestión administrativa.
3. La gestión de documentos debía presentarse como un instrumento facilitador de soluciones, y no como un aporte de nuevos problemas, evitando una imagen negativa o excesivamente coercitiva.
4. Debían también evitarse duplicidades y redundancias en la gestión de la información.

Bajo este planteamiento, la propuesta de implantación de un Sistema de Gestión de Documentos (SDG) en el Ayuntamiento de Girona tenía por objetivo general la organización, control y seguimiento de todos los documentos producidos por la organización, y como objetivos específicos (véase la Fig. 1. *Documento base de presentación a responsables*), los siguientes:

1. Agilizar la tramitación administrativa.
2. Normalizar los documentos administrativos.
3. Organizar de manera homogénea y eficaz la documentación administrativa.
4. Establecer políticas de conservación de los documentos en soporte papel y en soporte digital.

## Fundamentos del SGD

Las bases del SGD eran inicialmente tres (véase la Fig. 2. *Esquema de interrelación de registros*):

1. El subsistema o *sistema de clasificación*, que tiene como instrumento principal el cuadro de clasificación.

2. El *sistema de descripción* o de control de la documentación, focalizado en el Registro General de Expedientes y vinculado a tres registros más:
  - El Registro General de Documentos, es decir, de entrada y salida de documentos del Ayuntamiento.
  - El Registro General de Resoluciones, que incorpora todas las resoluciones de los órganos municipales de gobierno (decretos de Alcaldía, acuerdos de la Junta de Gobierno Local y acuerdos del Pleno municipal).
  - El Registro General de Informes, de carácter meramente instrumental, para permitir la automatización de la producción de documentos en la gestión de propuestas de resolución.
3. El *sistema de conservación*, que tiene como instrumento principal el calendario de conservación de la documentación.

Posteriormente, se ha incorporado un cuarto subsistema, *el sistema de acceso*, que tiene como instrumentos esenciales el cuadro de acceso a la documentación y el registro de usuarios, con la correspondiente gestión de sus privilegios de acceso.

En el diseño del sistema, el subsistema de clasificación es fundamental para el funcionamiento de todo el SGD porque sobre él pivotan el resto de sistemas. El régimen de conservación y el régimen de acceso de los documentos tienen un alto valor estratégico por su incidencia en la organización. Pero el sistema más crítico es sin duda el de la descripción y control de la documentación, principalmente porque su realización no depende de nosotros sino del departamento de sistemas y tecnologías de la información, el cual a menudo puede tener una visión diferente sobre cómo afrontar este tema<sup>10</sup>. Evidentemente, la gestión informatizada de los otros subsistemas también depende de este departamento, pero su nivel de criticidad no es tan elevado porque la elaboración de sus instrumentos esenciales corresponde en buena parte a los archiveros, e incluso pueden llegar a gestionarse en paralelo aunque no sea lo más recomendable. Es indispensable, por lo tanto, que el proyecto sea compartido.

En la misma línea, también es necesario que el proyecto sea compartido por todo el personal que trabaja en la gestión administrativa de la organización. Por consiguiente, no basta con esperar su colaboración de manera voluntaria. Obviamente, al registrar un expediente es obligatorio establecer su clasificación porque es el vínculo indispensable para determinar su régimen de conservación y régimen de acceso, pero ¿cómo conseguir que se registren todos los expedientes?

En este sentido, el diseño de un sistema de descripción y control a partir de distintos registros generales vinculados es esencial para este fin. No obstante, no tiene demasiado sentido obligar a registrar todos los expedientes si no disponemos de indicadores que muestren el grado de cumplimiento de esta norma,

aunque sí podemos establecer medidas paralelas para compensar su inexistencia. Por ejemplo, que no se registre ningún documento de salida que no incorpore el número de expediente al que pertenece. Sin embargo, todavía puede existir algún riesgo de fugas dentro del sistema. Por este motivo, esta obligación también se traslada a cualquier propuesta de resolución a los órganos de gobierno del Ayuntamiento, de modo que no se admite a resolución ninguna propuesta que no pertenezca a un expediente registrado, con lo cual el sistema queda cerrado.

## Desarrollo del SGD

No obstante, un sistema de control de la documentación no puede ser sólo la suma de registros sobre los cuales el personal debe realizar asentamientos. Por esta razón, desde el principio estábamos convencidos de que también teníamos que ofrecer soluciones que facilitaran las tareas administrativas. La estrategia para hacerlo se centró en el análisis comparado de la estructura de los documentos básicos de cualquier tramitación: los informes, las propuestas de resolución, las resoluciones de cada órgano de gobierno y las notificaciones externas e internas de las mismas (véase Fig. 3. *Análisis comparativo de la estructura informativa de los documentos básicos*).

El resultado de esta comparación nos permitió identificar las correspondencias informativas y estructurales entre las partes comunes de los documentos y si éstas podían variar o no según estuvieran en un estadio de la tramitación o en otro. Esto ha hecho posible que tanto el Registro General de Informes como el Registro General de Resoluciones no sean simples registros si no que, a su vez, actúen como formularios para la redacción de documentos. De este modo, el contenido de un informe puede ser capturado y reutilizado para la elaboración de una propuesta de resolución, ésta a su vez para la redacción de una resolución definitiva y, de forma automática, la elaboración y registro de salida de las notificaciones correspondientes.

Esta estrategia ha reforzado el Sistema de Gestión de Documentos, a la vez que ha facilitado las tareas administrativas y permitido obtener un sistema de bases de datos para consultar todas las decisiones del gobierno municipal y sus documentos asociados, además de la normalización de la mayor parte de los documentos administrativos.

Paralelamente, el análisis realizado sobre algunas tramitaciones administrativas para la automatización completa de sus flujos de trabajo ha tenido dos consecuencias. La primera es que, gracias a los modelos de documentos previamente establecidos y al análisis de su estructura informativa, en algunos casos se han podido definir plantillas de documentos y, por lo tanto, los borradores de los documentos se elaboran automáticamente, siendo solamente necesario verificarlos,

modificarlos y validarlos. La segunda ha sido la necesidad de identificar y tipificar los trámites esenciales de cualquier expediente. El resultado ha sido un conjunto de trámites de libre uso por parte del usuario para tramitaciones que no disponen de una automatización completa de los flujos de trabajo, es decir, la mayoría, dado que su análisis e implementación generalizada es un proceso complejo. Esto permite al personal incorporar documentos (únicamente en formato PDF, y puntualmente JPG) no realizados dentro del SGD, de manera que si se estima oportuno es posible completar en versión digital todos los expedientes.

Los principales trámites tipificados incorporados en la tramitación básica (o expediente básico), de libre disposición para el usuario, con los subtipos y modelos de documentos correspondientes son:

1. Entrada de documentos
  - Solicitud
  - Alegación
  - Denuncia
  - Recurso administrativo
  - Requerimiento externo
  - Comunicación externa
2. Informe
  - Informe de propuesta de resolución
  - Informe de seguimiento
3. Exposición pública
4. Resolución
  - Acuerdo de la Junta de Gobierno Local
  - Acuerdo del Pleno de la Corporación
  - Decreto de Alcaldía
  - Autorización de gasto
5. Notificación
6. Comunicación interna
7. Comunicación externa
8. Requerimiento

En cuanto al tipo de análisis, éste necesariamente ha tenido que ultrapasar el tradicional nivel de serie documental, de manera que el esquema de análisis en su detalle máximo sería el siguiente:

1. Serie documental
2. Tipo de expediente
3. Tipo de tramitación administrativa<sup>11</sup>

4. Tipo de trámite administrativo
5. Modelo de documento
6. Formulario o plantilla

## El documento digital

A pesar de todo lo descrito, la mayor parte de los documentos producidos por el Ayuntamiento de Girona todavía continúan siendo en soporte papel, aunque buena parte de ellos se encuentra en el sistema como referencia informativa y de consulta. La siguiente etapa es cómo abordar la creación de documentos digitales, entendiendo por éstos los documentos adecuadamente validados mediante firma digital, es decir, los *records*. Una primera cuestión a resolver ha sido si la transición a digital debía producirse dentro de un proceso de gestión completo como podría corresponder a la tramitación de un expediente, o por el contrario si se podía implementar de manera transversal en distintos procesos de la organización.

En el Ayuntamiento de Girona valoramos las siguientes consideraciones:

1. De forma preventiva, el paso de expedientes en soporte papel a soporte exclusivamente digital solamente se aplica a series documentales previamente evaluadas y, preferiblemente, con una disposición final que prevea su eliminación.
2. La producción de documentos digitales de manera transversal a la organización se centra, por ahora, únicamente en documentos normalizados, cuyo contenido queda también recogido en otros documentos. Por ejemplo, desde 2009 el uso masivo de la firma digital se aplica a todas las notificaciones de resolución, que únicamente se conservan en soporte digital. Aun así, los ciudadanos reciben una copia impresa con un código identificativo que les permite hacer la verificación y descarga en la sede electrónica municipal. De todas formas, actualmente se está ultimando la integración de la plataforma e-Notum, del consorcio público *Administració Oberta de Catalunya* (Administración Abierta de Cataluña) para la notificación exclusivamente por medios digitales si el ciudadano lo solicita.
3. La digitalización substitutiva de expedientes o documentos en soporte papel solamente se puede llevar a cabo bajo la regulación específica para la producción de copias auténticas, adecuadamente aprobadas y firmadas digitalmente. Este tipo de digitalización es puntual y únicamente se realiza en series con un alto índice de consulta.
4. La producción de documentos digitales requiere siempre el informe previo favorable del Servicio de Gestión Documental, Archivos y Publicaciones (SGDAP) y del Servicio de Sistemas y Tecnologías de la Información (SSTI).

En definitiva, podemos afirmar que los primeros pasos en la producción de documentos digitales se han basado en minimizar el riesgo de pérdidas o de falta de fiabilidad de los documentos para la institución, frente a las presiones para la utilización masiva e indiscriminada de la firma digital. Cabe apuntar que, en relación con la firma digital, la opción del Ayuntamiento de Girona ha sido no refirmar digitalmente, o diligenciar, los documentos ante la posibilidad de prescripción de los certificados que los generaron, sino dar confianza a la cadena de custodia y al valor del contexto de producción del documento. Nuestra propuesta se basa en contrastar automáticamente la validez del documento con las agencias de certificación en el momento de su captura dentro del sistema. El tique de verificación obtenido se integrará en la tramitación del expediente como un trámite más y, junto con el HASH del documento, permitirá comprobar su integridad en cualquier momento.

Por otra parte, la gestión de los documentos digitales implica una gestión mucho más cuidadosa de los metadatos referidos al documento y a los objetos digitales que lo componen, la firma digital y la conformidad del certificado que le confiere validez. Para ello, elaboramos un modelo de datos (CASELLAS, OLIVERAS, 2008)<sup>12</sup> para su gestión a partir de un análisis comparado de diferentes modelos internacionales, que ahora deberá integrarse a la plataforma iArxiu, el archivo digital seguro ofrecido por la Generalitat de Catalunya. No obstante, una primera dificultad es la integración previa de estos metadatos, porque muchos de ellos se gestionan de manera distribuida en diversas bases de datos. Esto nos obliga a llevar a cabo un proceso nada fácil de mapeo (*mapping*) de todas las bases de datos, el cual hacemos a partir del catálogo de aplicaciones del Ayuntamiento que hemos elaborado.

## Las bases de datos

El catálogo de aplicaciones también es de interés para evaluar la obsolescencia de las aplicaciones y de los formatos de los datos y su riesgo de pérdida. Así mismo, el catálogo nos permite focalizar otro problema como es la preservación de las bases de datos.

Actualmente, el diseño del SGD del Ayuntamiento de Girona está orientado a la preservación de documentos fijados en el momento de su captura (sistema docucéntrico), y no a la preservación de datos que puedan considerarse documentos (sistema datacéntrico). La gestión de sistemas docucéntricos es en principio más simple, ¿pero es éste realmente el futuro, cuando uno de los pilares de la administración electrónica son los formularios en línea y la interoperabilidad de los datos? Podemos avanzar que seguramente no pero, sin duda, debemos prestar atención a las tendencias tecnológicas para evolucionar hacia las soluciones más adecuadas.

Por otro lado, la gestión de datos, especialmente los generados a partir de la automatización de los flujos de trabajo (*workflow*), permite la creación de nuevos documentos inexistentes hasta ahora con un componente informativo nada despreciable. Estos documentos, que podríamos llamar potenciales, pueden asumir en muchos casos funciones recapitulativas en relación con otros documentos y, por consiguiente, permitir eliminar los documentos de los cuales toman la información. Sin embargo, el principal obstáculo es la identificación en sí misma de estos documentos, dado que generalmente pasan desapercibidos por las mismas unidades administrativas que los producen. En este sentido, cabe señalar que el asesoramiento archivístico en el proceso de identificación de dichos documentos resulta determinante.

En el Ayuntamiento de Girona hemos identificado y empezado a producir algunos de estos documentos en el ámbito de la gestión tributaria municipal, lo que nos ha permitido eliminar un volumen importante de documentación. Aun así, no se trata de una simple sustitución sino que la producción de estos nuevos documentos ha sido autorizada por el órgano de gobierno competente, así como los requisitos de su creación: la forma documental y su estructura informativa, el formato digital (PDF) y la responsabilidad de quién debe validarlos mediante firma digital.

No obstante, en algunos casos conviene poder mantener la explotabilidad de los datos, por ejemplo, en documentos cuya gestión en datos ya ha sido regulada por la ley, como son el padrón municipal de habitantes, los padrones fiscales o los registros contables. En estos casos se ha optado por la preservación en distintos formatos atendiendo a sus períodos de retención. Así, por ejemplo, el padrón municipal de habitantes (CASELLAS, OLIVERAS, REIXACH, 2012) y sus rectificaciones se fijan en ficheros PDF como formato de presentación y se firman digitalmente para reforzar su seguridad jurídica. Al tratarse de un documento calificado de esencial<sup>13</sup> también se fija sobre microfilm mediante un proceso COM (*Computer Output to Microfilm*) para su preservación a largo plazo. Y, finalmente, también en formato TXT<sup>14</sup>, igualmente validado mediante firma digital, para garantizar a largo plazo la explotabilidad de sus datos mediante la descripción de su estructura de datos. En el caso del padrón municipal de habitantes se determinó la periodicidad de extracción de datos a partir de la definida legalmente para sus homónimos en soporte papel, es decir, cada 5 años el padrón y anualmente sus rectificaciones.

## Los retos

Finalmente, el desarrollo del SGD y la integración de la gestión de los documentos digitales en el Ayuntamiento de Girona también supone el planteamiento de nuevos retos en la gestión individual de los documentos, más allá de los expedientes a

los cuales pertenecen, particularmente en relación con el régimen de conservación y el régimen de acceso de los documentos.

En cuanto al régimen de acceso, y a falta de una ley<sup>15</sup> específica que lo regule, el marco normativo obliga a un difícil equilibrio entre el acceso a la información pública y la protección de datos de carácter personal. Concretamente, la nueva ley sobre la administración pública electrónica establece como derecho del ciudadano la consulta del estado de tramitación de sus solicitudes y, también, de los expedientes en los que sea parte interesada. Para que esto sea posible, en el Ayuntamiento de Girona hemos empezado a evaluar las posibilidades de la disociación automática de datos a partir de la tipificación y normalización general de trámites y documentos antes citada. Sin embargo, su viabilidad dependerá de la regulación a nivel interno del tipo de información que debe contener cada documento y del establecimiento conjuntamente con los productores de los documentos de las pautas necesarias para implementarla de manera efectiva. Además, debemos evaluar el contenido también en relación con el régimen de acceso general de la serie documental a la que pertenece el expediente. En este sentido, es preciso insistir en la importancia de la normalización previa de los trámites y los documentos básicos de cada tramitación administrativa, sin la cual abordar el régimen de acceso individual sería prácticamente imposible.

Del mismo modo, este análisis también es aplicable a la identificación del régimen de conservación de un documento individual independientemente del que corresponda a la serie documental a la cual pertenezca su expediente. En el entorno digital esto puede permitir la eliminación individualizada de documentos aunque formen parte de un expediente que sea de conservación permanente sin que ello suponga pérdida de información. Para conseguirlo es indispensable identificar los vínculos entre los diferentes tipos de documentos y sus series relacionadas.

Por ejemplo, desde el punto de vista legal el contenido informativo de una notificación ha de ser necesariamente idéntico a la resolución que la ha generado. Así mismo, los datos de la persona destinataria no solo están vinculados a la descripción del expediente sino que también se incluyen obligatoriamente en el Registro General de Documentos que contiene, además, la información identificativa de la remisión. Por otra parte, la descripción del expediente también contiene los datos identificativos de todos los trámites, incluidos los de la resolución y los específicos de registro de salida. Todo ello nos permite plantear la posibilidad de eliminar todas las notificaciones de todos los expedientes una vez estos hayan prescrito. Un análisis similar se podría plantear sobre las propuestas de resolución que no hayan sufrido modificaciones en su aprobación, y los certificados de resolución, unas y otros eliminables si los relacionamos con el Registro General de Resoluciones y sus correspondientes libros oficiales de resoluciones, de conservación permanente. Por lo tanto, la normalización en un entorno digital

permite efectuar eliminaciones selectivas que pueden incidir directamente en la evaluación archivística.

En la práctica, este planteamiento, todavía en fase de análisis y valoración, supone el refuerzo del contexto de producción de los documentos porque implica la identificación y el mantenimiento de las relaciones entre documentos, expedientes y series documentales, pero sin duda podría suponer un cambio radical en la gestión de los expedientes de conservación permanente y, sobre todo, en su descripción y presentación a los usuarios. Por consiguiente, deberemos evaluar también si este proceso de selección puede o no afectar a la fiabilidad de los expedientes de conservación permanente, en qué modo, y si el mantenimiento de las relaciones entre documentos es suficiente para garantizarla.

Por otro lado, la propuesta para identificar los regímenes de acceso y de conservación a nivel de documento requiere también una identificación mucho más precisa de los períodos de retención de las series documentales. Evidentemente, estos períodos de retención ya no pueden basarse en estadios temporales genéricos en función de dónde se gestionen los documentos (archivos de gestión, archivos centrales, archivos administrativos, archivos históricos), sino que únicamente han de basarse en la vigencia administrativa del documento y el período de retención precaucional a efectos de fiscalización y auditoría, y consecuentemente, de prescripción. Por lo tanto, aspectos hasta ahora quizás considerados menores o anticuados como el cierre efectivo del expediente, la foliación y la indexación de los documentos que contiene un expediente pasan a ser, en el entorno digital, puntos esenciales para la gestión de documentos a largo plazo.

## Valoración y conclusiones

La experiencia del Ayuntamiento de Girona en la implantación de un SGD, la integración del documento digital y la transición hacia la administración electrónica nos ha llevado a las siguientes conclusiones:

1. La simplicidad, la claridad y la concreción del mensaje es una de las claves del éxito en el lanzamiento de cualquier proyecto de implantación de un sistema de gestión de documentos: qué pretendemos, qué es y por qué un SGD, cómo lo queremos hacer, quién debe estar involucrado, cuánto va a costar y cuándo estará disponible, son aspectos necesarios en un proyecto de esta envergadura.
2. Del mismo modo que asumimos que el sistema de clasificación es la piedra angular del SGD y que el desarrollo del sistema de acceso y, sobre todo, del sistema de conservación son absolutamente estratégicos para los productores, debemos asumir la criticidad del sistema de descripción de

documentos. Esto supone la adopción de estrategias de negociación con nuestros interlocutores de cara a exigir de manera fundamentada los mínimos irrenunciables, ser flexibles en aquello que sea accesorio y transigir en lo superfluo.

3. El SGD no debe ser únicamente un compendio de controles y normas sobre documentos sino que debe ser un instrumento útil en la producción de documentos, de manera que facilite las tareas de gestión de las funciones y actividades asignadas a la unidad productora.
4. La normalización y la tipificación de trámites y documentos básicos del procedimiento contribuyen en gran medida a una gestión mucho más eficiente y, a la vez, se convierte en una estrategia muy útil para el diseño y la implementación progresiva de los requisitos de la gestión de los documentos digitales, por ejemplo, en la producción de documentos digitales de forma transversal en la organización, sin necesidad de rediseñar todo el proceso de gestión de un expediente.
5. La normalización y la tipificación de trámites y documentos también puede favorecer la gestión individualizada de los regímenes de acceso y de conservación de los documentos de un mismo expediente y, por lo tanto, será necesario valorar su incidencia en la integridad de los expedientes y en los usos de sus usuarios potenciales.
6. La foliación o indización de todos los documentos que componen un expediente cuando finaliza su tramitación se convierte en un elemento esencial en la preservación de la integridad y del contexto específico del expediente.
7. El cierre efectivo de los expedientes en el entorno digital pasa a ser un elemento determinante en la implementación de políticas de conservación y acceso. Por este motivo es indispensable identificar los plazos de vigencia administrativa y de prescripción de las series documentales, la superposición de las cuales permite identificar correctamente y con precisión el período de retención.
8. La inclusión en los expedientes del tique de verificación de la firma digital de los documentos puede permitir la simplificación de su gestión a corto y medio plazo y, también, constituir un elemento más para reforzar la cadena de custodia de los documentos.
9. La cadena de custodia implica la creación y el mantenimiento de un documento con el historial de las acciones realizadas sobre el documento, a partir de los criterios básicos sobre qué acción se realiza, quién la efectúa y cuándo y cómo se lleva a cabo (criterios QQCC).

10. La identificación y la documentación de las relaciones entre documentos, expediente y series documentales contribuye a reforzar el contexto de producción, pero también permiten comprender mejor su función en el procedimiento administrativo y poder intervenir para simplificar su gestión.
11. Disponer de un catálogo de aplicaciones es extremadamente útil para la identificación de sistemas de bases de datos que generan o contienen datos que pueden ser considerados documentos. En este sentido, la identificación de registros, formalmente definidos o no, o de posibles documentos potenciales a partir de los datos almacenados se convierte en un factor estratégico que debemos explorar y explotar en la gestión de documentos en el entorno digital.
12. La intervención archivística en la producción de documentos debe reorientarse decididamente hacia los entornos de gestión de datos, es decir, las bases de datos. Por consiguiente, el mantenimiento de la autenticidad de los datos en línea y el aseguramiento de su preservación y explotabilidad fuera de los sistemas operacionales de gestión es un nuevo reto que se debe afrontar de manera ineludible, así como su impacto en la evaluación y en los proyectos de reutilización de la información.

En definitiva, el desarrollo del proyecto de implantación del sistema de gestión de documentos nos ha llevado a intervenir mucho más directamente en la producción de los documentos e incluso a mejorar y a simplificar su gestión administrativa. La incorporación de esta nueva función, más administrativista, nos ha colocado ciertamente en una situación favorable para influir en los cambios decisivos de la organización. Esto nos permite afirmar que la experiencia del Ayuntamiento de Girona es un claro ejemplo de que el desarrollo de la administración electrónica es (o debería ser) más un planteamiento organizativo que no únicamente un proyecto tecnológico.

## Bibliografía

- CASELLAS, Lluís-Esteve; OLIVERAS, Sònia (2008). "Estrategias de gestión de los documentos electrónicos en la administración local: la experiencia del Ajuntament de Girona" en *El documento electrónico. Aspectos jurídicos, tecnológicos y archivísticos. I Congreso sobre Gestión y Conservación del Documento Electrónico* (José Luis Blasco y Modesto J. Fabra, ed.). Castelló de la Plana (España), p. 399-426. (Col·lecció Estudis Jurídics, 16). <[http://www.girona.cat/sgdap/docs/gestion\\_documentos\\_electronicos.pdf](http://www.girona.cat/sgdap/docs/gestion_documentos_electronicos.pdf)> [Consulta: 7/3/2013]
- CASELLAS, Lluís-Esteve; OLIVERAS, Sònia; REIXACH, Maria (2012). "The authenticity of Data Centric Systems of Local Council of Girona". *InterPARES Project 3 (2008-2012)*. <[http://www.interpares.org/ip3/display\\_file.cfm?doc=ip3\\_catalonia\\_cs02\\_final\\_report\\_EN.pdf](http://www.interpares.org/ip3/display_file.cfm?doc=ip3_catalonia_cs02_final_report_EN.pdf)> [Consulta: 7/3/2013].

Figura número 1: Documento base de presentación a responsables (1994)

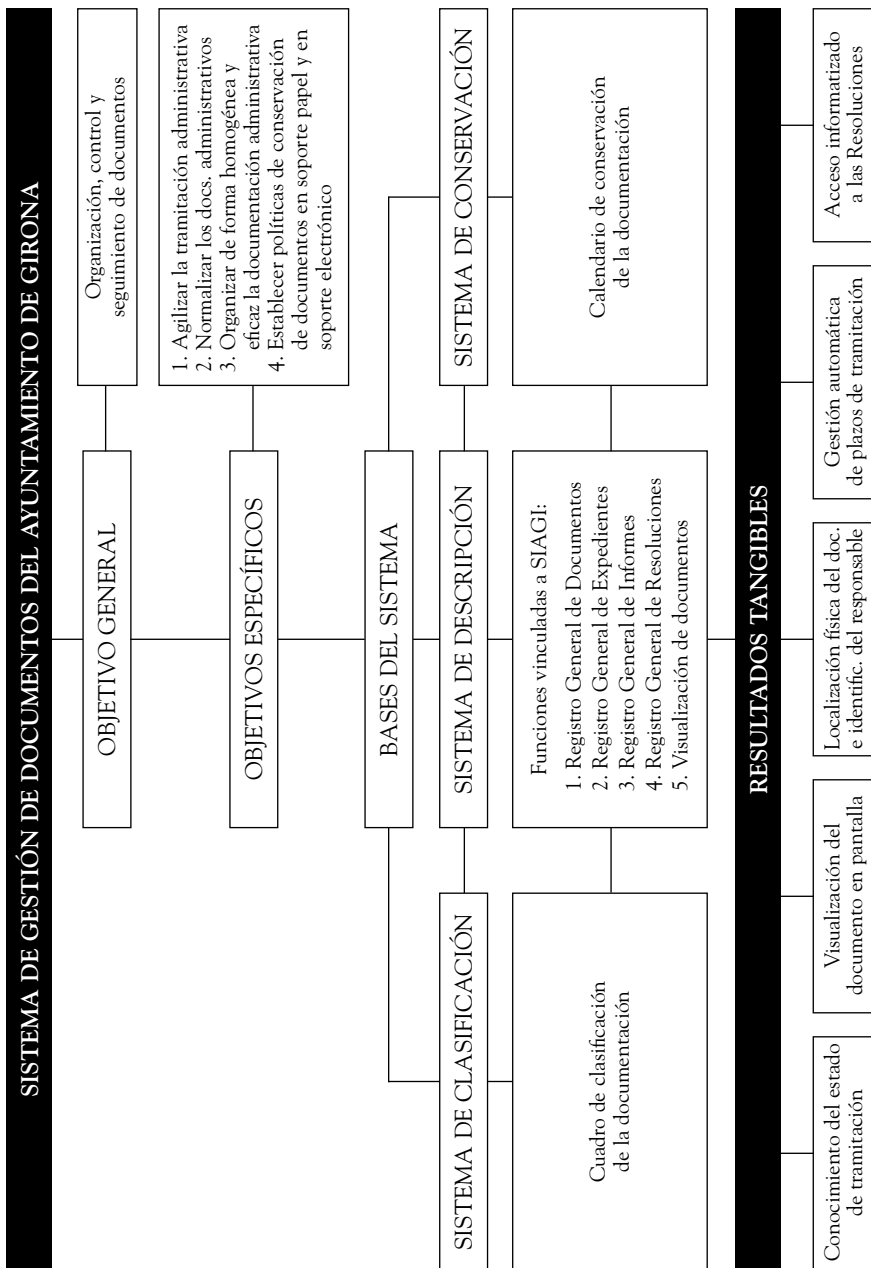


Figura número 2: Esquema de interrelación de registros

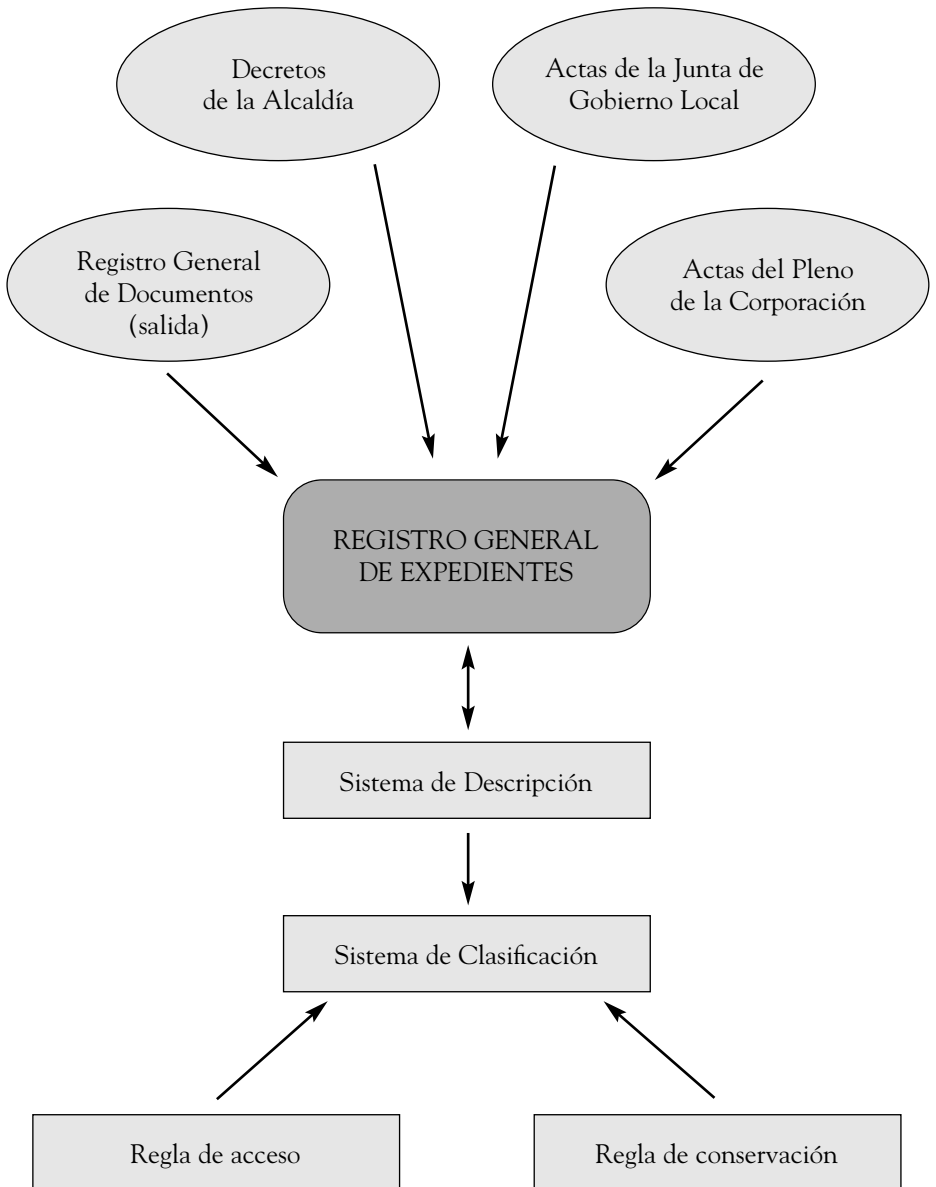


Figura número 3: Análisis comparativo de la estructura informativa de los documentos básicos (1994-1995)

INFORME ADMINISTRATIVO	
	<i>Tipos de datos en informes</i>
Expediente	Datos comunes
Código	
Referencia	
Núm. de Informe	
Dirigido a	
Emitido por	
Título	
Antecedentes, hechos y consideraciones	
Fundamento jurídico	<i>Datos variables</i>
Propuesta	Datos comunes
<i>Condiciones técnicas</i>	<i>Datos variables</i>
Firma del emisor	Datos comunes
Fecha	<i>Datos variables</i>

En gris oscuro los apartados que permiten traspasar la información automáticamente del informe a la propuesta de resolución, y de ésta a los documentos derivados.

DECRETO DE ALCALDÍA	JUNTA DE GOBIERNO	PLENO MUNICIPAL
<i>Documentos: PROPUESTA / RESOLUCIÓN / NOTIFICACIÓN</i>		
Expediente	Expediente	Expediente
Código	Código	Código
Referencia	Referencia	Referencia
Núm. de decreto de Alcaldía	Núm. de acuerdo de la Junta de Gobierno	Núm. de acuerdo del Pleno
Título	Título	Título
Exposición de motivos	Exposición de motivos	Exposición de motivos
Fundamento jurídico	Fundamento jurídico	Fundamento jurídico
Parte dispositiva	Parte dispositiva	Parte dispositiva
<i>Condiciones técnicas</i>	<i>Condiciones técnicas</i>	<i>Condiciones técnicas</i>
<i>Partida presupuestaria</i>	<i>Partida presupuestaria</i>	<i>Partida presupuestaria</i>
<i>Importe</i>	<i>Importe</i>	<i>Importe</i>
Firma del responsable técnico		
Firma del responsable político	Firma del responsable político	Firma del responsable político
Fecha de propuesta	Fecha de propuesta	Fecha de propuesta
Informe intervención económica	Informe intervención económica	Informe intervención económica
Fecha de intervención económica	Fecha de intervención económica	Fecha de intervención económica
		Fecha dictamen Comis Informativa
Fecha de aprobación	Fecha de aprobación	Fecha de aprobación
	Tipos de aprobación	Tipos de aprobación
Firma de Alcaldía	Firma de Alcaldía	Firma de Alcaldía
Certificación de Secretaría	Certificación de Secretaría	Certificación de Secretaría

## Notas

<sup>1</sup> Este texto parte de la comunicación presentada a la *8e Conférence européenne sur l'archivage digital. Génève: CIA/ICA, 28 au 30 d'avril 2010* (CASELLAS i SERRA, L-E; BOADAS i RASET), e incorpora las aportaciones introducidas para su exposición en el 70 aniversario de la Universidad de Costa Rica (2010) y en el *IV Foro Iberoamericano de Evaluación Documental*, en el marco del Pre-FIED «La archivística y sus actores» (2012). La versión en catalán será publicada en *Lligall. Revista d'Arxivística Catalana* (2012, n° 33-34, p. 15-34): CASELLAS i SERRA, L-E. “La transició vers l'administració electrònica: l'experiència de l'Ajuntament de Girona”.

<sup>2</sup> Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el cual se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la administración electrónica (*Boletín Oficial del Estado* (BOE), 29 de enero de 2010).

<sup>3</sup> 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 (BOE, 29 de enero de 2010).

<sup>4</sup> En total doce resoluciones de la Secretaría de Estado para la Función Pública de 19 de julio de 2011, 28 de junio de 2012 y 19 de febrero de 2013 (BOE, 30 de julio de 2011, 26 de julio de 2012 y 4 de marzo de 2013, respectivamente)

<sup>5</sup> Ley del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, artículos 38 y 45, sobre registros e incorporación de medios técnicos respectivamente, y la disposición adicional 2ª, aprobada inicialmente por la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, posteriormente modificada.

<sup>6</sup> Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, que derogaba el Real Decreto Ley 14/1999, de 17 de setiembre (BOE, 20 de diciembre de 2003).

<sup>7</sup> Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (BOE, 23 de junio de 2007).

<sup>8</sup> Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña (*Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* (DOGC), 5 de agosto de 2010).

<sup>9</sup> Ley 29/2010, de 3 de agosto, del uso de los medios electrónicos en el sector público de Cataluña (DOGC, 6 de agosto de 2010).

<sup>10</sup> Sirva de muestra el hecho de que las bases del sistema y sus instrumentos principales ya habían sido definidos en proyectos anteriores, a principio de los años 1990, elaborados por L'ASSERP, SC. para el Ayuntamiento de Palafrugell y para el Consejo Comarcal del Pla de l'Estany (ambos en la provincia de Girona), sin embargo no fueron implementados completamente por la existencia de perspectivas diferentes con el sector tecnológico de dichas organizaciones. De hecho, fue en el Ayuntamiento de Girona en donde finalmente la propuesta se consolidó, amplió y terminó desarrollándose. Aun así, la cronología de los principales hitos muestra claramente cómo este proceso tampoco ha sido fácil ni continuo:

1993 (diciembre): presentación y consenso técnico interno del proyecto.

1994: inicio del proyecto: presentación técnica a los departamentos, planificación y diseño.

1995: implantación del Registro General de Expedientes en el Área de Cultura y Educación.

1999: cambio de plataforma tecnológica, conexión con el Registro General de Documentos y extensión progresiva del Registro General de Expedientes al resto del Ayuntamiento.

2000: inicio de los análisis de tramitaciones para la automatización de los flujos de trabajo.

2005: implementación del Registro General de Informes y del Registro General de Resoluciones para la gestión de los procesos de acuerdos del Pleno de la Corporación y de la de Gobierno Local.

2007: implementación de los decretos de la Alcaldía en el Registro General de Resoluciones.

2009: implementación masiva de la firma digital en la producción de todas las notificaciones administrativas.

2013: integración de e-NOTUM para el envío de notificaciones electrónicas.

<sup>11</sup> El tipo de tramitación administrativa es especialmente útil a efectos informáticos, dado que un mismo diseño de procedimiento informatizado puede ser reutilizado en diferentes contextos, por ejemplo el procedimiento sancionador o la concesión de determinadas licencias.

<sup>12</sup> Recientemente acaba de ser publicada la Resolución de 28 de junio de 2012 (BOE, 26 de julio 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. Por consiguiente debemos reevaluar el modelo en relación con la nueva norma técnica.

<sup>13</sup> Entendemos por *documento esencial* aquel que aporta información de valor suficiente para comprender las funciones y las actividades desarrolladas por una organización o para garantizar los derechos de terceros con los cuales se relaciona. Difiere del concepto de documento vital en la medida en que este sirve en fase activa para retomar las actividades de la organización en caso de desastre, es decir, aquellos documentos que formarían parte del plan de continuidad del negocio.

<sup>14</sup> Actualmente se está valorando el traspaso a formato XML.

<sup>15</sup> En el momento de cerrar este texto existe un proyecto de ley de transparencia y se ha iniciado la tramitación parlamentaria.





CARLOS NIETO SÁNCHEZ

## El fondo documental del Colegio Mayor Diego de Covarrubias: memoria viva de una época<sup>1</sup>

En los últimos años, los medios de comunicación se han hecho eco de los problemas que afectan a unas instituciones típicamente universitarias: los colegios mayores. Periódicamente encontramos en la prensa reportajes sobre estos centros que inciden en las precarias condiciones de sus instalaciones, en los problemas de convivencia entre jóvenes universitarios o en las difíciles relaciones entre los colegiales y las autoridades académicas. Sin embargo, es poco habitual que sean noticia por sus aportaciones a la vida cultural y académica en la Universidad o por su contribución a la integración de los colegiales en la vida universitaria.

No son los colegios mayores instituciones de reciente creación, al contrario, tienen su origen en el histórico Colegio de San Clemente de los españoles<sup>2</sup>, fundado en 1364 más allá de nuestras fronteras, en Bolonia, por el cardenal don Gil de Albornoz, que legó a la fundación su patrimonio y creó el primer colegio mayor entendido como tal con la finalidad de facilitar el estudio de jóvenes españoles en la ya por entonces prestigiosa Universidad boloñesa fundada por Irnerio en 1088. Posteriormente, y a su imagen, surgieron cuatro colegios similares

*Carlos Nieto Sánchez (email: [carnieto@ucm.es](mailto:carnieto@ucm.es))*

*IES abroad Madrid y Programa Universidad para los mayores, Universidad Complutense de Madrid*

*Recibido: 20-09-2012. Aceptado: 11-12-2012*

*Citación: Nieto Sánchez, Carlos (2013). "El fondo documental del Colegio Mayor Diego de Covarrubias: memoria viva de una época". *Tábula*, n. 16, pp. 233-242*

en la Universidad de Salamanca (llamados de San Bartolomé<sup>3</sup>, Cuenca, Oviedo y Santiago), uno en la de Valladolid (Santa Cruz) y otro en Alcalá de Henares (San Ildefonso), este último creado por el cardenal de Toledo, Jiménez de Cisneros. Estos centros, concebidos en un primer momento para la formación de juristas y teólogos, fundamentalmente, olvidaron pronto sus cláusulas fundacionales y se transformaron en verdaderos centros de poder que convirtieron a sus miembros, los colegiales, en una auténtica casta destinada a ocupar los mejores puestos en la administración del Estado y en la Iglesia, por lo que pronto estuvieron en el punto de mira de los no colegiales y de todos los que consideraron injusta esta situación de privilegio. Ello hizo que se convirtieran en uno de los principales objetivos de reforma de los ilustrados españoles y a finales de la centuria del setecientos todos estos centros desaparecieron, a excepción de San Clemente<sup>4</sup>. Un nombre propio es imprescindible para comprender esta reforma y la posterior liquidación de los colegios: Francisco Pérez Bayer, catedrático, canónigo, hebraísta y preceptor de los infantes reales. Es él quien, junto con algunos de los personajes influyentes de la Corte, trazó el plan de reforma que conllevó la clausura de los colegios, llevado a cabo durante el reinado de Carlos III<sup>5</sup>.

El siglo XIX trajo aires muy renovados a la educación. A finales de siglo se fundó la Institución Libre de Enseñanza, realidad diametralmente opuesta a la tradicional forma católica de entender la educación en España. Bajo su influencia se creó en 1910 la Residencia de Estudiantes<sup>6</sup>, sin lugar a duda punto de referencia de la cultura española en el primer tercio del siglo XX y centro común para muchos de los miembros de la denominada Edad de Plata, y cinco años después se inauguró la Residencia de Señoritas, bajo la dirección de la pedagoga María de Maeztu. Era la primera institución universitaria española, inspirada en los principios institucionistas, dedicada en exclusiva al alojamiento de mujeres que frecuentaban la Universidad.

La Guerra Civil y la victoria bélica del general Franco supusieron la clausura de la Residencia y el exilio de su director, Alberto Jiménez-Fraud, y el cierre de la Residencia de Señoritas. En noviembre de 1939, las instalaciones de la Residencia pasaron a formar parte del recién creado CSIC y para llenar el hueco dejado, necesario para albergar a los estudiantes de provincias que llegaban a Madrid al acabar la guerra, se creó el colegio mayor masculino Ximénez de Cisneros y el colegio femenino Teresa de Jesús, el primero en la ciudad universitaria<sup>7</sup> y el segundo ocupando el edificio de la desaparecida Residencia de Señoritas en la calle Fortuny. Poco tenían que ver estas instituciones con la Institución Libre de enseñanza y su ambiente. El espíritu abierto que había caracterizado a aquellas se contraponía con el nuevo orden impuesto en estos colegios, especialmente en el Teresa de Jesús, controlado en un principio por la Sección Femenina. El Colegio Cisneros recibió gran parte de la biblioteca de la Residencia, y el archivo y biblioteca de la Residencia de Señoritas permaneció en su sede de la calle Fortuny,

lugar donde hoy se conservan, y que ocupa la sede de la Fundación Ortega-Marañón.

El aumento del número de universitarios hizo que los nuevos colegios fueran insuficientes para albergar a estudiantes de provincias, y en Madrid comenzaron a surgir nuevos centros, unos de fundación privada, fundamentalmente bajo la tutela de órdenes religiosas, y otros bajo el control de la propia Universidad. El decreto de creación de estos colegios fue publicado en 1942 y en él se destaca su misión en la Universidad: servir de “*colaboradores en el ejercicio de la labor educativa y formativa que incumbe a la universidad*” (Martínez Ferrol, 1978, p. 18).

## El Colegio Mayor Diego de Covarrubias

Una vez conocidos los antecedentes de estas instituciones, conviene centrarse y ver más a fondo las características del Colegio Mayor Diego de Covarrubias, cuyo archivo es lo que nos lleva a escribir estas líneas. En 1952, debido como se ha mencionado al aumento del número de estudiantes, se inauguró este nuevo Colegio con el fin de servir de alojamiento a universitarios de toda España. Pero este centro tenía unas características diferentes a los ya existentes: se creó como centro especializado que solo podía albergar a estudiantes de ingenierías o licenciaturas que tuvieran una relación con el campo, con la situación agraria española. El Colegio surgía, pues, para “*seleccionar y formar hombres y equipos de profesionales, procedentes de la Universidad y escuelas especiales, que con esmerada preparación y sentido vocacional, estén dispuestos a dedicarse, una vez terminadas sus carreras, a la empresa de mejoramiento y renovación de las zonas rurales españolas*” (Colegio Mayor Santa María..., 1951, p. 1). De hecho no se inauguró bajo el nombre de Diego de Covarrubias, sino como Santa María del Campo, en alusión a su específica vocación dentro de la Universidad. El Santa María del Campo era, pues, una realidad diferente en su momento fundacional al resto de colegios y residencias de Madrid. Dos hechos son muy meritorios en esta época y merecen, con justicia, ser mencionados. En aquellos momentos el Colegio desarrolló una gran labor social gracias a dos actividades puestas en marcha por su director, Manuel Villar Arregui, y su capellán, el histórico jesuita y sacerdote obrero José María Llanos. La primera de ellas eran las llamadas “misiones rurales”, incursiones de los colegiales en los pueblos de la provincia de Madrid para ver las condiciones de vida de los campesinos, sus necesidades y los problemas que afectaban al campo en aquellos momentos. Más célebre aún fue la ayuda material de los colegiales en la construcción de la barriada del Pozo del Tío Raimundo, en Vallecas, y de su dispensario médico (Nieto Sánchez, 2007, pp.15-20).

Los sucesos estudiantiles de 1956, en los que un grupo de estudiantes pedía la libre sindicación estudiantil, acabaron con la pionera existencia del Santa

María del Campo, que fue remozado en su totalidad, al considerarse un foco subversivo dentro de la ciudad universitaria. El nuevo director, Juan Iglesias Santos, catedrático de Derecho Romano, convirtió el Colegio en un centro exclusivo para estudiantes de derecho y opositores para cuerpos jurídicos del Estado. Es este el momento en el que cambió el nombre del centro, que pasó a denominarse Colegio Mayor Diego de Covarrubias, en recuerdo al jurista y obispo segoviano, presidente del Consejo de Castilla<sup>8</sup>.

No fue muy prolongada en el tiempo la vida del Colegio para estudiantes de derecho, que finalizó dos años después de su inicio con la llegada al mismo de un nuevo director, Fernando Suárez. Los años en los que Suárez ejerció como director, 1960-1969, fueron los tiempos de mayor brillantez, no solo por el alto rendimiento que se exigía a sus colegiales, sino por la cantidad de actividades culturales y académicas que se desarrollaron en aquellos años, que pretendían, como él mismo afirmaba en uno de sus libros, que el Colegio llevara a cabo una labor formativa y cultural con los residentes para conseguir un *perfeccionamiento de la sociedad* (Suárez González, 1966, p. 59). Pero la importancia del Colegio Covarrubias, y de otros centros similares en aquella década, es capital por un sencillo motivo: los colegios mayores, y el Covarrubias de una forma muy señalada, constituyeron una realidad “paralela” a la Universidad. En aquella Universidad en la que las fuerzas de orden impedían conciertos o conferencias, los colegios gozaron de un cierto “status” especial. Sirva como ejemplo demostrativo algunos de los nombres del panorama cultural y académico que pasaron aquellos años por el Covarrubias. Hombres de la talla del profesor Aranguren, Buero Vallejo, Torcuato Fernández-Miranda, Salvatore Quasimodo, Ramón Tamames, Máximo o Gerardo Diego son solo algunos de ellos (Nieto Sánchez, 2007, pp. 38-42). En el recuerdo de todos los colegiales de aquella época ha quedado el célebre concierto de Raimon, en octubre de 1963, que dejó plasmada para el recuerdo una significativa dedicatoria en el libro de firmas del Colegio: “*Al Colegio Mayor Diego de Covarrubias, molt agrait i per començar els ponts del diàleg. Jo crec, per això canto.*” (Archivo General de la Universidad Complutense, copia mecanografiada del libro de firmas, sig. 107/08-068).

La llegada de la democracia trajo consigo una crisis para los colegios de Madrid. La Universidad Complutense cerró el Colegio Mayor Francisco Franco y el Colegio José Antonio, ambos de fundación directa<sup>9</sup>, y los demás centros de esta Universidad sufrieron una transformación y sus instalaciones comenzaron a decaer. Bastante lógica era esta situación, ya que la normalización que trajo la democracia en el ámbito académico hizo más evidente que los colegios tenían que reformarse y adquirir un nuevo rol dentro de la propia Universidad. El aumento considerable de las actividades culturales promovidas por la propia Universidad y la libertad para desarrollar actividades que desde hacía décadas desarrollaban los colegios, hizo que perdieran su papel preponderante dentro del entramado

universitario. Los años 80 acentuaron esa crisis y solo a principios de los 90 el Colegio Covarrubias pudo adecuar sus instalaciones, totalmente obsoletas, a las necesidades de los residentes, y pudo aumentar su actividad cultural. En la actualidad, pese a los esfuerzos de sus directores, el Colegio sufre la crisis global que nos afecta y se adapta a las nuevas directrices de los planes de estudios que reducen considerablemente la estancia de los residentes en el mismo.

## El archivo del Colegio

En el año 2009 el archivo del Colegio Mayor Diego de Covarrubias fue trasladado de la sede del centro, en la Avenida de Séneca 10, al Archivo General de la Universidad Complutense de Madrid. Este es el punto que nos interesa y la novedad que quiere dar a conocer este artículo. Pero, ¿de qué fondo archivístico se trataba? ¿En qué condiciones se hallaba?

Desde su inauguración en 1952 el personal administrativo del Colegio, y especialmente una de sus secretarías, puntal clave para la creación de este archivo, comenzaron a guardar toda la documentación colegial de todos los campos que puedan imaginarse. Cualquier documento, ya fuera de índole administrativa, propagandística, relacionada con el director o los residentes, fue cuidadosamente conservado, constituyendo una fuente de primera mano para conocer la vida de un centro universitario en activo durante décadas. A esta documentación hay que añadir libros de actas, fotografías, expedientes colegiales y todos aquellos testimonios gráficos que en aquellos momentos fueron considerados de utilidad.

Esta documentación, dispuesta en carpetas y cajas, fue organizada e inventariada a principios de los años 90. Hasta ese momento no había una instalación destinada de forma exclusiva al archivo en el Colegio. Las obras llevadas a cabo en 1991, en las que el Covarrubias adquirió nuevos espacios al absorber al Colegio Mayor de opositores Menéndez Pelayo, hicieron que se pudiera destinar una habitación amplia en la planta sótano para este efecto. Desde ese momento, y de una forma eficientísima, una de las secretarías del Colegio, ya jubilada, llevó a cabo la organización y ordenación de la documentación. Carmen Franco Lumbreras realizó una labor de primerísimo orden y gracias a su tesón y a su empeño se conservó unida una documentación muy valiosa<sup>10</sup>.

Conviene, pues, saber cuál fue la organización llevada a cabo por Carmen Franco Lumbreras.

- Documentación de carácter administrativo: En primer lugar el grueso del archivo se componía de una gran cantidad de cajas, más de 50, que contenían los documentos del Colegio catalogados de forma anual. En estas cajas, cada una correspondiente a un año, y algunos años formados por

hasta dos y tres cajas, se iniciaba en 1952, y se encontraban los documentos emitidos por la administración del Colegio, cartas de los directores con las autoridades académicas, con conferenciantes, folletos de conferencias y conciertos y fotocopias de todos los documentos emitidos por la administración y secretaría de la casa y aquellos que se recibían externamente. Son una fuente principalísima para reconstruir la historia del Colegio y contiene la correspondencia mantenida con personajes de primer orden del mundo político, social, cultural y académico del momento. Esta parte del archivo abarcaba hasta mediados de los años 90, ya que en adelante, hasta nuestros días, la documentación se conserva en las oficinas de la subdirección del colegio mayor. Junto a estas cajas, se recogían también varios archivadores sueltos que contenían las revistas colegiales publicadas y los libros de actas de los consejos colegiales, si bien estos últimos incompletos.

- Documentación de los colegiales: En segundo lugar el archivo contenía los expedientes académicos de los colegiales residentes desde 1952 hasta 2007. Estos expedientes, conservados en carpetillas introducidas en grandes archivadores metálicos, guardaban la solicitud para ingresar en el Colegio, la solicitud de renovación anual, las notas del curso, de entrega obligatoria a la dirección para renovar la plaza, y copia de la correspondencia mantenida entre el colegial y la dirección, amonestaciones y en algunos casos, no en todos, material verdaderamente curioso, como los originales premiados en concursos de pintura, cuentos, poesía, narración y un largo etcétera.
- Documentación económica: La tercera parte del archivo estaba compuesta por los libros de la contaduría, libro mayor y libro diario, y por grandes carpetas que guardaban todas las facturas de las compras colegiales y balances de cuentas. Esta parte, completísima, no finalizaba en 2008, sino en 1991, momento en que las administraciones de los colegios mayores complutenses (Cisneros, Nebrija, Covarrubias, Teresa, Miguel Antonio Caro y Santa María de Europa) fueron unificadas en una sola.
- Publicaciones: Por último, la cuarta y última sección del archivo estaba compuesta por todas las publicaciones que había patrocinado el Colegio a lo largo de los años, memorias colegiales y muchísimas fotografías y negativos fotográficos. Al lado de ello, un pequeño archivador de metal, contenía los escasos documentos y expedientes colegiales del Colegio Mayor Menéndez Pelayo, absorbido en 1991 por el Covarrubias, que estaba destinado exclusivamente a opositores.

## El traslado al Archivo General de la Universidad Complutense de Madrid

La situación de los colegios y los lamentables robos que habían tenido lugar con anterioridad en los colegios mayores, de fundación directa y adscritos a la Universidad Complutense, concienció a la dirección del centro de la necesidad de trasladar los fondos del archivo del Colegio, depositados en unas instalaciones que, aunque dignas y amplias, carecían de los mínimos requisitos de seguridad. Por ello, el director del Covarrubias, el profesor Navarro Madrid, solicitó el traslado de los documentos al Archivo General de la Universidad Complutense<sup>11</sup>, que acogió el fondo íntegro en su sede de la Facultad de Derecho, situada en pleno corazón de la ciudad universitaria, a principios de 2008.

La descripción de los fondos del Colegio Covarrubias se llevó a cabo respetando la realizada con anterioridad, siguiendo el principio archivístico de respeto a la procedencia y al orden original. Se compone el archivo del Colegio Mayor de un total de 334 cajas, todas ellas numeradas correlativamente, bajo la signatura 107/08. La documentación del colegio ocupa un total de 42 metros de los aproximadamente 12 km de documentación conservada en el Archivo<sup>12</sup>.

El fondo comienza con la caja 107/08-001. Esta primera caja contiene los antecedentes de creación del Colegio Mayor Santa María del Campo, la publicación de su creación en el BOE, recortes de prensa de la época y la primera convocatoria de plaza para los residentes. La caja 014 está ocupada por la documentación relativa a la toma de posesión en la dirección de Fernando Suárez. Estos 10 años, los primeros de andadura de la institución, están muy completos en lo que a documentación se refiere y lo mismo ocurre en la década siguiente, clave para la evolución del Colegio que, como se ha dicho, adquiere una mayor vitalidad en lo académico y donde la memoria de una época permanece más viva, siendo el Covarrubias un referente cultural. Prueba de esta actividad está reflejada en la cantidad de recortes de prensa, cientos, que junto con programas, cartas, memorias y varios miles de documentos se custodian en las cajas inventariadas entre la mencionada signatura 107/08-014 hasta la 107/08-036.

Los años 70 y 80 abarcan un total de 22 cajas, un número menor de documentación que irá disminuyendo con los años, debido, entre otras cosas, a la informatización llevada a cabo en los años 90 y a que la administración del Colegio dejó de ser independiente, centralizándose en una administración común para todos los colegios mayores de fundación directa. Ello hace que se pierda una fuente importante de documentos y se minimice la cantidad de documentación conservada. Solo dos cajas, la 107/08-059 y la 107/08-060, contienen toda la documentación de la década de los 90, que finaliza en 1995.

El resto del archivo del Colegio Mayor Diego de Covarrubias depositado en el Archivo General de la Universidad Complutense se divide en tres partes

muy bien diferenciadas. La primera relativa a la contabilidad, facturación, balances, libros de cuentas, nóminas y seguros sociales; la segunda únicamente de fotografías, con un total de 48 cajas, y la tercera y última dedicada a recoger todos los expedientes académicos de los colegiales. Esta última parte tiene gran importancia. A lo largo de 103 cajas están recogidos todos los expedientes de ingreso de colegiales y los documentos ya mencionados. Estos expedientes son claves para conocer quiénes fueron los hombres que pasaron por el Covarrubias durante sus casi 60 años de historia. Algunos de aquellos estudiantes ocuparon u ocupan hoy cargos de responsabilidad en la política y en la administración española, y de todos ellos existen expedientes de ingreso. Resultaría muy largo exponer aquí todos los nombres de los colegiales del centro en sus 60 años de historia y que figuran en esos expedientes. Josep Borrell, Pedro Solbes, Jerónimo Saavedra, Romay Beccaria o José Luis Balbín son sólo algunos de los miembros de este elenco de hombres que se formaron en la Universidad siendo colegiales del Covarrubias.

A ello hay que sumarle alguna caja suelta que guarda material de importancia. La caja 107/08-066 contiene las publicaciones y revistas del Colegio hasta 1998 y las tres seriadas con las firmas 107/08-081 a 107/08-083 contienen los trabajos originales de los certámenes literarios que tuvieron lugar entre 1969 y 1987.

## Valoración general

Este año se celebra el sesenta aniversario de la inauguración del Colegio Mayor Diego de Covarrubias. La situación general de la Universidad, y en especial de los colegios mayores, no ha permitido la celebración de actos académicos conmemorativos ni la deseable realización de un libro extenso que recoja la historia y los testimonios gráficos de esta institución. Ha sido una oportunidad perdida para realizar un trabajo que ahora es mucho más sencillo debido a la facilidad que tiene el investigador para consultar los fondos de este Colegio depositados en la sede central de Archivo General de la Universidad. La flexibilidad de horarios, la atención directa de las encargadas del archivo o el servicio de reprografía son algunas de las facilidades de las que se puede beneficiar el investigador.

El traslado del archivo del Colegio desde la sede de sus instalaciones hasta el Archivo General de la Universidad Complutense, ha sido sin duda un acierto. El estado de los colegios hacía poco aconsejable que esos fondos permanecieran en el Covarrubias y el traslado al Archivo General ha dado una seguridad a los fondos de los que antes carecía.

Hoy por hoy el Colegio Mayor Diego de Covarrubias es el único Colegio Mayor de fundación directa de la Universidad Complutense de Madrid que puede enorgullecerse de haber conservado una documentación valiosa, gracias al tesón y

celo del personal administrativo, directores y subdirectores. Y gracias a ello puede comprobarse que el colegio es, como se dice en el título de estos párrafos, *memoria viva de una época*.

## Bibliografía

- Colegio Mayor Santa María del Campo*. (1951). Madrid: gráficas Aguirre-Campano.
- ETAYO GORDEJUELA, J.; GALINO NIETO, F.; PORTELA SANDOVAL, F.; (2002). Universidad Complutense de Madrid: de la Edad Media al III milenio. Madrid, editorial Complutense.
- NIETO SÁNCHEZ, C. (2007). *Breve historia del Colegio Mayor Diego de Covarrubias*. Madrid: publicaciones del Colegio Mayor Diego de Covarrubias.
- MARTÍNEZ FERROL, M. (1978). *Radiografía del Colegio Mayor*. Madrid: editorial Playor.
- SUÁREZ GONZÁLEZ, F. (1966). *Teoría del Colegio Mayor*. Madrid: publicaciones del Colegio Mayor Diego de Covarrubias.

## Notas

<sup>1</sup> Es imprescindible comenzar el artículo agradeciendo a Mercedes Pérez Montes, subdirectora del Archivo General de la Universidad, las facilidades que ha prestado para la investigación y su ayuda desinteresada y constante.

<sup>2</sup> Es sin duda una de las instituciones más importantes fundada por un eclesiástico castellano en la Baja Edad Media. El fundador creó su Colegio no para castellanos ni aragoneses, sino para todos aquellos estudiantes, laicos y clérigos, procedentes de tierras hispánicas. El Colegio ha sufrido transformaciones importantes a lo largo de su historia, intentos de clausura y desamortizaciones, pero pese a ello ha sobrevivido y sigue cumpliendo hoy su misión formativa para jóvenes españoles que realizan su doctorado en la Universidad de Bolonia. Para acercarse a la historia de esta institución puede consultarse la obra *El cardenal Albornoz y el Colegio de España*, en varios tomos, dirigida por el profesor Evelio Verdera (editorial Cometa, Zaragoza, 1972-1978). También es de interés el libro *Dietro il muro del collegio di Spagna*, de Ignacio González-Varas Ibáñez (Bolonia, Clueb, 1998).

<sup>3</sup> Bastante recomendable por su temática, muy similar a la de este trabajo, es el artículo de José Andrés González Pedraza, publicado en el *Boletín de ANABAD* (VL, 1995) titulado “La organización de documentos contemporáneos del Colegio Mayor San Bartolomé, de la Universidad de Salamanca”, que abarca el periodo 1935-1980 y en el que se hace una relación detallada de la organización del archivo, conteniendo un cuadro de clasificación de fondos.

<sup>4</sup> Muy gráfica y concisa, y a su vez muy sencilla para el lector ajeno a la historia de los colegios, es la pequeña obra del profesor Emilio de la Cruz Aguilar, titular de Historia del Derecho, *Los Colegios: Convivir, aprender*, donde se hace un recorrido por la historia de los colegios, empezando con el de Bolonia y terminando con los modernos colegios actuales. (Madrid, publicaciones del Colegio Mayor Diego de Covarrubias, 1996).

<sup>5</sup> Para entender esta reforma puede verse la edición crítica del *Diario histórico de la reforma de los seis colegios mayores de Salamanca, Valladolid y Alcalá*, (Valencia, Biblioteca Valenciana, reedición de 2002).

<sup>6</sup> Recientemente, con motivo del centenario de la Residencia, se han publicado una obra de sumo interés para conocer la historia de la estos centros. El libro, obra de Isabel Pérez-Villanueva Tovar, lleva por título *La Residencia de Estudiantes 1910-1936 Grupo universitario y Residencia de Señoritas* (Madrid, ediciones de la Residencia de Estudiantes 2011).

<sup>7</sup> En los años de la República se comenzaron a realizar las obras de edificación de espacios destinados a residencias de estudiantes, construidos entre 1935 y 1936. Durante la contienda fueron seriamente dañados y tuvieron que ser reconstruidos y ampliados entre 1941 y 1943 por Javier Barroso Sánchez-Guerra, que mantuvo el proyecto racionalista original y los convirtió posteriormente en los actuales colegios mayores Ximénez de Cisneros, Diego de Covarrubias y Antonio de Nebrija (Etayo, Galino y Portela, 2002, p. 147).

<sup>8</sup> Para conocer la etapa en la que el Colegio fue destinado únicamente a estudiantes de derecho, puede consultarse mi artículo "El Colegio Mayor Santa María del Campo, un colegio para estudiantes de derecho en la Universidad de Madrid", publicado en la revista electrónica *E-legal history review*, de la editorial Iustel (nº 9, 2010).

<sup>9</sup> El término "fundación directa de la Universidad Complutense", que se verá a lo largo del texto en varias ocasiones, hace referencia a los colegios mayores de la propia Universidad, es decir administrados, gestionados y subvencionados por la Complutense. El resto de colegios se denominan "adscritos" y son todos aquellos pertenecientes a fundaciones privadas u órdenes religiosas que han firmado un acuerdo de colaboración con la Universidad Complutense.

<sup>10</sup> Como reconocimiento a la labor desarrollada en todos los ámbitos por Carmen Franco Lumbreras, le fue otorgada la Medalla de Oro al Mérito en el Trabajo. BOE número 108, de 6 de mayo de 2003.

<sup>11</sup> Los fondos del Archivo General y la trayectoria del mismo han sido objeto de interesantes estudios. Citaremos dos de ellos que reflejan bien su historia y su composición. El primero, de Carlos Flores Varela, lleva por título "El Archivo General de la Universidad Complutense de Madrid y la Gestión de la Calidad", publicado en el tomo LVIII del *Boletín de ANABAD*, (2008), pp. 127-134. El mismo autor publicó "El Archivo General de la Universidad Complutense: punto de inflexión", en *Archivos universitarios e historia de las Universidades*, Madrid, Biblioteca del Instituto Antonio de Nebrija de Estudios sobre la Universidad, 2003, pp. 131-152.

<sup>12</sup> El grueso principal del Archivo General de la Universidad Complutense se encuentra en la Facultad de Derecho, pero existe documentación repartida en otras sedes, la Facultad de Geografía e Historia y en los edificios del llamado Vicerrectorado de Alumnos y del Rectorado.







## Resúmenes analíticos

### **Infoesfera**

**Luciano Floridi**

El presente artículo parte de la exploración de los conceptos de tecnologías de primer, segundo y tercer orden, así como de las relaciones que se establecen entre ellas. Puesto que las tecnologías de tercer orden excluyen la relación con los humanos, se investiga, en segundo lugar, la naturaleza de las actuales tecnologías de la información y de las comunicaciones como autónomas y basadas en interfaces y diseños. Tal autonomía tiene como consecuencias una erosión del derecho a ignorar, un aumento del conocimiento general, una abundancia de metainformación y una ausencia de privacidad informativa. A partir de este escenario, se investiga en qué consiste una infoesfera por completo digital y caracterizada por el hecho de ser sincronizada, deslocalizada y correlacionada.

EXPERIENCIA ONLIFE / HIPERHISTORIA / INFOESFERA DIGITAL / INTERMEDIACIÓN TECNOLÓGICA / RELACIONES TECNOLÓGICAS / REONTOLOGIZACIÓN / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

## **Los futuros buscadores de información: ¿inteligentes o superficiales? Los expertos prevén que los jóvenes “nativos digitales” de la Generación AO (Always-On) obtendrán beneficios y daños por su vida “siempre en línea”**

Janna Anderson y Lee Rainie

Objetivo: Este análisis de las opiniones de 1021 interesados en Internet se dirigió a evaluar el pensamiento acerca del potencial impacto de Internet con respecto al futuro de los jóvenes y su forma de descubrir, compartir, sintetizar y retener información.

Método: Cerca de 5000 personas comprometidas de alguna manera en el liderazgo o los intereses relacionados con Internet fueron invitadas a examinar un par de escenarios contrapuestos para el 2020 y a ofrecer por escrito sus puntos de vista sobre el futuro probable de la juventud hacia ese año. El resultado no se puede trasladar a ninguna población distinta a la de los encuestados.

Resultado: Una ligera mayoría del 55 por ciento estuvo de acuerdo con uno de los escenarios propuestos, según el cual para el 2020 los cerebros de los adolescentes y los jóvenes multitarea estarán “conectados” de manera diferente, con resultados mayoritariamente positivos. Muchos de los que eligieron este punto de vista señalaron que se trata más de una esperanza que de una firme predicción, y un cierto número de personas dijeron que el verdadero resultado será tanto positivo como negativo. La respuesta general indica que los analistas de hoy prevén un futuro 2020 en el que muchos jóvenes que crecen en un mundo hiperconectado y que cuentan con Internet como su cerebro externo presentarán una sorprendente capacidad para hacer malabarismos con sus tareas, pero generalmente también tendrán sed por la gratificación instantánea cuando buscan información, la analizan, sintetizan y responden al contenido. Esta falta de paciencia provocará que a menudo tomen decisiones rápidas y superficiales. Los informantes de esta encuesta urgen a una importante reforma educativa para enfatizar unas nuevas destrezas y alfabetización.

INTERNET / GENERACIÓN AO (ALWAYS-ON) / BUSCADORES DE INFORMACIÓN / MUNDO HIPERCONECTADO / FUTURO DE LOS JÓVENES / USO DE LA INFORMACIÓN

## **La valoración para la gestión y para la investigación histórica en la era digital. La perspectiva del continuo de los documentos**

Frank Upward

En un reciente artículo en *Archivaria*, Sue McKemish, Barbara Reed y yo partimos de la necesidad de una nueva estructura evolutiva, Comisiones de Archivos y Evidencias, como medio para hacer frente a la necesidad de gestionar

el creciente continuo de información de manera que permita el control archivístico. Nuestros conservadores archivos nacionales están estancados intentando tratar el gran volumen de material archivístico originado por los procesos del siglo XX. Están demostrando ser contribuyentes de bajo nivel al mayor problema de gestión de la información de nuestros días: el control en un mundo postcustodial en el almacenaje de archivos. Ese mundo incluye el cloud computing y las skydrives, el activismo informativo estilo WikiLeaks, una creciente demanda de acceso a la información registrada y una serie de otras cuestiones complejas que necesitan una reflexión archivística, pero esa reflexión está en gran medida ausente.

El artículo muestra cómo se puede comenzar a abordar esa ausencia. Se inicia con una declaración de la misión del archivo, la idea romántica de TS Eliot de que solo el tiempo puede conquistar el tiempo, y realiza un breve repaso a algunas de las ideas sobre el continuo espacio-tiempo con las fórmulas del pensamiento de Eliot. Esas mismas corrientes intelectuales crearon la idea de que los archivos eran los arsenales de la ley, la administración y la historia y que ese material archivístico tenía que ser manipulado de un único modo durante toda su vida útil. La idea se desarrolló débilmente en Europa y en América del Norte, pero por uno de esos accidentes del espacio-tiempo se mantuvo viva en Australia en lo que se ha dado en llamar el enfoque continuo de los documentos. Después, el artículo introduce el tema de la valoración para demostrar que la reflexión archivística desapareció en las últimas décadas del siglo XX de nuestros sistemas de información y de los enfoques de flujos de trabajo. Esto supone una marcha atrás en el materialismo semiótico de la Teoría del Actor-Red, proponiendo que nos inspiremos en las características de las ecologías digitales que pueden ayudarnos a usar el tiempo para conquistar el tiempo. La última parte del artículo ofrece una revisión de la informática del continuo y de la informática archivística a través del espacio-tiempo, basándose en los modelos del continuo de la información asentados en la pluralidad terrestre (la necesidad relacionada de partes interesadas en el acceso a la información sobre nuestras acciones individuales, grupales, organizacionales, comunitarias y la perspectiva estado-nación). El apéndice nos devuelve a la gran idea de nuestro artículo en Archivaria, que necesitamos Comisiones de Archivos y Evidencias multidisciplinares pero comprendiendo la necesidad de usar el tiempo para conquistar el tiempo como una forma de abordar el creciente caos en la formación del archivo que provoca la expansión del continuo de la información.

RECORDS CONTINUUM / ERA POSTCUSTODIAL / ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS / VALORACIÓN / COMISIONES DE ARCHIVOS Y EVIDENCIAS / GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN / TIEMPO / AUSTRALIA

## **La participación de los usuarios y el activismo archivístico: pilares de la responsabilización, identidad y justicia reparadora en la propia autenticación del archivo digital**

Livia Iacovino

Los seguidores del continuo de los documentos afirman que la autenticidad de un documento de archivo se puede salvaguardar indefinidamente a través de múltiples formas, incluso fuera de los muros de un archivo. Sin embargo, la gran cantidad y dispersión de la información digital en los ámbitos personal y público hacen difícil evaluar su autenticidad.

Los archiveros necesitarán pensar de forma creativa sobre la naturaleza del documento, sobre el impacto de los medios sociales en las expectativas de los usuarios, sobre los depósitos digitales de confianza que protegen la autenticidad de los documentos oficiales y no gubernamentales para la rendición de cuentas, la identidad y la justicia reparadora, así como una mayor participación del usuario en la gestión de un archivo autovalidable.

RESPONSABILIZACIÓN / JUSTICIA REPARADORA / IDENTIDAD / PARTICIPACIÓN DE USUARIOS / INTERÉS PÚBLICO / AUTENTICACIÓN

## **Gestión documental y gobierno abierto. El archivo en la república de los datos**

Julio Cerdá Díaz

El gobierno abierto ha creado un nuevo ecosistema que está comenzando a cambiar por completo las formas de trabajar en las administraciones y donde los archivos no se pueden mostrar ajenos. El derecho a saber y al acceso a la información pública abren un prometedor frente de trabajo dentro de la gestión de documentos. En la nueva sociedad digital e interconectada los datos se han convertido en una nueva infraestructura, desempeñan una función básica, son más que nunca esenciales para el funcionamiento de una organización. Estamos ante una excelente oportunidad para colaborar, desde nuestro conocimiento y experiencia, en la gestión de datos y documentos, en la creación de nuevos productos y servicios de elevado interés estratégico para la administración.

GOBIERNO ABIERTO / GESTIÓN DOCUMENTAL / ARCHIVOS / TRANSPARENCIA / DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS / DATOS ABIERTOS

## **Cinco retos para la administración electrónica en 2020**

Miguel A. Amutio Gómez

Este artículo se centra en cinco retos de la administración electrónica para 2020, sin perjuicio de que puedan formularse otros más: (1) existirá un marco legal sólido

e integrado; (2) los servicios de las administraciones públicas serán electrónicos por defecto; (3) habrá un ecosistema sostenible de infraestructuras y servicios comunes; (4) los servicios serán plenamente interoperables; (5) los servicios se prestarán en condiciones de seguridad. Para cada uno de estos retos se desarrolla de qué trata, por qué es importante, cómo encaja con los demás retos, cómo se viene desarrollando, cuál es la evolución previsible y la visión de futuro a la luz de los argumentos anteriores.

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA / MARCO LEGAL / SIMPLIFICACIÓN / REDUCCIÓN DE CARGAS / INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS COMUNES / INTEROPERABILIDAD / SEGURIDAD

## **Internet, los archivos y la escritura de la historia**

**Cayetano Tornel Cobacho**

El presente artículo es una versión revisada del discurso de inauguración del curso 2011-2012 de la Real Academia Alfonso X el Sabio. Se enfoca, desde el punto de vista de la Historiografía, sobre algunos de los fenómenos derivados de la emergencia y omnipresencia de las nuevas tecnologías: la diversidad actual de documentos generados por los distintos actores sociales, su carácter efímero como consecuencia de la utilización de soportes perecederos en el entorno digital, la proliferación de archivos de facto en servidores situados en la llamada “nube” y la inevitable consolidación de la administración electrónica. Todos ellos dificultan la tarea del historiador del siglo XXI que, además de preocuparse por la llamada “historia inmediata”, ha de hacerlo también por contribuir a encontrar soluciones para que esos documentos puedan convertirse en fuentes para el estudio de nuestra memoria colectiva. A la definición del problema y a la propuesta de algunas rutas alternativas se aplica el presente artículo.

HISTORIA / HISTORIOGRAFÍA / INTERNET / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES

## **Cambio de paradigma en el próximo decenio: el desafío de la Web para los instrumentos de descripción de los archivos**

**Alessandro Alfieri y Pierluigi Feliciati**

La presente contribución indaga sobre los retos que los archiveros tendrán que afrontar durante el próximo decenio para llevar a cabo en la Web instrumentos de referencia realmente accesibles para el público de los usuarios de la Red: en primer lugar, la confrontación con un nuevo paradigma de mediación archivística, en sustitución del que ha gobernado la construcción de los instrumentos de descripción en ambiente analógico; en segundo lugar, un replanteamiento de los recursos de acceso a los archivos destinados a la Web, en términos de una

reprogramación, reingenierización. Para realizar esta última, los archiveros tendrán que apelar a diferentes aportes disciplinarios, prestando especial atención a la figura del usuario, al que habrá que dar voz a través de estudios de usuarios para la verificación empírica de la usabilidad de los instrumentos de búsqueda realizados.

ACCESO WEB / DESCRIPCIÓN ARCHIVÍSTICA / MEDIACIÓN ARCHIVÍSTICA / ESTÁNDARES ARCHIVÍSTICOS INTERNACIONALES / INSTRUMENTOS DE DESCRIPCIÓN / USABILIDAD / ESTUDIOS DE USUARIOS

## **Los usuarios del Archivo General de la Nación en el año 2020** **Aurora Gómez Galvarriato Freer, Gabriela Recio Cavazos** **y María Alarcón Rendón**

En un mundo donde las tecnologías de la información generan cambios radicales en períodos muy cortos de tiempo, el reconocimiento de la historia y el entendimiento de dónde provenimos son elementos esenciales para poder saber hacia dónde vamos. Los usuarios de los archivos cambian al igual que lo hacen las tecnologías y los usuarios del futuro están ya haciendo uso exhaustivo de la tecnología que tienen al alcance. Las instituciones archivísticas de hoy deben estar preparadas para poder atender las necesidades de los futuros usuarios y para poder hacerlo deben iniciar hoy una profunda transformación. Solo así podrán seguir brindando el servicio que han realizado durante cientos de años.

USUARIOS / INSTITUCIONES ARCHIVÍSTICAS / FUTURO / TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN / DIGITALIZACIÓN / ALMACENAMIENTO / DOCUMENTO DIGITAL / DOCUMENTO ELECTRÓNICO / ARCHIVÍSTICA / HISTORIA

## **La gestión de documentos en el Ayuntamiento de Girona** **Lluís-Esteve Casellas i Serra**

El texto describe el diseño, implantación y desarrollo de la gestión de documentos en el Ayuntamiento de Girona bajo la perspectiva de la integración absoluta con la gestión administrativa de la organización. En este sentido, la incorporación de los documentos digitales conlleva resolver muchas dudas durante el desarrollo del proyecto, tanto archivísticas como tecnológicas y, principalmente, organizativas: la identificación del documento digital, la normalización de los documentos administrativos como base para su producción automatizada y como estrategia previa esencial en la producción de documentos digitales, la producción de documentos digitales con plena validez jurídica a largo plazo, la preservación de las bases de datos, la digitalización substitutiva de expedientes en papel, etc.

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA / SISTEMAS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS / NORMALIZACIÓN DE DOCUMENTOS / PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS DIGITALES / POLÍTICAS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS

## **El fondo documental del Colegio Mayor Diego de Covarrubias: memoria viva de una época**

**Carlos Nieto Sánchez**

En 2008 ingresaron en el Archivo General de la Universidad Complutense de Madrid más de trescientas cajas con documentación procedente del colegio mayor Diego de Covarrubias, de fundación directa por la propia Universidad. Con este artículo se pretende difundir el ingreso de este fondo en el Archivo de la Universidad, exponer su organización, destacar algunas de sus series documentales y subrayar su relevancia para el conocimiento de la vida de esta institución universitaria, que gozó de singular importancia en los años 60 y 70 del siglo XX.

COLEGIO MAYOR DIEGO DE COVARRUBIAS / UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID / COLEGIOS MAYORES / ARCHIVO GENERAL UNIVERSIDAD COMPLUTENSE / UNIVERSIDAD DURANTE EL FRANQUISMO / UNIVERSIDAD EN LA ACTUALIDAD





## Analitic summary

### **Infosphere**

**Luciano Floridi**

This article begins with the exploration of the concepts of first, second and third order technologies, as well as with the connections established among them. Since third order technologies exclude any relationship with humans, it is researched the nature of the current information and communication technologies as autonomous based interfaces and designs. As a consequence, such autonomy erodes the right to ignore, increases the general knowledge, and causes an overabundance of metainformation and a lack of information privacy. From this scenario, it is researched what a completely digital infosphere is, also characterized by the fact of being synchronized, correlated and delocalized.

ONLIFE EXPERIENCE / HYPERHISTORY / DIGITAL INFOSPHERE / INCOME TECHNOLOGY / TECHNOLOGY RELATIONSHIPS / REONTOLOGIZATION / INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

## **Future information seekers— savvy or shallow? Experts expect 'born-digital' Generation A0 youth to benefit and suffer due to their 'always-on' lives**

Janna Anderson y Lee Rainie

Objective: This analysis of the opinions of 1,021 Internet stakeholders was aimed at gauging current thought about the potential impact of the Internet in regard to the future of young people and the finding, sharing, synthesis, and retention of information.

Method: Nearly 5,000 people who are engaged in some way in Internet-related leadership or interests were invited to read a pair of opposing 2020 scenarios and offer their written views on the likely future of youth by 2020. The result is not projectable to any population other than these respondents.

Result: A slight majority of 55 percent agreed with a proposed scenario that by 2020 the brains of multitasking teens and young adults of the digital age will be “wired” differently with mostly positive results. Many who chose that view noted that it is more their hope than their firm prediction, and a number of people said the true outcome will be both positive and negative. The overall response indicates analysts today foresee a 2020 future in which many young people growing up in a hyperconnected world and counting on the Internet as their external brain will exhibit an amazing ability to juggle tasks, but they will generally also have a thirst for instant gratification when it comes to seeking information and analyzing, synthesizing, and responding to content. This lack of patience will cause them to often make quick, shallow choices. These survey respondents urge major education reform to emphasize new skills and literacies.

INTERNET / GENERATION A0 (ALWAYS-ON) / INFORMATION SEEKERS / HYPERCONNECTED WORLD / FUTURE OF YOUNG PEOPLE / USE OF THE INFORMATION

## **Appraisal in the digital era for the governance of society and for historical research: The records continuum perspective** Frank Upward

In a recent article in *Archivaria*, Sue McKemish, Barbara Reed and I set out the need for a new evolutionary structure, Archives and Evidence Commissions, as a means of addressing the need to manage the expanding continuum of recorded information in ways that support archival control. Our national custodial archives have their work cut out just trying to manage the great bulk of material produced by recordkeeping processes in the twentieth century recordkeeping activities. They are proving to be minor contributors at best to the largest information management problem of our times, archival control within the postcustodial world of archival storage. That world involves cloud computing and sky

drives, WikiLeaks style information activism, an expanding demand for access to recorded information, and a host of other complex questions that need a record-keeping mind, but that mind is largely absent.

The article shows how that absence can begin to be addressed. It starts with an archival mission statement, T.S.Eliot's romantic notion that only time can conquer time and gives a brief glimpse at some of the spacetime continuum thinking that shaped Eliot's thinking. The same intellectual currents also shaped the idea that archives were arsenals of law, administration and history and that archival material needed to be managed across its lifespan in single minded fashion. The idea grew weaker in Europe and North America, but in one of those accidents of spacetime, it was kept alive in Australia within what has come to be called a records continuum approach. The article then introduces appraisal themes to show that the recordkeeping mind disappeared from our information systems and workflow approaches in the last few decades of the twentieth century. It then shifts gear back into the semiotic materialism of Actor Network Theory, proposing that we brainstorm new features in digital ecologies that can help us to use time to conquer time. The last section of the article gives a review of continuum informatics and recordkeeping informatics via existing spacetime based information continuum models based on grounded plurality (the interconnected need of different interested parties to access recorded information about our actions from individual, group, organisational, communal and nation state perspectives).. An appendix brings the modelling back to the big idea in our Archivaria article, that we need Archives and Evidence Commissions that are multi-disciplinary but understand the need to Evidence Commissions use time to conquer time as a way of addressing the growing chaos in archival formation that the expansion of the continuum of recorded information is causing.

RECORDS CONTINUUM / POSTCUSTODIAL ERA / ARCHIVAL STORAGE / APPRAISAL / ARCHIVES AND EVIDENCE COMMISSIONS / INFORMATION MANAGEMENT / TIME / AUSTRALIA

## **User participation and archival activism: cornerstones of accountability, restorative justice and identity in the self-authenticating digital archive**

Livia Iacovino

Adherents to the records continuum recognise that the authenticity of the record can be protected in multiple ways indefinitely, including outside the walls of an archival institution. However, the sheer quantity and dispersal of digital information in personal and public domains make it difficult to evaluate its authenticity. Archivists will need to think creatively about the nature of a

record, the impact of social media on user expectations, trusted digital repositories that protect the authenticity of government and non-government records for accountability, restorative justice and identity, and greater user participation in the management of a self-authenticating archive.

ACCOUNTABILITY / RESTORATIVE JUSTICE / IDENTITY / USER PARTICIPATION / PUBLIC INTEREST / AUTHENTICITY

## **Record management and open government. The archive in the data republic**

**Julio Cerdá Díaz**

The Open Government is providing the Archives with the opportunity to take a closer look at how we accomplish our mission. The objective is to leverage the principles of transparency, participation, and collaboration to bring greater innovation, efficiency, and effectiveness to our work. Data have become a new infrastructure performing a basic role in the functions and operations of an organization. We have an excellent opportunity to contribute, with our experience in records management, to creating new products and services of high strategic interest for the administration.

OPEN GOVERNMENT / RECORD MANAGEMENT / ARCHIVES / TRANSPARENCY/ ELECTRONIC RECORDS / OPEN DATA

## **Five challenges for eGovernment in 2020**

**Miguel A. Amutio Gómez**

This article focuses on five challenges for the eGovernment 2020, notwithstanding that others may arise: (1) There shall be a solid and integrated legal framework; (2) Government services shall be electronic by default; (3) There shall be a sustainable ecosystem of infrastructure and common services; (4) The services shall be fully interoperable; (5) Services shall operate safely. For each of these challenges, it is explained what they are, why they are important, how they fit with other challenges, how they have been developed and the expected evolution and vision in the light of the above arguments.

E-GOVERNMENT | LEGAL FRAMEWORK | SIMPLIFICATION | BURDEN REDUCTION | COMMON INFRASTRUCTURES AND SERVICES | INTEROPERABILITY | SECURITY

## **Internet, archives and writing of history**

**Cayetano Tornel Cobacho**

This article is a revised version of the opening speech of the course 2011-2012 of the Real Academia Alfonso X el Sabio. It focuses, from the point of view of historiography, on some of the phenomena arising from the emergence and ubiquity of new technologies: the current diversity of documents generated by different social actors, their ephemeral nature as a result of using media perishable in the digital environment, the proliferation of de facto archives on servers in the so called “cloud” and the inevitable consolidation of eGovernment. They make more difficult the task of the historian of this century, who, in addition to worrying about the “instant history”, must also help to find solutions so those documents become sources for the study of our collective memory. A definition of this problem and the proposal of some alternative routes are covered by this article.

HISTORIOGRAPHY / HISTORY / INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES / INTERNET

## **A paradigm shift in the next decade: the Web challenge for archival finding aids**

**Alessandro Alfier y Pierluigi Feliciati**

This paper explores the challenges that archivists will have to face in the next decade to make web finding aids really accessible for web users: first, the challenge of a new paradigm of archival mediation, replacing the one which governed the construction of access aids in analogue environment; secondly, a rethinking of archival resources for web records, a re-engineering that archivists should base upon different disciplines. Focusing their attention to users, archivists have to carry out appropriate user studies to test the usability of finding aids and the satisfaction of sample users.

WEB ACCESS / ARCHIVAL DESCRIPTION / ARCHIVAL MEDIATION / INTERNATIONAL ARCHIVAL STANDARDS / FINDING AIDS / USABILITY / USER STUDIES

## **The users of the National Archives of Mexico in year 2020**

**Aurora Gómez Galvarriato Freer, Gabriela Recio Cavazos  
y María Alarcón Rendón**

In a world where information technology generates radical changes in very short periods of time, recognition of history and understanding of where we come from are essential in order to know where we are going to. Users of archives change as the technologies do and future users are already making extensive use of the technology they have at hand. Current archival institutions must be prepared to

meet the needs of future users and in order to do so they must start a profound transformation today. Only that way archives can keep on providing the service they have been doing for hundreds of years.

USERS / ARCHIVAL INSTITUTIONS / FUTURE / INFORMATION TECHNOLOGY / DIGITIZATION / STORAGE / DIGITAL DOCUMENT / ELECTRONIC DOCUMENT / ARCHIVAL STUDIES / HISTORY

## **The Records Management at the City Council of Girona** **Lluís-Esteve Casellas i Serra**

The study describes the design, implementation and development of the Records Management policies in the Girona City Council from the perspective of the strong incorporation into the business management of the organization. In this sense, the incorporation of digital records entails the solution of several doubts from an archival and also technological perspective and, mainly, from an organizational point of view: the digital records identification, the standardization of business records as the basis for automated creation and as a previous main strategy in the creation of digital records, the creation of legally valid digital records in the long term, the preservation of databases, the replacement digitization of paper records, etc.

E-ADMINISTRATION / RECORDS MANAGEMENT SYSTEMS / STANDARDIZATION OF RECORDS / PRESERVATION OF ELECTRONIC RECORDS / RECORDS MANAGEMENT POLICIES

## **The Archive of Diego de Covarrubias Hall of Residence: living memory of a time** **Carlos Nieto Sánchez**

In 2008, the General Archive of the Complutense University of Madrid received a collection composed of more than 300 boxes containing documentation coming from the Hall of Residence Diego de Covarrubias, directly founded by the University itself. This article intends to announce this new acquisition by the Archive of the University, to show its organization, to highlight some of its documentary series and to underline its importance in order to know more about this university institution, which enjoyed singular significance in the sixties and seventies.

HALL OF RESIDENCE DIEGO DE COVARRUBIAS / COMPLUTENSE UNIVERSITY OF MADRID / HALLS OF RESIDENCE / GENERAL ARCHIVE OF THE COMPLUTENSE UNIVERSITY / UNIVERSITY DURING THE FRANCO'S REGIME / UNIVERSITY AT PRESENT

