

REFLEXIONES SOBRE LA DIGITALIZACIÓN EN LOS ARCHIVOS

Aída Luz Mendoza Navarro*

Resumen

En el presente documento la autora expresa una serie de reflexiones en relación a la incidencia de las tecnologías de la información y comunicaciones en la digitalización de los archivos, abordando aspectos como la necesidad de un marco legal suficiente, los requisitos funcionales archivísticos, la valoración de los documentos electrónicos, así como aspectos vinculados a la privacidad de los datos personales, la certificación del sistema de gestión documental, el almacenamiento de la información en la nube desde el punto de vista legal y el rol de los archiveros en los aspectos señalados. Finalmente se refiere a la necesidad de una formación y capacitación adecuadas para los archiveros por ser los principales actores en la implementación de las tecnologías de la información y comunicaciones en materia de archivos.

Palabras clave: Tecnologías de la información y comunicaciones, digitalización, nube, archiveros.

* Coordinadora del Programa de Estudios: Archivística y Gestión Documental. Universidad Católica Sedes Sapientiae, Lima, Perú. aidaluzmn@gmail.com

REFLECTIONS ON DIGITIZATION IN ARCHIVES

Abstract

In the present document, the author expresses a series of reflections regarding the incidence of information and communications technologies in the digitalization of archives, addressing aspects such as the need for a sufficient legal framework, archival functional requirements, the assessment of electronic records, as well as aspects related to the privacy of personal data, the certification of the recordkeeping system, the storage of information in the cloud from the legal point of view and the role of archivists in the aspects indicated. Finally, it refers to the need for adequate training for archivists because they are the main actors in the implementation of information and communications technologies in archives.

Keywords: ICT, digitization, cloud, archivists.

Recibido: 16/12/2019

Aprobado: 02/03/2020

I. Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), desde hace buen tiempo se han convertido en una herramienta de aplicación obligada para los profesionales de diversas áreas de conocimiento, por supuesto que esto a los archivos no es ajeno. Pero ¿por qué en las últimas décadas ha incursionado tanto en los archivos?

Encontramos múltiples ventajas en su aplicación que sería ocioso enumerar en este espacio, además se ha escrito y hablado mucho sobre el tema. Tanto para el sector público como el privado se ha convertido en una herramienta imprescindible para la gestión de los documentos de archivo. Sin embargo, hasta el momento se presentan dudas y preocupación sobre los riesgos latentes en su aplicación, tanto para la gestión pública como para la privada. De otro lado, existen aún algunos problemas por resolver que a más de un

especialista y profesional preocupa, como son la obsolescencia de software y hardware que por el momento no se ha superado totalmente, la fragilidad de los documentos digitales para su permanencia y autenticidad en el sistema digital de gestión documental, lo que incide en su preservación en el plazo que se necesiten los documentos por parte de los múltiples usuarios internos y externos a lo largo de su ciclo vital.

Consideramos que los diversos aspectos relacionados con los documentos gestionados a través de medios digitales, desde el punto de vista legal, informático, administrativo y archivístico, marcan una nueva visión en su atención desde la Archivística. Por lo menos para los archiveros de todas partes del mundo es motivo de profundos debates e investigaciones en tanto deben abordar el tema con esmerada seriedad, dedicación y mucha responsabilidad porque ellos son los custodios y vigilantes de los documentos cualquiera sea el soporte en el que se encuentren y por todos los caminos que deben recorrer hasta su archivamiento definitivo para su uso indefinido, tratándose de documentos de valor permanente o secundario que son necesarios para la reconstrucción del pasado nacional además de integrar el Patrimonio Documental de la Nación. Los archiveros trabajan por su protección para reconstruir el pasado nacional, pero igualmente sucede con los documentos administrativos que deben cumplir los plazos de retención que previamente se han establecido hasta llegar a su eliminación cuando no califican como de valor permanente. Estos son los documentos de valor temporal o primario que se eliminan, previo procedimiento legal que rija en un determinado país.

Con el desarrollo tecnológico actualmente la Archivística ingresa a atender el novedoso almacenamiento de la información en la nube, que ofrece además el uso inmediato de la información llevando a los archivos y sus documentos a una situación expectante nunca antes vista, pero surgen preocupaciones como la privacidad de la información o uso no autorizado de ella, las modalidades de contrato con el proveedor de nube, las decisiones de eliminación por el proveedor de nube o no, que es quien administra los documentos para ponerlos al servicio del cliente; y así concurren otros tantos temas que nos llevan a varias reflexiones donde nos preguntamos ¿qué está pasando con los archivos en su tránsito a la gestión de documentos digitales? ¿qué condiciones se deben cumplir o qué es lo que ha cambiado? etc., algunas de estas interrogantes trataremos de dilucidar en el presente documento.

II. Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en los archivos

Estamos en la Cuarta Revolución Industrial, conocida como 4IR (por sus siglas en inglés) o Industria 4.0, en la que se vislumbra una transformación digital que, posiblemente, nos entregue cambios significativos en el ejercicio de diversas profesiones. Se menciona la inteligencia artificial como un componente nuevo en las organizaciones públicas privadas, la aplicación de *Blockchain*, sobre el cual existen algunos estudios respecto de su incidencia en la Archivística, etc. Todas estas nuevas formas de presentación de la tecnología digital o virtual se van asimilando en el trabajo archivístico. Observamos, actualmente, cambios en el servicio de la información por la inmediatez del acceso a través de dispositivos móviles, el almacenamiento de grandes volúmenes de información en la nube, la gran capacidad de procesamiento de la información, etc. Todo ello nos deslumbra, pero también nos preocupa desde el ámbito de los archivos. Mientras, los usuarios de la información, disfrutan la inmediatez de su acceso desde los espacios más alejados del planeta sin que la distancia o lugar donde se encuentren los documentos que desean consultar constituya un escollo, entonces los profesionales de los archivos se tienen que ir adaptando a estas nuevas herramientas para el tratamiento y uso de los documentos que progresivamente se producen cada día más en soporte digital que en soporte de papel.

No dudamos que el impacto de la 4IR en materia de archivos se centrará en la gestión documental y fundamentalmente en las nuevas formas de servicio de los documentos digitalizados de archivo y los profesionales de los archivos deberán estar preparados para asumir esa transformación digital de la información, considerándola como vital para la adaptación tecnológica de los archivos. Hoy los archiveros deben apoyarse en la tecnología digital y verla como un paso más al logro de la competitividad e innovación propia, a la vez que incorpora mejoras en el tratamiento de los documentos de archivo, en la calidad del servicio y en la oportunidad para la toma de decisiones, poniéndolos al alcance de los usuarios internos y externos en tiempo real.

En lo que concierne a los documentos digitales en la administración pública, en las últimas décadas se aprecia que los gobiernos apuestan por el uso de las TIC en la gestión administrativa. Basta revisar los programas de modernización de la gestión pública en los portales Web institucionales y constataremos los compromisos que asumen los gobiernos en la digitalización de la información. En esta línea denominaciones como gobierno digital,

transformación digital, digitalización de la gestión pública, ciudad digital, etc., son cotidianas, es por ello que podemos afirmar que estamos asistiendo a un desarrollo progresivo e ininterrumpido de transformación digital de los servicios de los gobiernos en la mayoría de países. Mejor aún, porque se logran niveles superiores de acceso a la información cuando esta nueva forma de presentar la información se asocia a temas como la transparencia y el acceso a la información, al Gobierno Abierto y los Datos Abiertos y la lucha contra la corrupción a partir de la protección de los documentos de archivo por constituir pruebas de la gestión pública.

El avance en el uso de las TIC y compromisos internacionales en el afianzamiento de esta herramienta en los archivos va desarrollándose aceleradamente, y se traduce en ventajas como la disminución de los tiempos para el acceso e incremento de oportunidades para la consulta en línea, lo que optimiza la relación Estado- administrado.

En el área legislativa, desde la década de los noventa, los países fueron aprobando progresivamente diversas leyes sobre aplicación de la digitalización en los documentos públicos y privados; luego llegaron las leyes sobre firmas y certificados digitales, en diversos países, que procuraron resolver, de alguna manera, el problema de la incertidumbre sobre la autenticidad de los documentos digitales, sin embargo, el problema subsiste y las investigaciones al respecto no se detienen. Se incorporaron modalidades de firmas, en los diversos países que legislaron sobre esta herramienta, con variadas denominaciones para ese propósito: firma electrónica, firma digital, firma avanzada, etc. En la diversa legislación internacional se precisa que las firmas referidas, formalizadas por medios tecnológicos-informáticos, son equiparables con la firma manuscrita para todos los efectos administrativos y jurisdiccionales, de tal manera que los documentos que cumplen los requisitos de firma digital de la ley que la sustenta, gozan de plena validez jurídica para los efectos procesales de seguridad y autenticación.

Esta perspectiva, adicionalmente, nos lleva a realizar cambios en la formación de los profesionales de archivos, en tanto ellos son los actores principales para la digitalización que el momento que vivimos demanda en los archivos. En consecuencia, los cambios tecnológicos aplicados a los archivos exigen, la adecuación de los planes curriculares para la formación de los profesionales de esa área de conocimiento.

III. ¿Qué aspectos tenemos que considerar sobre la digitalización en la función archivística?

Conceptualmente el documento digital se ha definido de diversas maneras, destacando preferentemente sus diferencias respecto del documento tradicional (en papel) En la misma forma se mencionan las ventajas y desventajas de un expediente digital, como conjunto de documentos que se tratan digitalmente en un sistema de gestión documental. No obstante, lo concreto es que el documento digital se va afianzando en la gestión administrativa pública y privada y ambos sectores apuestan por las tramitaciones a través del expediente digital, prescindiendo progresivamente del papel, aunque aún con cierta reticencia a la gestión cero papel.

El expediente digital no cambia sustancialmente respecto del expediente en soporte de papel, sigue siendo un conjunto de documentos pero digitales, que cumple las mismas exigencias del expediente tradicional, recoge la secuencia del procedimiento correspondiente a un determinado asunto que prueba la gestión administrativa realizada desde su producción, tratamiento archivístico – comprende la aplicación de los procesos técnico-archivísticos – hasta su destino final al decidirse su eliminación o conservación definitiva.

Tanto el documento digital como objeto, así como el expediente electrónico (conjunto de documentos digitales) requieren de atenciones o aplicaciones archivísticas específicas en diversas áreas que a continuación abordamos:

3.1 *Marco legal suficiente*

Cualquier área de atención en la actividad pública o privada demanda un marco jurídico que le permita desarrollarse con una base legal que la sustente validando su actuación. Los archivos, más aún, si tenemos en cuenta que los documentos que se producen en las organizaciones son pruebas de la gestión administrativa realizada y como tales deben gozar del cumplimiento de todos los requisitos de ley que se requiere para asumirlos como pruebas auténticas ante las instancias administrativas o jurisdiccionales.

Si bien el marco legal sobre el valor de los documentos públicos data de hace siglos y se encuentran debidamente legislados en los códigos civiles de los países, desde hace varias décadas la legislación se ha ido modificando

para comprender a los documentos digitales con el mismo valor legal que el documento en soporte de papel.

La normativa sobre el valor legal de los documentos digitales se encuentra en el campo legislativo especializado sobre el tema, aunque las leyes expedidas en distintas épocas no son homogéneas ni suficientes en los diversos países, en tanto inicialmente solo se consideró el tránsito del documento del soporte de papel a las microformas o microfílm, luego por interpretación o norma expresa se transitó de la conversión del documento en soporte de papel a digital, para alcanzar a la digitalización de los documentos en un sistema de gestión, entendiéndose como tal, la producción de los documentos electrónicos desde su origen, estos son los digitales desde su producción hasta su destino final. Entonces, con el desarrollo de sistemas de gestión de documentos digitales o electrónicos de archivo (SGDEA) se empieza a tratar de manera puntual a los documentos en medio digital. Sin embargo, notamos que la legislación en la mayoría de países no es muy clara, mientras que la correspondiente a la sustitución de documentos en soporte de papel convertidos a digitales avanzó desde los años 90 a la primera década del siglo XXI. Actualmente los SGDEA van posicionándose y cada vez más organizaciones gozan de sus beneficios. Esta situación hace imperioso plantear precisiones en el campo legislativo para otorgar al documento electrónico de origen el soporte jurídico de manera taxativa a fin de garantizar, desde esta área, la gestión en medios digitales durante todo el ciclo vital de los documentos sin otro soporte que no sea el digital, prescindiendo progresivamente del papel en tanto, esto sea posible, cuidando siempre el valor legal, la autenticidad y la conservación de los documentos hasta cuando se les requiera.

La legislación debe ser muy exigente en lo que corresponde a la autenticidad de los documentos digitales y a su permanencia inalterable en un sistema de gestión documental de manera que no quede duda de que los documentos que circulan en el sistema gozan de las garantías legales que permitirá su uso como prueba irrefutable ante cualquier instancia administrativa o jurisdiccional. La confianza en los documentos digitales de origen empieza por el sustento legal claro, específico y suficiente sobre las garantías de autenticidad del documento digital, tanto para los interesados o ciudadanos como para la propia administración o sistema judicial.

3.2 *Requisitos funcionales archivísticos*

Un Sistema de Gestión Documental (SGD) demanda una atención concienzuda de las funciones archivísticas que serán parte sustancial del sistema. De la precisión con la que se desarrollen los requisitos funcionales archivísticos y los mecanismos de seguridad dependerá el grado de éxito en su implementación y funcionamiento. Al respecto la Mesa de Trabajo de Archivos de Asturias, sobre la identificación de los requisitos funcionales señala:

El SGD debe poder almacenar y gestionar todo tipo de documentos, en especial textuales, gráficos y audiovisuales, es decir, que debe dar cabida a los diferentes tipos de documentos que se custodian en un servicio de archivo.

El SGD debe poder gestionar simultáneamente objetos digitales asociados a los metadatos correspondientes, que procedan tanto de la administración electrónica como de los procesos de digitalización de documentos tradicionales.¹

De acuerdo con la referencia, un SGD debe estar en la capacidad de gestionar todos los documentos de una organización sin mediar ninguna excepción, por lo que se tendrá en cuenta, de acuerdo con la naturaleza de las funciones de cada organismo, los tipos documentales que maneja, con la finalidad que no quede ninguno fuera en el momento de hacer su adaptación al sistema, hay que precisar que el sistema debe adaptarse a los documentos que genera y no a la inversa. Otro aspecto de atención es la necesidad de gestión de los documentos, asociados a los metadatos de los documentos en soporte de papel que fueron convertidos a imágenes digitales para ser parte del sistema donde convergen con los documentos de origen digitales. Ambos forman el SGDEA.

Existen normas internacionales que indican los requisitos funcionales archivísticos que debe cumplir un SGDEA, como ISO 15489 que señala los que corresponde a la clasificación de los documentos, partiendo del modelo funcional, la implantación de la valoración de los documentos, la trazabilidad y seguimiento, etc.

Los plazos de retención de los documentos también son parte de los requisitos funcionales. De acuerdo con los plazos se aplican los procedimientos derivados de la valoración como son las transferencias a un repositorio

1 Mesa de Trabajo de Archivos de la Administración Local, “Requisitos archivísticos en la implantación de la administración electrónica de las entidades locales” Enornet Sistemas de Información, 2012, <http://eprints.rclis.org/18483/1/Req.%20archivisticos%20en%20la%20implantacion%20%5B...%5D.pdf> [24.06.2019] Asturias-España

histórico de almacenamiento o la eliminación cuando se trata de documentos de valor temporal, al término de su plazo de retención.

La utilización de herramientas y normativa nacional e internacional para el tratamiento de los documentos electrónicos, sugiere la revisión de determinados requisitos para la gestión electrónica como el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo, en inglés Model Requirements for the Management of Electronic Records (MoReq) y otros similares a manera de elegir el que mejor se adapte a los requerimientos de la organización. La Mesa de Trabajo de Asturias sobre esta especificación señala que el Modelo se dirige a: “[...] facilitar la gestión y el intercambio de datos en formato electrónico entre los diferentes organismos y administraciones de la Comunidad Europea. Su ámbito de aplicación son las empresas públicas y privadas que utilicen un sistema de gestión de documentos electrónicos (SGD)”²

Al respecto María del Valle de Palma sobre la especificación MoReq 2010 comenta:

La nueva versión Moreq 2010 pretende simplificar los requisitos que deben cumplir los sistemas informáticos que gestionan los documentos en las empresas y organizaciones respecto a la versión anterior Moreq2. Presenta una arquitectura más modulable, flexible y escalable para facilitar el que puedan certificarse los productos de gestión de documentos dirigidos tanto a las grandes empresas como de las pymes. Se dirige también a las aplicaciones de negocios que gestionan documentos (el Moreq2 se basaba en un único repositorio). Por tanto, podrían convivir en una misma organización diversos sistemas que gestionarán records específicos”

La especificación 2010 amplía los alcances de MoReq 2002 y permite trabajar con ISO 15489 de Gestión Documental e ISO 23081 de Metadatos.

En la misma forma ISAD (G) que es la norma Internacional General de Descripción Archivística puede actuar con todas las otras normas de descripción de su género aprobadas por el Consejo Internacional de Archivos (ICA por sus siglas en inglés). Las otras variantes de normas de descripción son muy útiles para la identificación de diversos propósitos de archivo cuya finalidad, en términos generales, es lograr el control, localización y facilitar el acceso de los documentos de archivo. Como podemos apreciar los procesos archivísticos esencialmente no cambian, pero existen algunas especificacio-

2 Op. Cit. Mesa de Trabajo, p. 100

nes necesarias de incorporar al tratamiento de los documentos digitales. Peis y Ruiz-Rodríguez señalan:

No podemos entender un sistema de archivos que no acomete la acción fundamental de describir si la intención es intercambiar información. Es imprescindible describir de forma normalizada para que las tecnologías no encuentren límites en la posibilidad de convertir y entender al sistema de archivos como un sistema de información.³

La normalización en descripción archivística llegó hace cerca de dos décadas y su avance a nivel internacional ha sido muy importante tanto para la descripción de los documentos en soporte de papel como en la tendencia a la digitalización de los instrumentos descriptivos, aunque su aplicación mediante el sistema tradicional de descripción sigue manteniéndose en muchos archivos.

También debemos anotar la necesidad de normas ISO en seguridad de la información de la familia 27000, las normas de metadatos 23081-1,2,3 y toda norma técnica que se necesite para optimizar el funcionamiento del SG-DEA. La numerosa normativa ISO para distintos temas de digitalización en materia de documentos, es fundamental para el avance hacia los SGDEA, su aplicación no solo se circunscribe a su funcionamiento sino a diversas áreas complementarias, además de las que hemos anotado líneas arriba, tenemos normativa ISO para la gestión de riesgos, la auditoría, el cuidado del medio ambiente, la digitalización de imágenes, etc., por lo que es conveniente que la formación de los archiveros comprenda su conocimiento y aplicación en el trabajo archivístico en medio digital.

Si se cuenta con normas nacionales para la aplicación de un modelo de requisitos funcionales como parte de un sistema nacional de archivos, en principio, existe cierta obligatoriedad, sin embargo, se debe contemplar siempre la posibilidad de adecuar la norma a la realidad— esta es una característica que distingue a la norma técnica de la norma jurídica, en tanto que esta última es obligatoria —cuando no existe la posibilidad de aplicarla de manera estricta en alguna de las organizaciones que integran el sistema, siempre se podrá recurrir a su adaptabilidad a la necesidad concreta, cuidando que los resultados de su aplicación no desvirtúen el objetivo esencial de la norma.

3 Eduardo PEIS, Antonio RUIZ-RODRÍGUEZ, El archivo como sistema de información, [Recuperado: 19-09- 2018], Universidad de Granada, Facultad de Biblioteconomía y Documentación <http://www.ugr.es/~epeis/docencia/archivistica/ruiz3.doc>

En cuanto a los metadatos la norma más conocida y utilizada es la ISO 23081 que proporciona los principios y las directrices para lograr el esquema de metadatos que la gestión de documentos requiere de acuerdo con la naturaleza de las funciones de cada organización. A la luz de la norma, toda organización deberá tomar decisiones sobre la necesidad de metadatos que requiera de acuerdo con sus necesidades de información. Los propósitos de la norma internacional se dirigen principalmente a favorecer la descripción normalizada y facilitar la interoperabilidad entre sistemas corporativos relacionados a los documentos, así como a su información. Sin duda, la aplicación de metadatos contribuye a afirmar la autenticidad, fiabilidad, localización del documento en el sistema y a vigilar su integridad.

3.4 *Valoración de documentos electrónicos*

En este rubro nos referiremos a la experiencia del proyecto InterPARES.⁴ La Valoración de documentos electrónicos fue incluida como uno de los dominios de investigación del Proyecto.

Para iniciar la investigación InterPares hizo un levantamiento de información que tuvo como resultado la constatación de que solo un pequeño número de instituciones tenían algo de experiencia en la valoración de documentos electrónicos, además se evidenció que los archiveros invirtieron mucho tiempo para observar el contexto de los documentos de archivo, incluyendo el tecnológico. Siendo los criterios similares a los documentos tradicionales en la perspectiva del conservador (es el actor que custodia los documentos para su conservación definitiva en un repositorio histórico) la valoración es un primer paso en el proceso de preservación, aunque también se enfatizó en que la responsabilidad de las decisiones se comparte entre el productor de los documentos y el conservador en la mayoría de instancias. Además, se determinó que la valoración se tendrá que revisar de acuerdo con las circunstancias de cambio en el contexto de los documentos. Hacer los ajustes que sean necesarios durante el monitoreo del proceso es parte de la Valoración

“Las estrategias de evaluación abarcan:

- criterios para la evaluación
- pautas sobre cómo aplicar los requisitos de autenticidad

4 Proyecto InterPARES, directora Luciana Duranti, [21.09.2019] http://www.interpares.org/ip3/ip3_index.cfm?team=5

- procedimientos para llevar a cabo la evaluación
- pautas para informar los resultados de las evaluaciones
- procedimientos para informar sobre actividades de evaluación

El segundo aspecto constituye normas o reglas y procedimientos que rigen la conducta de disposición de documentos electrónicos que son un control para la disposición de los documentos. Esto incluye:

- procedimientos para llevar a cabo la disposición (por ejemplo, roles y responsabilidades del creador y el conservador)
- reglas de disposición (por ejemplo, formatos aceptables para la transferencia, medios de transmisión de documentos, etc.)
- procedimientos para informar sobre actividades de disposición (por ejemplo, carácter y volumen de los documentos adquiridos y / o destruidos)⁵

3.5 *Privacidad e intimidad. Protección de Datos*

La protección de datos personales es una constante preocupación de los gobiernos y especialistas en el tema, no solo desde el punto de vista legal sino tecnológico en tanto los clientes antes de contratar un servicio de software o adquirir uno, exigen que las garantías con respecto a la protección de su privacidad, propiedad intelectual e industrial, que ofrecen los proveedores de servicios, sean las mejores. Si trasladamos esta preocupación a los servicios de almacenamiento en la nube las exigencias son extremas.

Una de las preocupaciones se presenta respecto de la empresa que ofrece el servicio y el desconocimiento que el contratista pudiera tener en relación a la localización del proveedor de nube. Puede ocurrir que el contratista requiera sus datos, pero no puede acceder directamente a ellos sino a través del proveedor de nube, no puede tomar decisiones directamente sobre su información y las necesidades que se le presenten fuera del servicio en estricto, como es el manejo de los plazos de retención, de su eliminación cuando estos plazos se han cumplido. Tampoco puede ir directamente al archivo para operar los datos para la toma de decisiones y peor aún si se trata de documen-

5 Terry EASTWOOD, Barbara CRAIG, Du MEI y otros, University of British Columbia (Chair) Barbara Craig, University of Toronto Du Mei, Central Archives of China, y otros InterPares, AppraisalTaskForceReport, [07.08.2019] Traducción propia. http://www.interpares.org/book/interpares_book_e_part2.pdf

tos cuya privacidad está obligado a proteger por razones de la ley. Resulta controvertido, pero el desarrollo de la tecnología nos lleva a pensar que ese es el futuro y no hay vuelta atrás, entonces lo que queda es avanzar con los controles de acceso y seguridad de la información estableciendo criterios, estrategias y normas legales sólidas que permitan garantizar la protección de datos personales a la vez que se utiliza la información como propietario o responsable de ella, con todas las prerrogativas que el término abarca. María del Valle Palma Villalón apunta: “Y hay que enfatizar que hay que tener en cuenta la localización de todos los recursos pues, por la misma naturaleza del servicio de *cloud*, los datos pueden estar en cualquier momento en cualquier sitio, pero los derechos y obligaciones relativos a dichos datos han de garantizarse siempre.”⁶

Los derechos y obligaciones de los datos y las garantías de protección de la privacidad deberán estar debidamente precisados en los términos del contrato, estos pueden aclarar u ofrecer otras garantías legales que alcanzan responsabilidad bilateral o unilateral, dependiendo de la ley a aplicarse y de los acuerdos mutuos entre las partes contratantes, sin embargo, la decisión de contratar y poner la información en la nube siempre será del propietario de la información, en tanto de ocurrir la publicidad de información de un determinado interesado, a quién reclamará, demandará o denunciará no será al proveedor de nube, sino a la organización que debe custodiar los datos, no importando si los tiene almacenados en sus instalaciones o en un servicio de nube.

Lo mismo concierne como responsabilidad la pérdida de información por eventuales situaciones que podrían afectar la integralidad o pérdida de la información, siempre la responsabilidad más inmediata con los interesados será la de la organización que contrata el servicio de nube.

3.6 *Marco legal y funcionalidades archivísticas: el almacenamiento en la nube*

Las grandes posibilidades de capacidad de almacenamiento tanto como el acceso desde donde nos encontremos despiertan un interés peculiar

6 María DEL VALLE DE PALMA, La computación en la nube en Europa y en España: una oportunidad de negocio, Revista Transformación Digital | martes 18 - marzo – 2014, [26.08.2019] <https://www.revistatransformaciondigital.com/2014/03/18/httpwww-revistagestiondocumental-com20140317la-computacion-en-la-nube-en-europa-y-en-espana-una-oportunidad-de-negocio/>

en estos momentos para la gestión pública y privada. De hecho, sus ventajas hacen que muchas organizaciones volteen la mirada hacia esa nueva forma de almacenamiento de la información.

InterPares Trust⁷ es un proyecto que viene concluyendo con diversas reuniones para diseminar sus resultados, cuyo propósito se centra en la generación de valores teóricos y marco metodológico para apoyar el desarrollo de sistemas integrados y redes consistentes de políticas, procedimientos, regulaciones, normas y legislación, de aplicación a documentos digitales que se crean, almacenan y acceden utilizando la Internet.⁸

InterPares Trust marcó como objetivos de la investigación, determinar cómo las políticas y prácticas actuales sobre el manejo de documentos digitales de instituciones y profesionales, afectan la confianza del público ante su crecimiento exponencial y la dependencia de los servicios de Internet; asimismo buscó descubrir cómo anticiparse a problemas para mantener confianza en los documentos digitales bajo control de las entidades que sufren un nivel decreciente de confianza del público (incluidos los legales, policiales, financieros, médicos, de radiodifusión, “hacker”, y organizaciones gubernamentales y profesionales); otro objetivo fue establecer la importancia que tienen los contextos nacionales /culturales con respecto al nivel de confianza de los documentos a los que acceden en Internet; se agrega articular políticas, procedimientos y prácticas modelo para crear, administrar, acceder y/o almacenar documentos en Internet, especialmente en medios sociales de comunicación y en ambientes cloud computing así como mediante tecnología móvil probándolos en una variedad de contextos para que, a través de normas internacionales, lineamientos y mejores prácticas puedan ser desarrollados; y, formular propuestas y modelos para la reforma legal, y requisitos funcionales para los sistemas en el que los proveedores de Internet almacenan y administran archivos digitales.⁹

El marco legal que los países tienen que prever, exige cubrir varias áreas en relación a los términos de contratación de los servicios en la nube debido a que la información será administrada por un tercero que es el proveedor de nube. De todos modos, cloud es un servicio que llegó para apoyar

7 InterPARES Trust, directora Luciana Duranti, [Recuperado: 20.09.2019] https://interparestrust.org/trust/research_dissemination

8 The InterPARES Trust Project – Trust and Digital Records in an Increasingly Networked Society Adam Jansen, Luciana Duranti, School of Library, Archival and Information Studies University of British Columbia, p. 64

9 Op. Cit. The InterPares Trust Project. P. 64

el almacenamiento de grandes cantidades de información y seguirá desarrollándose, siendo su crecimiento muy rápido.

Para mayores garantías de confianza de los servicios en la nube es necesario que la legislación sea suficiente y clara, además de no quedar en el ámbito nacional debido a que el servicio, por lo general, es atendido por una empresa de localización remota, por lo tanto, las oficinas que ven los asuntos legales, deben colaborar con los responsables de los archivos digitales en la propia entidad. El hecho que el servicio sea externo no sustituye al responsable del archivo en la propia institución en todo caso se trabaja en equipo junto con el personal especializado del área de tecnología de la información y seguridad informática.

La falta de confianza, posiblemente, como ocurre con todo lo relacionado a la autenticidad de los documentos en medios digitales, quizás es el mayor problema para el desarrollo del *cloud computing*, sin embargo, el gran volumen de información que tienen que manejar las organizaciones hace que arriesguen y opten por las soluciones que ofrecen las tecnologías avanzadas, que les permitan facilitar el uso o servicio de la información, de manera que los servicios en la nube van creciendo progresivamente y las organizaciones privadas son las mayores usuarias de sus servicios a diferencia de las administraciones públicas que caminan con mayor lentitud en esta forma de almacenamiento de la información, quizás por razones de seguridad de diverso tipo, siendo la seguridad nacional posiblemente la que más detiene las decisiones en este tema o la confidencialidad de determinada información, tanto de la propia gestión de las administraciones como la concerniente a los administrados o ciudadanos.

3.8 *Certificación del sistema de gestión documental por entidad oficial*

Un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA) comprende la gestión desde la producción de los documentos hasta su destino final. El tema de la autenticidad de los documentos en estos tiempos viene siendo atendido por las entidades certificadoras de software. Otorgada la certificación se entiende que el software ofrece las garantías de cumplimiento de los requisitos funcionales, tecnológicos, administrativos y legales de todo SGDEA. Los documentos obtenidos, por lo tanto, gozan de autenticidad y consecuentemente de valor legal ante cualquier instancia administrativa o jurisdiccional, mientras que los documentos digitalizados siguiendo el proce-

dimiento técnico a partir del papel— en ocasiones legal, como es el caso del Perú según el DI Leg. 681 y sus normas modificatorias y ampliatorias.¹⁰—son integrados al sistema que, contando con valor legal, captura el documento digitalizado con la misma característica legal y pasa a formar parte del sistema integral que comprende los documentos digitales de origen, que son aquellos que se producen y concluyen su vigencia siendo eliminados de no tener valor para la historia; o se transfieren a un repositorio histórico siempre en medio digital, a los que se suman los digitalizados a partir del papel.

La digitalización certificada permite mantener la autenticidad, pero esta debe gozar de rigurosos mecanismos de seguridad. No obstante, debemos mencionar que por el momento no es garantizada al 100% por diversas razones que implica la conservación a largo plazo de los documentos en soporte digital, pero existen mecanismos que permiten minimizar los riesgos por lo que a esto hay que apuntar.

El SGDEA certificado puede ofrecer valor probatorio cumplidos los requisitos tecnológicos, administrativos y archivísticos, siempre que previamente se cuente con la legislación especializada que lo admita, por lo tanto, el camino nos indica su aplicación recurriendo previamente por la vía legal para lograr el marco jurídico de respaldo pertinente.

Los costos de mantenimiento del sistema es un tema que no podemos soslayar, en tanto este puede ser mucho más alto e incluso invaluable de perderse información vital para la organización, de manera que se debe asegurar el presupuesto para el mantenimiento del sistema y asumir todos los costos de su administración y operatividad permanente. Quizás se pueda optar por software libre a manera de abaratar los costos y poder avanzar con la implementación de los archivos digitales, asegurando su preservación mientras se les requiera. Esta situación es particularmente importante de prever, sobre todo en la gestión pública debido a que se trata de un sector que, por lo general, trabaja bajo constantes medidas de austeridad gubernamental, además de la necesidad de avanzar también en la interoperabilidad tan importante y necesaria para el funcionamiento tecnológico de las administraciones públicas y de los servicios de un gobierno digital hacia los ciudadanos.

10 AGN-Perú, Decreto Legislativo 681, [Recuperado : 22.09.2019] Uso de Tecnologías Avanzadas en Materia de Archivo http://webapp.regionsanmartin.gob.pe/sisarch/LEGISLACION/6.%20TECNOLOGIA%20AVANZADA%20EN%20ARCHIVOS/DL_No_681.pdf

3.9 *El profesional de archivos*

Por último, siendo el primero porque es el actor principal de todo lo que precede a este apartado, destacamos al archivero para el éxito de cualquier proyecto destinado a la digitalización y para hacer el seguimiento y control de la función archivística en la era digital.

El tránsito del trabajo tradicional archivístico con los documentos en soporte de papel, hacia los sistemas digitales de archivo, empieza con el archivero. Giuliana Leguía cita a Matthew Bird quien señala: “Hay quienes dicen que la transformación digital debe tener todo de transformación y poco de digital, porque no son necesariamente las áreas de tecnología o sistemas las que lideran estos procesos, sino los líderes, quienes deben repensar el modelo de negocio, dice Bird.”¹¹

Leguía sostiene luego: “Para el profesor, el gran error que cometen las empresas es que buscan la soñada transformación, utilizando las herramientas sin haber transformado el mindset de los colaboradores, como se le llama al desarrollo de una mentalidad digital entre los trabajadores.”¹²

El mindset digital se refiere a la forma de pensar del profesional que utiliza los medios digitales, asumiendo los retos y adaptándose a la transformación que significa el tránsito de los sistemas tradicionales a los digitales. En ese contexto, el profesional de archivos deberá mantener una actitud positiva al cambio, asumiendo el compromiso con todo lo que significa desenvolverse en la complejidad de un reto que no puede ni debe evadir, sino que tiene que compartir con el equipo multidisciplinario para la implementación y mantenimiento de un sistema digitalizado puesto en marcha en una organización, cualquiera sea su característica y definitivamente con el personal directivo además de su equipo de trabajo habitual, nos referimos al equipo especializado de archiveros que lo acompaña.

El archivero deberá ser analítico y receptivo frente a los cambios que las TIC nos ofrece dando todo de sí para asumirlos con el propósito de mejorar sus métodos de trabajo con el apoyo de una herramienta tecnológica que no necesita mayor presentación para destacar sus bondades y siempre deberá estar disponible, para absolver las consultas desde el ámbito de su especialidad y despejará cualquier duda que algún miembro de la organización

11 Giuliana LEGUÍA, La ruta de la transformación empresarial, [Recuperado el 22.09.2019] https://especial.gestion.pe/transformacionempresarial/?utm_source=Peru21&utm_medium=Portada-Principal&utm_campaign=pacifico-business-school#cultura-digital

12 Op. Cit, LEGUÍA

tenga necesidad de formular en relación con la situación de la digitalización emprendida y el funcionamiento del SGDEA.

V. Conclusiones

Con la aplicación de la tecnología digital o virtual en el trabajo archivístico se vienen presentando diversos cambios que favorecen el acceso a la información. Estos cambios se atienden desde la aplicación de los procesos técnico-archivísticos para el funcionamiento de un Sistema de Gestión Documental, como de aspectos legales, tecnológicos propiamente y de formación de los archiveros.

El almacenamiento de grandes volúmenes de información, además de una gran capacidad de procesamiento de la información requiere de normativa especializada sobre el valor legal de los documentos digitales, que ofrezca el soporte legal para la gestión de los documentos digitales de origen en los SGDEA y como garantía para optar por el servicio de almacenamiento en la nube.

La legislación debe ser muy exigente en lo que corresponde a la autenticidad de los documentos digitales con el fin de apoyar su uso como prueba irrefutable ante cualquier instancia administrativa o jurisdiccional. Un SGDEA debe ofrecer todas las garantías de autenticidad de los documentos mientras se les requiera.

La gran transformación digital llega a los archivos ofreciendo muchas ventajas para el procesamiento y uso de la información, pero surgen ciertas preocupaciones para los profesionales de los archivos, quienes deben asumirla como una forma de optimizar su trabajo archivístico y tratando de premunirse de las mejores garantías para el uso de los documentos de archivo.

El profesional de archivos asumirá actitud positiva al cambio, compartiendo con otros profesionales la implementación y mantenimiento de un sistema digitalizado de documentos y contará con un equipo de archiveros debidamente formados y capacitados para la exigente e inminente transformación digital en los archivos.

Bibliografía

- AGN-Perú, Decreto Legislativo 681, [Recuperado : 22.09.2019] Uso de Tecnologías Avanzadas en Materia de Archivo http://webapp.regionmartin.gob.pe/sisarch/LEGISLACION/6.%20TECNOLOGIA%20AVANZADA%20EN%20ARCHIVOS/DL_No_681.pdf
- DEL VALLE DE PALMA, María, Revista Transformación digital, La computación en la nube en Europa y en España: una oportunidad de negocio, Revista Transformación Digital | martes 18 - marzo - 2014, [26.08.2019] <https://www.revistatransformaciondigital.com/2014/03/18/httpwww-revistagestiondocumental-com20140317la-computacion-en-la-nube-en-europa-y-en-espana-una-oportunidad-de-negocio/>
- ENORNET SISTEMAS DE INFORMACIÓN, Mesa de Trabajo de Archivos de la Administración Local, “Requisitos archivísticos en la implantación de la administración electrónica de las entidades locales” 2012, <http://eprints.rclis.org/18483/1/Req.%20archivisticos%20en%20la%20implantacion%20%5B...%5D.pdf> [24.06.2019] Asturias-España
- INTERPARES Trust, directora Luciana Duranti, [Recuperado: 20.09.2019] https://interparestrust.org/trust/research_dissemination
- INTERPARES Trust Project – Trust and Digital Records in an Increasingly Networked Society Adam Jansen, Luciana Duranti, School of Library, Archival and Information Studies University of British Columbia, p. 64
- LEGUÍA, Giulliana , La ruta de la transformación empresarial, [Recuperado el 22.09.2019] https://especial.gestion.pe/transformacionempresarial/?utm_source=Peru21&utm_medium=Portada-Principal&utm_campaign=pacifico-business-school#cultura-digital
- PEIS, Eduardo Antonio RUIZ-RODRÍGUEZ, El archivo como sistema de información, [Recuperado: 19-09- 2018], Universidad de Granada, Facultad de Biblioteconomía y Documentación. <http://www.ugr.es/~epeis/docencia/archivistica/ruiz3.doc>
- Terry EASTWOOD, Barbara CRAIG, Du MEI y otros, University of British Columbia (Chair) Barbara Craig, University of Toronto Du Mei, Central Archives of China, y otros InterPares, Appraisal Task Force

Report, [07.08.2019] Traducción propia. http://www.interpares.org/book/interpares_book_e_part2.pdf