



¡ES LA PRESERVACIÓN DIGITAL, ESTÚPIDO!

THE DIGITAL PRESERVATION, STUPID!

Autores:

Pilar Gil García. Universidad de Castilla-La Mancha. pilar.gil@uclm.es

ORCID 0000-0003-3260-6413

Francisco José Valentín Ruiz. ODILO. fjvalentin@odilotid.es

ORCID 0000-0001-5343-920X

Resumen:

Reflexiones sobre la problemática actual y el futuro de la preservación de la información y los documentos electrónicos –digitales y digitalizados– que se conservan en los archivos administrativos e históricos y en otras instituciones que gestionan o conservan documentación. El trabajo hace especial referencia al modelo *Open Archival Information System* (OAIS) de la norma ISO 14721 como parte de un sistema de preservación institucional.

Abstract:

Some thoughts about the current problems and future of preservation of digital and digitized records and documents kept in the administrative and historical archives and in other institutions that manage or preserve documentation. The work makes special reference to the *Open Archival Information System* model (OAIS) of the ISO 14721 standard as part of an institutional preservation system.

Palabras clave: Preservación digital, Archivo electrónico, OAIS

Keywords: Digital preservation, Electronic Archiving, OAIS



INTRODUCCIÓN

Este artículo desarrolla la presentación homónima elaborada por los autores para el II Congreso Nacional de Archivo y Documento Electrónico (CNADE, 2020).¹ Su título parafrasea el eslogan no oficial de la campaña electoral de George W. H. Bush vs Bill Clinton de 1992: “The Economy, stupid!”², acuñado por James Carville, adaptando los tres puntos centrales en que se basó aquella al tema de la preservación digital:

- Cambio de enfoque *versus* más de lo mismo
- ¡Es la preservación digital, estúpido!
- No olvidar el *Open Archival Information System* (OAIS)

En cada uno de estos tres epígrafes se incluye una serie de reflexiones, en torno a la preservación digital, compartidas por los autores en el contexto de trabajo de colaboración público-privada que arranca en el año 2018 con la planificación y posterior despliegue del proyecto de archivo y preservación digital OAIS de la [Universidad de Castilla-La Mancha](#), liderado y administrado por el [Archivo Universitario de la UCLM](#) en coordinación con el Área UCLMtic y el soporte de [Odilo](#), utilizando el conjunto de servicios y herramientas A3W-AE y Preserver en modo SaaS sobre la infraestructura del [Virtual Data Center \(VDC\) de Telefónica](#).

CAMBIO DE ENFOQUE *VERSUS* MÁS DE LO MISMO

El enfoque archivístico tradicional de la conservación de documentos sigue siendo válido para abordar la preservación digital en un servicio de archivo porque la finalidad última de la preservación es garantizar el uso del recurso digital a largo plazo aunque el concepto “largo plazo” en este contexto no vaya más allá de veinte años: es decir, preservamos para servir, en el caso de un archivo público, para garantizar el servicio público de archivo sea cual sea el soporte o el entorno de los documentos que se custodian, incluso en aquellos casos en que el documento no esté destinado a ser conservado indefinidamente.

¹ Disponible en <https://cnade.es>

² https://en.wikipedia.org/wiki/It%27s_the_economy,_stupid

En otras palabras, aunque los soportes y características de la información han variado a lo largo del tiempo, los enfoques archivísticos tradicionales siguen siendo, en líneas generales, válidos en la actualidad. Cuestión diferente es que sea preciso adaptar los métodos, las técnicas y las herramientas al entorno digital, o adoptar otras nuevas, algo a lo que estamos acostumbrados en nuestro ámbito porque en los archivos siempre se ha hecho así conforme los soportes y contenidos han ido variando, evolucionando o diversificándose, a un ritmo acelerado en las últimas décadas.

Hay que considerar que el objeto físico es más estable que el digital y su conservación depende de su permanencia mientras que la conservación del objeto digital frente a la obsolescencia tecnológica implica su alteración; por ejemplo, la preservación se realiza mediante la conversión de formatos, acción que, además, implica una transformación no exenta de ciertos riesgos y prevenciones cuando del objeto digital se derivan derechos de autor.

Así es como la preservación digital está enfocada a la preservación de la información que no del objeto y, de hecho, se va a actuar sobre él mientras que la base de la conservación tradicional implica todo lo contrario, no actuar sobre el documento físico (o actuar con unos criterios de restauración claramente delimitados y documentados) pues protegiendo el soporte físico se garantiza la conservación del contenido intelectual.

Por todo ello, lo que es un planteamiento válido en el mundo analógico: preservando el soporte mediante sistemas de seguridad e instalación de documentos físicos, aseguro la preservación de la información, no funciona el entorno digital donde la información ya no está vinculada a un soporte físico y pasa a ser el objeto directo de la preservación.

Por lo demás, partimos del presupuesto de que no estamos haciendo nada nuevo en preservación digital (o casi nada) que no se haya inventado ya treinta años antes. Ni siquiera *Open Archives Information System* (OAIS)³ es una metodología nueva porque las claves de OAIS son procedimientos archivísticos bien asentados.

³ UNE-ISO 14721:2015. Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS). Modelo de referencia.



!ES LA PRESERVACIÓN DIGITAL, ESTÚPIDO!

Considerando la preservación digital como un proceso que abarca todas las fases de la gestión de los documentos, un sistema de gestión de información sin preservación digital (o viceversa) podría funcionar durante un tiempo, pero a la larga tendríamos un problema de acceso y de conservación porque está tan vinculada con la propia gestión documental que, cuando se aplica un modelo de gestión documental, necesariamente debemos preservar para completar el proceso, digamos que subyace en el propio modelo. Por ello, la procrastinación de las tareas de preservación nos ha conducido a una situación crítica en la que el problema no estriba ya sólo en cómo abordar la preservación digital en tiempo real sino también en cómo afrontarla retrospectivamente.

El aplazamiento en la adopción de medidas de preservación digital de los documentos digitales y digitalizados es el origen de la problemática actual con la que tenemos que lidiar. Esta problemática tiene dos facetas: por un lado, no se está abordando la preservación de los documentos electrónicos u objetos digitales en el momento de su producción o tramitación mientras que, por otra parte, se está obviando cómo garantizar la preservación de la masa documental que se ha ido generando en el pasado con diferentes finalidades sin haber sido preservada. En resumen: la preservación digital no es el problema sino la solución.

La preservación digital, en tiempo real y retrospectiva, no puede aplazarse sin consecuencias... Tenemos un ejemplo cercano del que hay mucho que aprender: estamos sufriendo las consecuencias de una década de diferir a una segunda fase las acciones necesarias para la implantación simultánea del archivo electrónico en los proyectos institucionales de tramitación de documentos y expedientes electrónicos; algo similar es lo que está sucediendo en el desarrollo de los proyectos de archivo electrónico, que se está difiriendo en ellos la preservación digital y sólo se garantiza el almacenamiento de documentos electrónicos. Y es que, segundas fases, nunca fueron buenas.

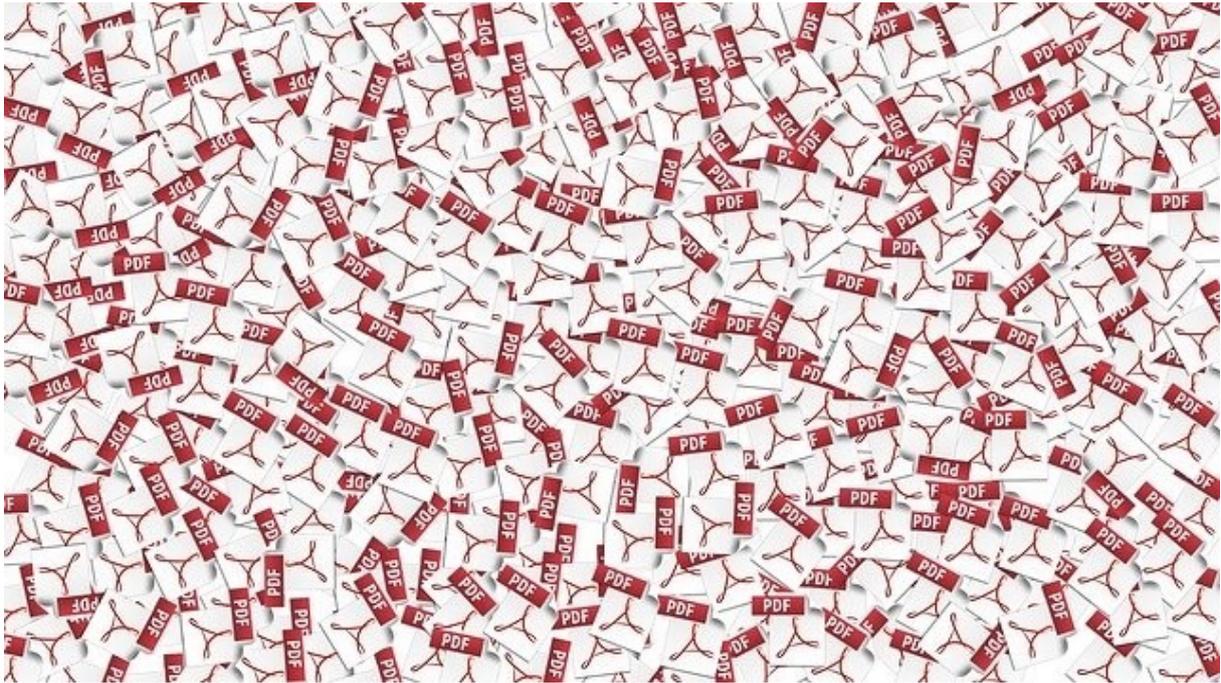


Imagen 1

Alegoría relacionada con el aplazamiento de la preservación digital a épocas posteriores.

Fuente: <https://pixabay.com>

El proceso de gestión documental de las organizaciones lleva implícita la preservación y es uno de los pilares de la transformación digital. Por ello, la preservación digital es condición *sine qua non* de la transformación digital. Además, la información es un activo de las organizaciones que es preciso preservar, antes en papel y ahora en electrónico, para su uso en la gestión de los procesos de negocio.

A pesar de la adopción de un nuevo vocabulario lleno de conceptos tales como digitalización, transformación digital, reingeniería de procesos o el más castizo, administración electrónica, a nivel organizativo, en general, y gerencial, en especial, no han cambiado ni la cultura de la gestión de documentos ni su enfoque analógico, más simple de entender que el digital y muy arraigado en la mente colectiva y cultura administrativa. Y es que no basta con modificar el lenguaje para que, en consecuencia, se modifiquen las estructuras y las mentalidades.

Un ejemplo de la supervivencia del enfoque analógico pese al uso de un lenguaje digital lo tenemos en que, siendo tradicionalmente al archivo el lugar donde los documentos van después de la tramitación, se ha interpretado que en el caso de los documentos electrónicos el flujo es el mismo con dos consecuencias inmediatas:

primero, los términos objeto digital, documento electrónico, documento administrativo electrónico e información se hallan entremezclados, y segundo, la confusión entre archivo y almacén –todo un clásico del analfabetismo documental analógico– tiene su reflejo en la confusión entre el archivo electrónico y un servidor en el peor de los casos o, en el mejor, con un repositorio digital, vinculado o no, a un gestor documental –error clásico, en este caso, del analfabetismo documental digital–.

Otro ejemplo: al enfocarse todo desde el punto de vista de la eliminación del papel como un objetivo y no como una consecuencia de la transformación digital real de los procesos y procedimientos, se ha sobreentendido y malentendido que en el entorno electrónico la información se “autopreserva” sola, que basta con asegurar el continente (plataformas, sistemas, servidores, *cloud*, etc.), como se hace en el caso de los soportes físicos, para asegurar la preservación del contenido en ellos almacenado, obviándose la necesidad de adoptar medidas de preservación digital a largo plazo.



Imagen 2
Eslogan inicial del II Congreso Nacional de Archivo y Documento Electrónico.
Fuente: CNADE 2020

Un ejemplo más en la misma línea: el eslogan inicial del II Congreso Nacional de Archivo y Documento Electrónico (ver imagen 2), que después fue modificado, incide en la idea de la eliminación del papel como fin pero no se trata de que la transformación digital destruya el patrimonio documental, sino de conseguir una gestión administrativa más eficiente.

Por otra parte, la preservación digital es un concepto genérico que debería englobar otros conceptos específicos que forman parte de él a los que se les ha dado mayor relevancia, como por ejemplo, la interoperabilidad o la seguridad, que, por supuesto, son importantes, relevantes y necesarios... tanto como la preservación digital.

En la administración pública española, desde hace una década, tenemos un Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) y un Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y un conjunto de normas técnicas de interoperabilidad (NTI) con diferentes propósitos. Sin embargo, en esta normativa, de carácter legal, administrativo y tecnológico, así como en la legislación de la que derivan, las referencias a la preservación digital son testimoniales. Esta es una de las razones de que todavía hay quien cree que basta con cumplir ENS para garantizar la preservación cuando ENS se refiere sobre todo a los sistemas y elementos tecnológicos para asegurar los entornos de gestión de la información, no para preservar esta información y los objetos digitales asociados, es decir, al documento electrónico *lato sensu*. En este contexto, quizá sea ya hora de definir, al menos, una nueva norma técnica de interoperabilidad orientada a la preservación digital.

¿Y entonces, qué hacemos generando documentos electrónicos cuyo acceso queda comprometido a largo plazo porque no se ha tenido en cuenta su preservación?

Y lo que es aún más serio ¿qué hacemos generando documentos administrativos electrónicos –que tienen la categoría de información pública– cuyo acceso queda igualmente comprometido en el futuro, además de su interoperabilidad y seguridad, al no preverse su preservación a largo plazo? Si comprometemos el acceso a estos documentos, comprometemos en definitiva la prestación del servicio de acceso a la información pública que realizan los archivos públicos⁴ y, en general, el servicio de acceso a la información de cualquier tipo de archivo.

Considerando que la preservación digital es un concepto genérico que se corresponde con un proceso genérico dentro de las organizaciones, su objeto, como queda dicho más arriba, se identifica con el documento electrónico *lato sensu*, entendiendo este en un sentido amplio como ya se ha explicado, que obviamente incluye a los *records* en el sentido que establece la norma UNE-ISO 15489⁵.

Por ello, es un error identificar su objeto exclusivamente con una parte del conjunto de la información corporativa como es la integrada por los documentos y expedientes

⁴ Ver Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12887>

⁵ UNE-ISO 15489. Información y documentación. Gestión de documentos.

administrativos electrónicos y abordar planes de preservación digital que excluyan otro tipo de información y documentos electrónicos que, aunque no tengan la consideración de documento administrativo, soportan información valiosa para la organización.

El ejemplo más claro es que OAIS no restringe su ámbito de actuación a la documentación electrónica de una determinada categoría. Pero, incluso aunque se circunscribiese a aquella, la preservación digital es un todo que va más allá de los documentos electrónicos y del concepto de archivo electrónico único⁶ y que afecta al contexto de la información, a los procedimientos de producción de los documentos, a las personas encargadas de ejecutar dichos procedimientos y a las personas interesadas en ellos.

Por esto, es preciso considerar en el alcance de la planificación de la preservación digital los expedientes electrónicos, derivados de los procesos de negocio junto con otros documentos electrónicos, que pueden formar parte de aquellos, o no, según los casos; por ejemplo, en una universidad, los trabajos fin de estudio o los trabajos de investigación, que, aun formando parte de un expediente administrativo, pueden ser considerados simultáneamente como una colección por sus peculiares características, o, en general, cualquier tipo de documentos digitales o digitalizados con fines de acceso y difusión siempre que se considere que poseen el suficiente valor como activo de la organización y, en consecuencia, ser objeto de preservación digital.

Hay que tener en cuenta que, al ser la preservación digital un proceso, es preciso definir sus objetivos, alcance, métodos, procedimientos, recursos, mecanismos de control e indicadores, etc. además de un plan de preservación digital que abarque todos los anteriores elementos y los aplique sobre el conjunto de la información y los objetos digitales de la organización.

No obstante, el plan de preservación digital puede estructurarse en varios niveles: un plan director institucional, que abarque el diagnóstico de la situación, el ámbito, la metodología, los objetivos, los responsables y las líneas de actuación y que integre

⁶

Ver Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565>



los planes sectoriales en donde a su vez se enmarquen los diferentes proyectos con su propio alcance, metodología, objetivos, responsables, líneas y acciones.

El almacenamiento en repositorios digitales con fines de difusión documental, vinculados o no al movimiento *Open Access* (OA), no lleva implícita su preservación digital como en ocasiones se viene dando por sentado.

Hay proyectos en los que se mantiene un repositorio con imágenes digitalizadas en baja resolución y otro repositorio aparte con las imágenes en alta (en el mejor de los casos, ya que son comunes las “granjas” de discos duros con contenido digitalizado o digital que conserva una vinculación “débil” con la documentación difundida) y, a veces también, una herramienta con las descripciones de los documentos originales en soporte físico... todos ellos desvinculados entre sí. El tiempo, sin duda, hará que se pierda la relación entre estos tres elementos –por obsolescencia, por insostenibilidad o por pérdidas de información o datos– y que haya que volver a empezar el proceso. Y es que no sólo se trata de asegurar técnicamente la información o el objeto digital para que siga siendo útil, que no es poco, sino de contextualizar y documentar todas las acciones que se han llevado a cabo sobre él.

Además, al ser el proceso de difusión documental un proceso independiente del proceso de preservación digital, almacenar documentos digitales o digitalizados en un repositorio con fines de difusión no garantiza su preservación a largo plazo. Es más, como decíamos antes, una plataforma de difusión documental muchas veces solo se centra en una parte del resultado de la digitalización: las imágenes en baja resolución. Vale para difundir y para proporcionar acceso, pero se nos olvida una de las patas más importantes: la preservación. Un claro ejemplo de esta circunstancia son los repositorios institucionales y un caso especial, el de los universitarios.

En las conclusiones del “Informe sobre la evaluación del estado de la preservación de los repositorios” (REBIUN, 2018), realizado con la metodología de la [NDSA](#) y la información proporcionada por 56 de los 58 repositorios digitales existentes en las universidades españolas queda patente el panorama que ofrece la preservación digital en el ámbito universitario:

- “Solo 2 repositorios de 52 cuentan con planes de preservación aprobados y en funcionamiento.
- Las técnicas de preservación digital se están aplicando de forma incipiente y parcial en la mayoría de los repositorios.
- Se detectan graves problemas en cuanto al número de copias de seguridad y su ubicación, las comprobaciones de integridad de los ficheros y la capacidad de realizar auditorías en el caso de detectarse incidencias de seguridad.
- No se está aplicando a nivel técnico el compromiso público que se reconoce en cuanto a la preservación de los materiales almacenados.”⁷

Si esta es la situación de la preservación digital en un ámbito de alto nivel pues estamos hablando de los repositorios digitales que almacenan los resultados de la producción científica que se desarrolla en las universidades españolas y que se integran en [RECOLECTA](#) (FECYT), plataforma que agrupa a los repositorios científicos de acceso abierto, podemos imaginarnos en el resto... estamos ante un problema serio.

Por otra parte, la preservación es un factor clave para asegurar el retorno de la inversión realizada en proyectos de digitalización. Hay muchas instituciones que iniciaron hace muchos años procesos de digitalización cuyos resultados se han conservado, en muchas ocasiones, de cualquier manera. Y por “cualquier manera” nos referimos a que los almacenaron en discos duros, cintas u otros medios existentes en aquel momento, quizá los mejores o los disponibles, a sabiendas de que los soportes nacían con fecha de caducidad, sin más previsión o con la previsión de que el futuro traería soluciones.

En los mejores de estos casos, algunas de las imágenes de baja calidad se han cargado en plataformas para difundir en abierto. Sin embargo, la gestión a largo plazo del resultado de la digitalización en su conjunto, esto es, imágenes en diferentes resoluciones, información descriptiva del soporte original y de las imágenes digitales resultantes, actividades de preservación relacionadas no se ha abordado.

⁷ REBIUN. *Informe sobre la evaluación del estado de la preservación de los repositorios REBIUN 2018*, p. 12. Disponible en <https://rebiun.xercode.es/xmlui/handle/20.500.11967/253>



Imagen 3
Representación gráfica y simplificada de un proceso de digitalización
Fuente: elaboración propia

En la imagen 3 se presenta de un modo simplificado un proceso de digitalización partiendo de un original en soporte convencional y obteniendo como resultado objetos digitales en diferentes resoluciones y metadatos descriptivos asociados tanto al documento original como a los objetos digitalizados. En muchos casos, la gestión de los originales y los resultados de la digitalización se ha realizado en diferentes plataformas (por ejemplo, de difusión) y con relaciones “débiles” entre los distintos elementos, lo que aumenta el riesgo de pérdidas de información a lo largo del tiempo.

Y llegado este punto, cabe preguntarse... ¿hay futuro para la preservación?

En relación con el futuro todo son dudas e incertidumbre, preguntas e incógnitas: ¿Podemos plantearnos la preservación digital en tiempo real y retrospectiva, parcial y total? ¿Podemos comprometer recursos en asegurar la preservación de estos materiales? ¿Podemos establecer criterios de valoración en la preservación a largo plazo? ¿Existen o pueden existir soluciones... sostenibles?

Queremos pensar que sí, pero la preservación digital debe abordarse en toda su amplitud y como un proceso continuo: desde las políticas de gestión de documentos y hasta la conservación definitiva o la eliminación pues preservar implica tanto la conservación permanente como temporal durante el tiempo que sea necesario. Pero, sinceramente, cuesta ser optimista ante un panorama donde ni siquiera la preservación está asumida en el presente y considerar un escenario en el cual sea



factible atacar la masa documental heredada del pasado y no solo garantizar su utilidad sino también contextualizar toda esa producción *a posteriori*.

De nuevo, el papel de los archiveros es clave aplicando criterios y técnicas de identificación y valoración documental en este nuevo escenario con el esencial soporte de los profesionales y la tecnología de la información. Es clave abordar estos proyectos desde la interdisciplinariedad, la transversalidad y la igualdad: no, al archivero con rol de consultor; sí, al archivero responsable de la preservación digital.

No obstante, no hay que focalizar el problema sólo en los aspectos documentales y tecnológicos de la preservación digital porque esta, como proceso, tiene un alcance más amplio que engloba aspectos organizativos, legales, normativos, económicos... demasiados frentes y pocos recursos para conseguir una preservación digital sostenible.

Tanto las instituciones como los profesionales deberíamos, a estas alturas, estar preparados para asumir la preservación. Y quizá los profesionales lo estamos pero no tanto las organizaciones que, sumidas desde hace una década, con mejor o peor fortuna, en un proceso de transformación digital que se les está resistiendo, no acaban de ver la necesidad de abordar la preservación digital como una parte de aquella, en unos casos, mientras que, en otros, queda pospuesta a una segunda fase y, en los peores, simplemente se ignora.

La transformación digital tiene mucho que ver con un cambio en la mentalidad organizativa (cambio de mentalidad en el que debe estar incluida la preservación) y bastante menos de lo que se piensa con la tecnología. A nivel gerencial se suele estar satisfecho con cumplir mínimos, no se encuentra justificación a la inversión en gestión documental o no se ve justificada con los argumentos que les presentamos, que no suelen encajar ni con criterios cortoplacistas ni con el retorno inmediato de la inversión.

Y aunque probablemente, hoy por hoy, estemos más preparados los profesionales que las organizaciones, mientras no cambie la mentalidad de quienes las gobiernan es difícil que los profesionales lo estemos al cien por cien porque la formación profesional continua es un factor más a considerar en esa inversión en preservación digital que no se tiene clara.

Si bien existen cuestiones que se escapan a nuestra voluntad, como es el reparto de la responsabilidad (compartida) que nos corresponde sobre la preservación digital, habría que empezar por trabajar en aquellos aspectos en donde tenemos reconocidas competencias: génesis documental, control, identificación, valoración, organización, contextualización, conservación, acceso y difusión.

Se podría resumir todo lo anterior en ir dando una serie de pasos: incluir la preservación en la gestión documental y aplicarla desde el momento de creación de los documentos; si ya estamos realizando una identificación previa de los expedientes y documentos electrónicos vía SIA⁸ o vía vinculación con los procedimientos operativos... ¿por qué no definir ya las medidas de preservación digital y asumir el control de que el proceso de preservación digital se desarrolla correctamente (lo que no es poco)?

NO OLVIDAR EL OPEN ARCHIVAL INFORMATION SYSTEM (OAIS)

Open Archival Information System (OAIS) es un modelo de archivo conformado por un conjunto de personas, procesos y recursos: el archivo, las personas encargadas de aplicar y controlar los procesos y procedimientos, los procedimientos de trabajo, las herramientas de gestión documental y de la información que se conserva... en el que se acepta la responsabilidad de preservar la documentación o el contenido de un productor y de ponerlos a disposición de una o varias comunidades designadas⁹.

Como puede apreciarse, tanto el propio término OAIS como esta definición incluyen referencias a un concepto de archivo que, de primeras, genera ciertas suspicacias entre los profesionales de otras áreas de gestión de información o contenidos digitales no vinculadas directamente con el archivo.

Pues bien, el uso del término “archivo” no tiene en OAIS esta visión excluyente a la que algunos grupos de profesionales aluden para eludir la aplicación de este modelo de preservación digital. El concepto de archivo, por el contrario, tiene una concepción

⁸ Sistema de Información Administrativa propio de la administración electrónica pública española. Teóricamente se trata de un inventario de procedimientos administrativos común para todas las administraciones públicas españolas. Disponible en <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/sia#.X0v9e8gzblU>

⁹ Definición elaborada por los autores sobre la base de la norma ISO 14721.

tan amplia en la norma ISO 14721 que implica que todas las instituciones o áreas de una organización encargadas de asegurar la conservación (a corto o largo plazo) de información relevante para un grupo o grupos de usuarios tiene la consideración de archivo. Sin olvidar que los productores de la documentación, información y/o contenido (también en un sentido muy amplio) se ven afectados también por la norma y adquieren responsabilidades relacionadas con la conservación y accesibilidad.

Solventada la cuestión del alcance subjetivo de la norma OAIS (organizaciones afectadas) y, casi al mismo tiempo, de la documentación, información y/o contenido que es susceptible de preservación (cualquier conjunto que por una cuestión legal, práctica, histórica u organizativa requiera ser conservado está bajo el paraguas de OAIS), es importante determinar su compatibilidad con otros modelos de gestión y, en especial, su encaje con los modelos convencionales y cada vez más asentados de gestión documental. Nos estamos refiriendo a los que derivan de las normas ISO 15489¹⁰ y familia de normas ISO 30300¹¹.

Plantear esta cuestión no es casual y ya ha sido apuntada por especialistas en la materia como Carlota Bustelo¹². Efectivamente, OAIS establece un modelo tan rígido en lo que se refiere a la estructura y contenido mínimo de la información que ha de conservarse y tan complejo en determinados procesos de gestión que dificulta su compatibilidad con la aplicación de estándares de gestión documental. De ahí que se oriente a la fase final de la documentación administrativa cuando no va a sufrir ya alteraciones en cuanto a su contenido (y especialmente para asegurar esto), a la conservación de información de carácter patrimonial, datos e información científica que debe ser el soporte de investigaciones ya ejecutadas o en curso, y a los resultados de la propia investigación, etc.

Lo que nos hace pensar que OAIS no es un modelo cerrado y completo, sino que forma parte del proceso de preservación y que la preservación tiene una concepción más amplia. Así, la preservación encaja con los estándares de gestión documental,

¹⁰ UNE-ISO 15489. Información y documentación. Gestión de documentos.

¹¹ UNE-ISO 30300. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos.

¹² BUSTELO, Carlota. ¿Tenemos claro el modelo de gestión documental y Archivo Electrónico? El e-ARCHIVING de la Unión Europea. En *II Congreso de Archivos de Canarias*. ASARCA (Asociación de Archiveros de Canarias), 2019. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=QRxmTKDb-UM>

como estos se aplican desde los momentos previos a la génesis de la información, y el modelo OAIS completa los sistemas corporativos con una metodología orientada a asegurar la conservación, integridad, autenticidad y accesibilidad de la información cuando ya es “estable” y no está sujeta a cambios constantes. Y de ahí que el modelo OAIS se identifique tan bien con la concepción archivística aunque, como hemos indicado, no es exclusivo de los archivos.

De modo que OAIS es solo una parte de la preservación digital pero, por otro lado y como hemos mostrado, se presenta como un modelo clave para asegurar la conservación a largo plazo de la información de carácter más estable de una organización. En consecuencia, merece la pena que dediquemos un espacio para analizar, con la somera profundidad que nos permite un artículo de estas características, algunas de las principales claves de OAIS para la preservación digital:

A. La calidad de los SIP/AIP/DIP

OAIS establece un modelo de intercambio y gestión de paquetes de información (SIP/AIP/DIP) entre productores, sistemas de archivo y conservación y usuarios de esta información (entendidos, como todo en OAIS, en sentido amplio). Al mismo tiempo, se establecen acuerdos entre productores-archivos-usuarios que establecen las características de dichos paquetes. No es para menos, los paquetes de información, su estructura y contenido, son elementos fundamentales para asegurar la conservación, el acceso y comprensibilidad de la información a lo largo del tiempo. No basta con que incluyan lo mínimo para dar cumplimiento a lo que establece la normativa, recordemos que el objetivo de la preservación es mucho más amplio.

El de la generación y gestión de paquetes de información es un concepto importante que no se tiene claro cuando se definen los sistemas de preservación en las organizaciones (en el contexto de un sistema de gestión documental corporativo) y también en los requerimientos de las plataformas y proyectos de tramitación electrónica. Para ilustrarlo, volvamos al caso de la administración electrónica pública española a la que nos referíamos antes: un paquete interoperable de administración electrónica generado bajo los preceptos del ENI-NTI, mondo y lirondo, esto es, con los metadatos mínimos obligatorios y una estructura mínima, es insuficiente porque

no reúne las condiciones necesarias, en términos de datos e información, para ser considerado un conjunto de preservación adecuado.

B. Los requerimientos para la conservación y los acuerdos productor-archivo

Relacionado con lo anterior, es evidente que la estructura y contenido de los paquetes de información deben cumplir con unos requisitos mínimos para asegurar que la información que pretende conservarse no requiere unos esfuerzos desproporcionados para su contextualización, su comprensión y su accesibilidad. Es decir que la función del sistema de archivo y conservación no es realizar una actividad de arqueología documental para reconstruir el contexto y determinar las características técnicas y de la tecnología necesaria para la consulta de la información.

De ahí la necesidad de los acuerdos entre productor y archivo (en cuanto al contenido y estructura de los paquetes) y la necesaria exigencia que establece el OAIS de que se cumplan las condiciones preestablecidas para que la documentación ingrese en el archivo. Lamentablemente sistemas como los OAIS no han existido siempre y como consecuencia, mucha información y documentos custodiados en los sistemas de archivo actuales carece de estos requisitos mínimos. En estos casos, el archivo debe aplicar medidas para dotar a esta información de los requisitos que se han establecido a posteriori con la implantación del sistema OAIS.

C. La contextualización y los medios de representación de la información

La información preservada debe mantener un contexto adecuado que permita su interpretación y comprensión a lo largo del tiempo durante el que deba ser conservada. Quizá esta es la parte más importante de la preservación digital: los usuarios presentes y futuros (comunidades designadas) deben contar con las herramientas que les permitan interpretar y comprender los paquetes de información y para esto requieren un contexto e información de representación.

Por una parte, los usuarios necesitan, o necesitarán, información detallada sobre las herramientas tecnológicas que les permitan reproducir la información que pretenden consultar y que se encuentra preservada en el sistema OAIS: por ejemplo, software y herramientas tecnológicas de reproducción; por otra, requerirán de un contexto sobre

el procedimiento de creación de la información (base de conocimiento asociada al paquete de información): por poner unos ejemplos, descripción del procedimiento administrativo de creación de la documentación (en el caso de expedientes administrativos), o detalles y metodología de la investigación científica realizada (en el caso de datos de soporte de investigación).

Gran parte de esta actividad (que recae en buena parte sobre los responsables de la preservación) está directamente con las actividades archivísticas de identificación y valoración que vienen realizando tradicionalmente los archiveros.

D. La gestión de los riesgos

Como puede derivarse de lo expuesto, la gestión de los riesgos de preservación va más allá del modelo OAIS. En el contexto de este estándar es fundamental la identificación de los riesgos y su control. Esto es así porque no es posible erradicar todos los riesgos asociados con la conservación de la información pero, al mismo tiempo, deben estar identificados y controlados, deben definirse medidas para minimizar estos riesgos y para eliminar los que sean susceptibles de supresión. Evidentemente, esto implica una actividad continua para el archivo y para el personal encargado del sistema OAIS.

CONCLUSIONES

- El enfoque archivístico de la conservación de documentos es válido para abordar la preservación digital; preservamos para garantizar el acceso a la información y asegurar así la prestación del servicio de archivo.
- Los archiveros adaptamos y adoptamos los métodos, técnicas y herramientas de preservación más idóneos a los soportes y contenido como siempre hemos hecho.
- La preservación digital no es un problema sino una solución; el problema está en aplazarla.
- No hay transformación digital sin preservación.
- No hay que confundir seguridad de la información con preservación digital.



- La difusión de hoy, sin preservación, puede hipotecar la difusión del mañana.
- La preservación digital no está restringida a los documentos y expedientes administrativos electrónicos o al archivo electrónico.
- Preservar es asegurar el retorno de la inversión en digitalización
- El *Open Archival Information System* (OAIS) es un modelo de archivo y sus claves son archivísticas pero no se circunscribe únicamente a los archivos en su concepción tradicional ni a un tipo concreto de información o documentación.
- Algunas de las principales claves de OAIS para la preservación digital son la calidad de los paquetes de información que se preservarán; los requerimientos mínimos que han de establecerse para la conservación de los paquetes (materializados en los acuerdos productor-archivo); la necesaria contextualización de la información; y la gestión continua de los riesgos que pueden afectar a la conservación a largo plazo.