



INFORME FINAL - ESTADO DEL ARTE

LEIDY CAROLINA ESPITIA CUELLAR
LUIS EDUARDO PRIETO LÓPEZ
YULIANA CAROLINA ESCOBAR GÓMEZ

PERTINENTE CREATIVA INTEGRADORA

 @uniquindio  uniquindioconectada  uniquindioconectada

www.uniquindio.edu.co

**Entregable No. 3 Informe final – Estado del Arte: Preservación de contenidos digitales
archivísticos y su aporte al patrimonio documental**

Grupo: 4

Presentado por:

Leidy Carolina Espitia Cuellar

Luis Eduardo Prieto López

Yuliana Carolina Escobar Gómez

Presentado a:

Dolly Rivera Chávez

Universidad del Quindío

Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes

Programa de Ciencias de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística

2019

Tabla de Contenido

	Pág.
Tabla de Contenido	3
Resumen	1
Palabras Clave	2
Introducción	3
Descripción del Problema	8
Pregunta de Investigación	9
Justificación.....	10
Objetivos	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
Diseño Metodológico	13
Corpus de Investigación	16
Artículos categoría 1: Preservación de Contenidos Digitales	16
Subcategoría 1: Estrategias de Preservación Digital.....	16
Subcategoría 2: Papel del Profesional de Información.	35
Artículos categoría 2: Organización Archivística de Contenidos Digitales.....	41
Subcategoría 1: Clasificación de Documentos Digitales.	41
Subcategoría 2: Digitalización de Documentos.	49
Artículos categoría 3: Patrimonio Documental.....	52
Subcategoría 1: Acceso a la Información.....	53
Subcategoría 2: Alfabetización Informacional.....	62
Análisis e Interpretación de la Información	65
Reflexiones.....	68
Anexos.....	72
Bibliografía.....	73

Resumen

El informe final - Estado del arte: *Preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental*, pone en manifiesto algunos de los escritos realizados por varios autores que demuestran la situación de los archivos digitales en diversas instituciones y organizaciones a nivel internacional, evidenciando los inconvenientes que se presentan para lograr la preservación del contenido digital.

Dentro de la estructura del estado del arte, se presenta el diseño metodológico donde se establecieron 3 categorías y 2 subcategorías para cada una de ellas de la siguiente manera:

Categoría 1: Preservación de Contenidos Digitales. Número de artículos clasificados en esta Categoría: 29.

- **Subcategoría 1:** Estrategias de Preservación Digital. Número de artículos clasificados: 22.
- **Subcategoría 2:** Papel del Profesional de Información. Número de artículos clasificados: 7.

Categoría 2: Organización Archivística de Contenidos Digitales. Número de artículos clasificados en esta Categoría: 13.

- **Subcategoría 1:** Clasificación de Documentos Digitales. Número de artículos clasificados: 9.
- **Subcategoría 2:** Digitalización de Documentos. Número de artículos clasificados: 4.

Categoría 3: Patrimonio Documental. Número de artículos clasificados en esta Categoría: 18.

- **Subcategoría 1:** Acceso a la Información. Número de artículos clasificados: 14.
- **Subcategoría 2:** Alfabetización Informacional. Número de artículos clasificados: 4

Esta clasificación a través de Categorías y Subcategorías, permite simplificar las acciones correctivas que se van a adelantar, en cuanto a los inconvenientes evidenciados a lo largo del informe del estado del arte.

Posterior a ello, se presenta el corpus de investigación de sesenta (60) artículos seleccionados del tema a partir de la categorización y se realiza el análisis e interpretación presentar los resultados consolidados de la investigación. Finalmente se presentan las reflexiones a que da lugar el tema a nivel internacional y en el contexto colombiano.

Palabras Clave

Preservación documental, estrategias de preservación digital, patrimonio documental, archivos digitales, contenidos digitales de archivo, profesional de ciencias de información, conservación documental a largo plazo.

Introducción

Este informe final del estado del arte, tiene como propósito resaltar la importancia de la tendencia de Curaduría de contenidos digitales archivísticos y la Preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental, todo a través de la consulta de diversas fuentes bibliográficas relacionadas con la materia, específicamente del libro *Fuentes de información para la investigación en archivística y bibliotecología* (Jaén, 2016, pág. 72).

Es importante que, para dar inicio a la introducción, sea analizado un aparte de la tesis realizada por Juan Fernando Garzón Tejada, de la Universidad De Antioquia, titulada: La curaduría de contenido digital: un espacio de encuentro entre el saber disciplinar y pedagógico,

“El desarrollo del concepto se encuentra asociado al término curatela, cuyo origen se da por la combinación de dos palabras: curador y tutela. Ambos términos asociados al derecho romano, específicamente a la ley de las XII tablas. Esta ley contemplaba el nombramiento de un “curator”, quien tenía el encargo, el cuidado, de los bienes de una persona que era designada por la ley romana. Interpretando a Cerón (2013) estas personas se caracterizaban por no ser aptas para administrar sus bienes, ser menores de edad o por poseer algún tipo de enfermedad mental; de igual manera la función de cada “curator” consistía en cuidar o administrar los bienes de quienes se les eran asignados. En latín la palabra se presenta como ‘curare’ significando curar, cuidar o preocuparse.”

Dentro de la revisión bibliográfica realizada y con el fin de tener claridad de lo que se ha escrito sobre la tendencia de Curaduría de contenidos digitales archivísticos, se debe resaltar la ponencia de Joel A. Blanco Rivera de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, San Juan, Puerto Rico, quien en su artículo titulado Curaduría digital y la preservación de contenidos

web: creando una colección de tuits sobre la huelga de la Universidad de Puerto Rico, hace la siguiente mención referente a la curaduría digital:

“...El objetivo es mantener la autenticidad, confiabilidad, y accesibilidad de los datos por el tiempo que sea necesario (Harvey, 2010, p. 8). Una de sus características principales es que las actividades requieren la colaboración de diferentes actores, incluyendo archivistas, bibliotecarios, científicos en computación e investigadores.” (Blanco, 2017, pág. 2)

Teniendo en cuenta lo anterior, en el mundo moderno, la información se transforma constantemente y la misma se ha venido plasmando y migrando a diversos soportes para su consulta y conservación, tal como lo son los medios análogos, digitales, audiovisual, entre otros, lo que ha obligado al ser humano a estar siempre un paso adelante y a la vanguardia de las nuevas tecnologías de la información. Antiguamente, se utilizaban medios como soporte para registrar la información, así como para preservarla que eran los disponibles para la época, y que a la fecha algunos de ellos pueden ser consultados; sin embargo, y a pesar de que la información ha crecido exponencialmente a lo largo de la historia, los soportes utilizados han sido cambiados de manera evolutiva.

Los documentos producidos por una organización ya no son conservados como hace 20 años, lo que conlleva a desplegar un sinnúmero de recursos tanto humanos como económicos para su producción, distribución, consulta, protección y recuperación. De igual manera, se percibe que ha venido aumentando significativamente el volumen de documentos que se producen, lo que genera la necesidad de adoptar mecanismos para su control y seguridad. En estos tiempos se hace necesario contar con personal calificado para la gestión de la información análoga y digital, lo que supone un recurso humano especializado en materias como ciencias de la información, la archivística, la documentación, al igual que las ramas de la ingeniería de sistemas.

La posibilidad de que los archivos análogos se conviertan en documentos digitales, trae como beneficios la reducción de espacios de almacenamiento físicos que anteriormente generaban un desgaste para las organizaciones; de igual manera, permite de manera ágil y eficaz la consulta, recuperación y reproducción de la información digital contenida en herramientas tecnológicas para su administración, teniendo en cuenta que los archivos permiten la toma de decisiones siempre y cuando estos se encuentren disponibles en el momento oportuno.

Se debe tener en cuenta que los archivos son transversales en cualquier institución y son el principal activo que poseen, ya que en ellos están consignados asuntos legales, contables, fiscales, administrativos, entre otros; por lo que se deben adoptar estrategias desde su creación y recepción, hasta su disposición final para garantizar su consulta y conservación y su vez servir como fuente de investigación.

Los archivos digitales bien administrados permiten la resolución de conflictos en las entidades, siendo que las peticiones que se alleguen pueden ser respondidas en los tiempos establecidos sin perjuicio para las instituciones, garantizando un servicio oportuno a la ciudadanía, así como también a organismos que le requieran.

Cada vez más se hace uso de herramientas tecnológicas, redes sociales, blogs, libros digitales, servidores, entre muchos otros, con el fin de divulgar información a través de medios digitales, y esta debe tener un tratamiento especial y particular debido al soporte y lugar en donde permanece. También se deben tener en cuenta los archivos que requieren ser conservados como patrimonio documental, los cuales fueron producidos por una institución a lo largo del tiempo y que buscan la inclusión dentro de las nuevas tecnologías con miras a la preservación, ya que poseen un valor incalculable para la investigación.

En Colombia, el ente rector en materia archivística es el Archivo General de la Nación AGN, quien es el encargado de promover Leyes, Decretos, Circulares, Acuerdos, Resoluciones, Manuales, Guías, instrumentos, entre otros, los cuales les permiten a las entidades orientarse para desarrollar procedimientos en gestión documental digital. De igual manera, el AGN realiza acompañamiento a las entidades para la correcta implementación de herramientas que les permita preservar sus archivos en soportes digitales con miras a su conservación a largo plazo. Cabe mencionar, que muchas de las instituciones del país, ya sean estas privadas del estado, no dedican sus recursos ni disposición a los temas relacionados con sus archivos análogos o digitales y en algunos de los casos a su patrimonio documental, lo que ocasiona la pérdida de la memoria institucional, e impide a nuevas generaciones la consulta investigativa por la ausencia de los archivos.

A lo largo del desarrollo de este estado del arte, se pudo evidenciar que, en la consulta de material bibliográfico sobre la curaduría de contenidos digitales archivísticos en Colombia, no existe una cantidad de material significativo para poder desarrollar un discernimiento profundo; sin embargo, el material bibliográfico examinado, sirvió de muestra para analizar la situación y el panorama en el que se encuentra el arte. Lo anterior, hace pensar que en el país no existe suficiente interés sobre el arte, y a su vez, es quizás el motivo por el cual muchos de los archivos en el país considerados como patrimonio documental, se encuentren en condiciones lamentables, de los cuales no se puede obtener información alguna.

De igual manera, el material bibliográfico en algunos de los casos no está enfocado al estado del arte en cuestión. En otros casos, el material que se consulta se encuentra en otro idioma distinto al español, lo que dificulta su comprensión, siendo que la traducción no es la más asertiva. Igualmente, al revisar los links en donde se encuentran dispuestas las revistas especializadas en

archivística y bibliotecología, se pudo detectar que algunos de ellos ya no se encuentran disponibles, hecho que dificultó de alguna manera la investigación.

El presente estado del arte está comprendido por la consulta e investigación de 60 artículos de revistas electrónicas y digitalizadas especializadas en archivística y bibliotecología, de los cuales se dividieron en 3 categorías principales y 2 subcategorías secundarias con el fin de clasificar puntualmente el compendio de los artículos, finalmente, se procedió a realizar el análisis e interpretación de resultados y se propone una reflexión al respecto donde se concluye el tema de *Preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental*.

Descripción del Problema

Existen diferentes medidas de preservación en los contenidos digitales de archivos que se deben contemplar para contrarrestar problemas evidenciados por los acelerados avances tecnológicos, el crecimiento exponencial de la información y la variedad de formatos utilizados, lo que hace que sea más complejo garantizar la preservación de archivos y dificulta la recuperación de los contenidos allí encontrados (Tirado, 2014., pág. 39)

Diferentes publicaciones se refieren al tema donde existe preocupación de los autores y el profesional de las Ciencias de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística acerca de la vulneración de la información digital se ve afectada por los medios en donde se encuentra contenida y para ser visualizada se requieren equipos tecnológicos que rápidamente se vuelven obsoletos, lo que pone en riesgo la recuperación a futuro de documentos digitales que contengan información importante como lo es el patrimonio documental.

Sin embargo, se pudo evidenciar en la revisión de las fuentes de información de acceso abierto de revistas electrónicas y digitalizadas en el tema archivístico, del libro *Fuentes de información para la investigación en archivística y bibliotecología* (Jaén, 2016, pág. 72), que al realizar la búsqueda de la información se encontraron dificultades tales como:

- Poca información de temas archivísticos: se encuentra más información en el tema bibliotecológico y de sistemas de información.
- Idioma: existen más artículos en el tema en otros idiomas correspondientes a países como Estados Unidos, Canadá, Sudáfrica y Brasil.
- Poca bibliografía nacional: mínimos autores en el tema en Colombia.

- Enlaces rotos: revisar bien el link, puesto que algunos, teniendo en cuenta que el libro es de 2016, arrojan páginas de error o sin contenido dentro de un sitio Web.

Finalmente, se evidenció en la revisión de las fuentes seleccionadas, que los artículos comprendidos dentro de las revistas no encajan con el tema específico de: Preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental.

Pregunta de Investigación

De acuerdo a la descripción del problema anterior, se formula como pregunta orientadora la siguiente:

¿Cuáles son las medidas efectivas para preservar los contenidos digitales archivísticos y cómo aportan a la recuperación futura del patrimonio documental?

Justificación

Una de las razones del tema seleccionado en estado del arte (Preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental), radica en que la necesidad de la preservación documental en medios digitales va más allá de su conservación, ya que el patrimonio documental y su memoria se está perdiendo debido al uso de malas prácticas archivísticas y en parte por el desconocimiento del manejo adecuado de los archivos, por lo que se hace imprescindible contar con una normatividad establecida para implementar en las diversas instituciones que tienen bajo su custodia archivos considerados como patrimonio documental. Estas mismas instituciones deben contar con procesos y procedimientos internos que permitan a sus colaboradores tomar acciones encaminadas a la preservación de los archivos.

Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica y la carencia de material documental existente para desarrollar de manera profunda la tendencia de Curaduría de contenidos digitales archivísticos, se hace más que importante, fundamental desarrollar el estado del arte de la misma, porque como ya fue mencionado, los archivos sin importar su soporte, son el activo principal de una institución, y este debe de ser preservado basados en las nuevas tecnologías de la información.

A través del estado del arte, se logró evidenciar la necesidad que se tiene de implementar mecanismos que permitan la correcta administración de los archivos digitales, y en particular los considerados como patrimonio documental. Este último, de calificación más alta que cualquier otro, ya que resguarda la historia a lo largo del tiempo de un sujeto y que con miras de su preservación debe ser valorado como tal.

Colombia carece de una cultura archivística enfocada por la preservación de la información. Los archivos son producidos en muchos de los casos de manera indiscriminada y sin ningún

fundamento, impidiendo un control de su producción y posteriormente y a futuro la dificultad para su valoración; por tal motivo la importancia innegable de desarrollar el estado del arte, lo que conlleva a tener una perspectiva de cómo se encuentra, cuáles son sus debilidades, sus falencias, y se convierte en una oportunidad para realzar mejoras y generar propuestas de cambios significativos en el tema.

Objetivos

Objetivo General

Elaborar un estado del arte de **la preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental**, a partir de un compendio de revistas electrónicas y digitalizadas de acceso abierto en el tema archivístico encontradas en el libro *Fuentes de información para la investigación en archivística y bibliotecología* publicado en 2016.

Objetivos Específicos

- Categorizar los artículos seleccionados del tema para sistematizar la información.
- Establecer el corpus de investigación.
- Analizar, interpretar y reflexionar acerca de la información recopilada respecto a la preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental.

Diseño Metodológico

El estado del arte propuesto, es producto del análisis de fuentes de información de acceso abierto en un gran compendio de revistas electrónicas y digitalizadas en el tema archivístico, del libro *Fuentes de información para la investigación en archivística y bibliotecología* (Jaén, 2016, pág. 72). En un principio, para la búsqueda de la información se tomaron para su consulta criterios tales como:

- Idioma: preferiblemente español.
- Tema: que la revista propuesta por el autor fuese de la materia archivística.
- Enlaces: revisar el link corroborando que no arrojen páginas de error o sin contenido dentro de un sitio Web.

Teniendo en cuenta los anteriores criterios, se seleccionaron como muestra sesenta (60) artículos correspondientes a la tendencia: curaduría de contenidos digitales archivísticos. Posteriormente se realizaron Resúmenes Analíticos de Investigación (RAI) a cada artículo (**Anexo A**), acompañados de una Matriz de Consolidado de Fuentes de Información e Investigación Archivística (**Anexo B**), donde se analizaron los datos para establecer el tema de investigación: “*Preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental*”, en el cual se tomaron para su elaboración criterios tales como:

- Página Web (Compendio de revistas electrónicas y digitalizadas de acceso abierto en Archivística).
- Título de la revista y del artículo.
- Año de publicación.
- Autores y correos electrónicos, institución o grupos de investigación.
- Problema u objetivos de la investigación o abordajes fundamentales.

- Conclusiones principales.
- Recomendaciones.
- Relación o diferencia que tiene el artículo con la tendencia analizada (curaduría de contenidos digitales archivísticos).
- Referencias usadas por el autor.
- Codificación de los RAI (Categorías y Subcategorías).

A partir del análisis de los criterios anteriores, se definen las siguientes categorías y subcategorías respecto al tema de preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental:

Tabla 1

Alcance de las categorías seleccionadas

CATEGORÍA	ALCANCE	SUBCATEGORÍA	ALCANCE
Categoría 1 PRESERVACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	Se determinó esta categoría por ser el principal tema en la investigación y análisis del Estado del Arte propuesto. Los artículos encontrados en esta categoría son veintinueve (29) y se refieren tanto a las estrategias como al papel del profesional de información frente a los retos de la preservación de contenidos digitales que permita asegurar la futura disponibilidad de la información.	Subcategoría 1 Estrategias de Preservación Digital	En esta subcategoría se encuentran veintidós (22) investigaciones que proponen estrategias de preservación digital con el fin recuperar información a largo plazo.
		Subcategoría 2 Papel del Profesional de Información	Dentro de esta subcategoría se encuentran los artículos, siete (7) en total, que muestran la importancia del profesional de información y su papel en la preservación de contenidos digitales.

CATEGORÍA	ALCANCE	SUBCATEGORÍA	ALCANCE
Categoría 2 ORGANIZACIÓN ARCHIVÍSTICA DE CONTENIDOS DIGITALES	Se agrupan en esta categoría trece (13) documentos que, por sus características similares, instruyen acerca de la organización archivística de documentos digitales y la implementación de nuevas tecnologías con miras a la clasificación, digitalización y preservación.	Subcategoría 1 Clasificación de Documentos Digitales	Aquí se encuentran los artículos que hacen referencia a la importancia de clasificación de los documentos digitales. En esta subcategoría se encontraron nueve (9) artículos al respecto.
		Subcategoría 2 Digitalización de Documentos	Bajo este nombre se determinan cuatro (4) investigaciones que tratan acerca del beneficio y dificultades de la digitalización de documentos de archivo.
Categoría 3 PATRIMONIO DOCUMENTAL	Esta categoría comprende dieciocho (18) artículos referentes a la disponibilidad de la información para la ciudadanía en el cuidado de la preservación del patrimonio documental frente al acceso a la información y la alfabetización informacional.	Subcategoría 1 Acceso a la Información	Es importante mencionar que en esta subcategoría se encuentran catorce (14) documentos correspondientes a la protección de datos personales, transparencia en la administración, derechos de autor, entre otros factores que permitan o impidan el acceso al patrimonio documental de cada caso.
		Subcategoría 2 Alfabetización Informacional	En esta subcategoría se encuentran cuatro (4) investigaciones que tratan el tema de alfabetización informacional para la preservación del patrimonio documental atacando la brecha digital.

Fuente: Elaboración propia

Corpus de Investigación

Se deben contemplar algunas medidas que faciliten la preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental, analizando las experiencias a nivel internacional como los acelerados avances tecnológicos, el crecimiento exponencial de la información, la variedad de formatos utilizados, entre otros (Tirado, 2014., pág. 36). Por tal razón, se deben contemplar ciertas medidas de preservación en los contenidos digitales de archivos para garantizar el acceso a la información de archivos y la recuperación de los contenidos allí encontrados, como documentos que contengan patrimonio documental.

En este sentido, y luego de la revisión exhaustiva de fuentes respecto al tema propuesto, se presenta a continuación la clasificación de los artículos de las revistas electrónicas y digitalizadas de acceso abierto en Archivística categorizado como se muestra en la Tabla 1, en orden cronológico descendente por cada subcategoría definida:

Artículos categoría 1: Preservación de Contenidos Digitales

Esta categoría es el eje principal del tema de investigación propuesto. Los artículos encontrados en esta categoría están enfocados a las estrategias como al papel del profesional de información frente a los retos de la preservación de contenidos digitales que permita asegurar la futura disponibilidad de la información.

Subcategoría 1: Estrategias de Preservación Digital.

En esta subcategoría se encuentran las investigaciones que proponen estrategias de preservación digital con el fin recuperar información a largo plazo:

1. Voutssas (1985), en el artículo *Preservación, documental digital*, determina la importancia de la documentación electrónica y ofrece medidas de seguridad en este medio con el fin de lograr una mayor utilidad en esta herramienta para el uso de la información. Trata algunos temas fundamentales para la preservación, tales como la recuperación de información. Como metodología propone generar conciencia de que todos los sistemas requieren mantenimiento para mayor seguridad en la preservación digital de aquellos documentos con contenido digital.

Al respecto, se puede concluir que es complejo brindar seguridad en la información puesto que día a día se encuentran obstáculos que han generado problemas de inseguridad dentro de la red electrónica y no se puede afirmar que un documento electrónico esta 100% seguro. Es por esto que cada día se deben implementar medidas para mitigar los riesgos de pérdida de información.

2. En el artículo extraído de la revista Aabadom:¹ *La gestión de los documentos electrónicos como función archivística*, escrito por Cruz (2003), se refiere al documento electrónico desde un punto de vista archivístico, el cual contiene información registrada, generada, reunida o recibida desde el inicio y trayectoria del documento hasta su finalización como prueba o evidencia de una actividad de una persona o institución.

Cruz muestra en esta investigación los requisitos fundamentales para la gestión de documentos electrónicos, con el fin de llevar a cabo una estrategia para que dichos documentos sean conservados de manera eficaz y verídica, mostrando la diferencia entre documento convencional y documento electrónico.

¹ NOTA: Aabadom: Boletín de la Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos.

La metodología de la investigación propone realizar y establecer en las naciones políticas de Documentos Electrónicos de Archivo y finalmente concluye con la gran diferencia que existe entre la gestión electrónica de documentos (que es la utilización de la tecnología para la gestión de los documentos) y la gestión de documentos electrónicos (refiriéndose al proceso para la creación y almacenamiento de los documentos electrónicos que tiene como fin la selección, clasificación conservación y recuperación).

3. García (2004), en su artículo extraído de la revista Scire: Representación y organización del conocimiento, denominado *Tendencias de investigación en documentación digital en el ámbito hispano*, realiza una exploración sobre la investigación en documentación digital. Hoy en día la documentación digital ha planificado en los últimos años los avances de la informática brindando una oportunidad a la ciencia de la información para que haga parte de la era tecnológica.

Su metodología es generar estrategias para no permitir que los formatos de almacenamiento e intercambio de información tengan en sí mismos carácter propietario, por el contrario, deben ser decididamente abiertos e interoperables para no colocar en peligro los fines del trabajo informativo-documental. También busca mostrar las necesidades especiales que proporcionan las herramientas aptas para la preservación y conservación digital a largo plazo.

Según se puede concluir, el autor considera que la cultura digital tiene como fin asegurar el acceso y la preservación de forma eficaz y verídica de la información, obteniendo una herramienta que conlleva a un fácil manejo para aquellas personas que su labor como profesional es la manipulación de la documentación.

4. Muñoz (2005), en el estudio *La gestión de riesgos orientada a la conservación de información en soporte digital*, aborda la conservación del soporte digital, y documentos archivísticos.

En el artículo se describe el proceso más apropiado para realizar la selección de documentos digitales y así mismo garantizar su acceso a generaciones futuras, para lo cual el autor propone estrategias y parámetros para la preservación de la información teniendo en cuenta los diferentes cambios tecnológicos que se presentan y el reto del profesional para conservar la información.

En este sentido, se desarrolla la importancia de los documentos de valor histórico en la conservación digital, evaluando la importancia del ciclo vital del documento, el momento apropiado para aplicar la fase de gestión de conservación y cómo se diseña un plan de preservación documental analizando y gestionando riesgos. Por lo anterior y como resultado, se define la manera apropiada de abordar la conservación de la información en soporte electrónico bajo estándares de calidad y el acceso a la información para preservar a través del tiempo el documento en soporte digital.

5. Delgado (2009), del Servicio de Archivo y Bibliotecas del Ayuntamiento de Cartagena, realiza una investigación denominada *La conservación a largo plazo de documentos electrónicos: normativa ISO y esfuerzos nacionales e internacionales*, a raíz de la norma ISO-15489 y los informes técnicos ISO/TR 15801:2004 e ISO/TR 18492:2005, y finalmente realiza dos reseñas sobre la norma ISO 19005- 1:2005 y el borrador ISO/NP 26102.

Para este artículo se puede discernir desde el punto de vista digital y archivístico, que la conservación de documentos electrónicos exige unos parámetros lógicos de los datos

contenidos allí, es decir que la conservación de documentos electrónicos de archivo y los métodos de conservación que existen frente a la era digital e informacional se presenta frente al auge que toma valor a todos los contenidos digitales archivísticos como documentos probatorios y legales dentro del marco normativo.

Finalmente se considera que, en la preservación de los datos y los contenidos digitales archivísticos, la ISO y la normatividad aportan para la conservación a largo plazo a todos estos documentos que forman parte la de memoria de una nación, de un país, de una cultura y de la cual se puede ser ajeno pues involucra cualquier contexto de la memoria cultural.

6. Voutssas (2010), en el artículo *Preservación documental digital y seguridad informática*, presenta la preservación de la integridad de los registros electrónicos, como proyecto para identificar y definir conceptualmente la naturaleza de un registro electrónico y las condiciones necesarias para garantizar la integridad del mismo, es decir, su fiabilidad y autenticidad, durante la vida activa y semiactiva.

Es por ello que Voutssas presenta los siguientes temas: Conceptos fundamentales de la seguridad informática, amenazas informáticas, vulnerabilidades informáticas, riesgos informáticos y estrategias y metodologías para la gestión de la seguridad informática.

La investigación concluye que la seguridad informática es de suma importancia para la solución de preservación a largo plazo de los documentos, mitigando los riesgos informáticos con el fin de garantizar y apoyar los principios de archivo y sus registros verídicos.

7. Funes y Hernández (2010), del Archivo Municipal de Murcia, presentan en la revista de ANABAD los resultados de la investigación *Un modelo de conservación preventiva en el archivo municipal de Murcia*. El proyecto presenta de manera general el diagnóstico de

archivos, llevando a cabo acciones para la conservación preventiva de los archivos para la perdurabilidad de los documentos y evaluando los métodos que se pueden llevar a cabo para realizar una correcta conservación de los archivos.

Desde la antigüedad, se han venido llevando a cabo procesos a los archivos con el fin de preservarlos, de tal manera que se copiaban en otro soporte como respaldo del original en el caso de presentarse alguna eventualidad. Así mismo, a lo largo de la historia, se han implementado procesos que permiten cada vez más preservar los documentos, en donde se desarrolló un modelo para la conservación preventiva en el archivo municipal de Murcia compuesto de 4 fases: Análisis de la documentación, confección de fundas individuales confección de la carpeta y confección de la caja de archivo definitivo. Los anteriores procesos técnicos se aplicaron al archivo municipal de Murcia, sin embargo, pueden homologarse a cualquier archivo.

Terminado este proceso, se concluye la importancia de los archivos para las investigadoras, puesto que los archivos a lo largo de la historia han jugado un papel importante en la sociedad, sirviendo de testimonio como parte de la cultura e historia de un país, por lo que es de suma importancia dar conservación y preservación a los mismos. Para llevar a cabo dichos procesos, es preciso contar con profesionales con experticia en la materia; como es el caso desarrollado en los documentos que reposan en el archivo municipal de Murcia, los cuales a través de acciones intelectuales como el análisis documental, al igual que acciones operativas como la elaboración de unidades de conservación como lo son cajas y carpetas, se puede dar continuidad a la preservación de los archivos, más, si estos son considerados de carácter histórico.

8. Springer (2011), experta responsable de la sección de acceso universal y preservación, de la división de la sociedad de la información en la UNESCO, desarrolla un artículo denominado *La salvaguarda de los archivos digitales en la sociedad de la información*, con el propósito de articular sistemas de promoción y asertividad de los archivos al usuario; proponiendo medidas tecnológicas ante el progreso de los archivos. Ya que los documentos en medios audiovisuales son de gran importancia para transmitir información a las nuevas generaciones, hay que optar por implementar planes mediante los instrumentos de categorización de políticas y estándares necesarios.

La investigación plantea dos temas importantes: en primer lugar, la perspectiva global de la preservación del patrimonio y, en segundo lugar, el patrimonio digital y la necesidad de tener políticas y estrategias para salvaguardar el patrimonio. Como metodología se propone analizar los procesos de difusión y protección de los archivos por medio de alternativas oficiales que lleven a cabo el espacio de acceso para la información.

Finalmente, Springer propone sistematizar nuevos modelos para preservar la historia (patrimonio), actualizando los mecanismos de articulación mediante programas (Hardware, Software), que buscan organizar categorías en la implementación de conocimiento específico en el contexto.

9. Iborra (2011), en su artículo *Programas de documentos vitales y de recuperación de documentos afectados por desastres en archivos* propone programas de documentos vitales y de recuperación para documentos afectados por desastres en archivo con el fin de reconocer los pasos a seguir en tal caso.

La metodología utilizada en este artículo es una revisión bibliográfica, donde se plantea que los desastres naturales y demás eventos que se presenten al interior de los archivos son controlables siempre y cuando se apliquen procedimientos establecidos en instrumentos archivísticos que permiten medir el impacto de dichos eventos y el modo de actuar, con el fin de que se pueda mitigar y el daño sea mucho menor al esperado. Por lo que es importante contar con programas de documentos vitales y de recuperación de documentos, los cuales permitirán atender una emergencia y evitar la pérdida de cualquier tipo de información vital para una organización.

A partir de lo anterior, se puede concluir que los archivos en las organizaciones son considerados uno de los activos de mayor valor, por lo que se tienen que elaborar e implementar programas de documentos vitales y de recuperación de documentos afectados por desastres en archivos, con el fin de recuperar la información vital de las empresas en el caso de presentarse desastres o hechos que afecten los documentos, para así dar continuidad con su misionalidad sin importar la pérdida de otros archivos. La tarea recae en los archivistas y demás profesionales que se encuentren encargados de los archivos, quienes inicialmente tendrán la responsabilidad de elaborar los programas y posteriormente en el caso de presentarse un suceso implementaran dichos programas para recuperar la información vital de la empresa.

10. Guedes & Freire (2012), de la Universidad Federal da Bahía y Universidad Federal da Paraíba, en su artículo *La socialización de información en la web: el blog como un divulgador del conocimiento*, tiene como objetivo dar a conocer la importancia de los medios digitales para difundir el conocimiento que permite estar a la vanguardia de la información con el mundo y el entorno que nos rodea; la Curaduría de Documentos

digitales archivísticos nos permiten garantizar la perdurabilidad de la información a través del tiempo garantizando la autenticidad de estos.

Como resultados obtenidos, se tiene que esta investigación quiere dar a conocer a los profesionales de la información como facilitadores de la información que incorpora el tesoro del conocimiento. Uso de los medios digitales para difundir el conocimiento. El intercambio de información a través de las herramientas tecnológicas es manejado por profesionales y debe considerarse como un aliado de la memoria de la sociedad contemporánea, permite la interacción entre las personas con otros usuarios a través del blog y enriquece el conocimiento día a día. Manifiesta el uso de los medios digitales a través del blog, para difundir el conocimiento, con la intención de promover los beneficios a la comunidad. Producción de nuevos conocimientos para las futuras generaciones.

11. Zattar & Issberner (2012), de la Universidad Federal do Estado do Rio de Janeiro, presentan el artículo *La información, el conocimiento y el aprendizaje en la innovación* como recursos tecnológicos, para estar a la vanguardia en la brecha digital.

La Sociedad de la Información, o Sociedad del Conocimiento, está vigorosamente ligada a las redes de informaciones, los países buscan aumentar e incrementar los niveles de empleo y de calidad de vida de su población. Lo que hace que la innovación sea uno de los motores principales de la sociedad, la información, el conocimiento y el aprendizaje como elementos esenciales en la innovación y base principal en el desarrollo de la sociedad y en la llamada era digital.

Al contrario de los elementos claves esos no son insuficientes y aumentan a la medida que se utilizan y, aún, están enlazados claramente a la capacidad cognitiva. También, su valor sólo logra ser proporcionado por las acciones de reciprocidad entre los actores. El

artículo, a partir de una metodología de análisis documental, identifica la innovación dentro de la era digital y las tecnologías de la información. Finalmente concluye que la innovación en los micro procesos de las organizaciones es de vital importancia para la información, el conocimiento y el aprendizaje y que esto sirve como réplica dentro de la sociedad de la información.

12. Suely (2015), del Instituto Brasileiro de Información, Ciencia y Tecnología de Brasil, lleva a cabo el proyecto de *Estrategias de preservación de documentos históricos en repositorio digital*, donde expresa que para el archivista es de gran importancia preservar los documentos digitales de manera segura para que brinde la originalidad, integridad y facilite el acceso a toda la información a largo plazo cuando sea requerida, por ello surge la necesidad de contar con repositorios digitales que permita salvaguardar toda la información histórica. Por ello, se debe realizar estrategias para lograr la preservación digital de los documentos de valor históricos, con el fin de tener la autenticidad de dichos documentos a largo plazo.

Ya que contiene algunos temas sobre las estrategias de preservación de documentos históricos en repositorios digitales, como metodología se realizó un repaso con los conceptos necesarios para realizar la investigación sobre los repositorios digitales y su herramienta para el almacenamiento, guardia, disseminación y recuperación del contenido informacional. La idea fue realizar un estudio sobre la preservación documental de los documentos históricos donde su orientación son los formatos de archivo y la preservación a largo plazo.

En síntesis, para el archivista profesional es de suma importancia garantizar el fácil acceso a la documentación histórica a largo plazo utilizando las nuevas tecnologías, pero

los documentos necesitan de repositorio confiables que brinden seguridad en la conservación y almacenamiento.

13. León, Zapico y Caldera (2016), del Departamento de Información y Comunicación de la Universidad de Extremadura, presentan en su artículo *¿Archivos audiovisuales aún sin digitalizar? seguridad, preservación y amortización* los principales problemas derivados de la falta de digitalización de la totalidad o parte de las colecciones audiovisuales televisivas. De esta manera, demostrar la importancia del proceso de migración de formatos analógicos a digital y analizar el cambio de paradigma en las cadenas de televisión, generado por los cambios en la emisión y producción de contenido.

Para el cumplimiento de los objetivos se realizó una metodología de investigación documental mediante técnicas de observación, donde se expone que la información que contienen los programas televisivos respecto a archivos audiovisuales son bastante consultados y cuentan con dos dimensiones: Primero, el valor de explotación, a lo que se refieren los autores como la utilidad que tiene ese material para los que lo consultan (periodistas), y los que pueden disponer para la venta; y segundo, el valor patrimonial, donde el archivo de televisión juega un papel importante para la historia del hombre, la sociedad y su contexto, que sería de gran importancia para investigadores de las ciencias sociales.

Se puede concluir que, independiente de las desventajas, la digitalización debe ser apoyada desde las entidades públicas y estatales, de manera que los custodios de los archivos televisivos sean sensibilizados y asesorados en el tema. Es importante que se sensibilice y asesore en el tema para evitar pérdidas del material audiovisual histórico y actual, que permitirá que se destine tiempo y recursos para salvaguardar el patrimonio

documental contenido allí. Esto implementando sistemas de recuperación de información que permitan tener copias de seguridad en la web, evitando la obsolescencia y garantiza la preservación y la difusión.

14. Sayão y Farias (2016), en su investigación *Curaduría digital y datos de investigación* presentan que los documentos digitales también necesitan de procedimientos para hacer una selección, evaluación de lo que se conservará procesos que se hacen en la curaduría digital. Por ello, los datos al estar en continuo cambio requieren ser intervenidos en todo su ciclo de vida por un equipo de expertos en el campo con la aplicación de programas.

El artículo trata acerca del tema de la curaduría digital, como procedimiento que se le debe realizar a los documentos digitales, en donde los datos deben ser evaluados y analizados en todo su ciclo de vida para agregarles valor y que estén disponibles para su consulta. Las tecnologías digitales y la web, producen grandes cantidades de información digital y requieren ser tratados con procesos de curados para su conservación, archivo y acceso.

Finalmente se puede sintetizar que los profesionales de información y las infraestructuras tecnológicas de las bibliotecas deben estar entrelazados con las bases de datos de información en las actividades académicas y de investigación de la institución. Esto requiere de trabajo con otros perfiles profesionales de bibliotecólogos y archivistas que ahora se convierten en profesionales de datos.

15. En el artículo *Los repositorios digitales para la conservación. Un acercamiento a la preservación digital a largo plazo* de la revista Ciencias de la Información del Instituto de Información Científica y Tecnológica de Cuba, Wong (2017) se refiere a los temas de preservación digital, repositorio digital y digitalización de documentos. Hoy en día estamos

teniendo un gran impacto en la información digital gracias a la tecnología que día a día va evolucionando, se debe tener en cuenta diseños informacionales que cuenten con un excelente software para dar cumplimiento a la conservación y recuperación de los documentos digitales asegurando la veracidad y autenticidad en un futuro.

La metodología de investigación se realizó en tres etapas con el fin de aplicar métodos y técnicas para la preservación digital a largo plazo: La primera etapa corresponde al marco teórico la cual consiste en establecer estrategias para llevar a cabo la preservación digital a largo plazo. La segunda etapa se realizó una revisión bibliográfica de la información de aquellas instituciones cubanas encargadas de la conservación digital. Y en la tercera etapa se recopiló toda la información sobre esta temática.

Este artículo finalmente enseña las principales problemáticas que se presentan en la preservación de documentos digitales, por tal motivo en Cuba se está realizando esfuerzos para lograr la implantación de políticas preservación a corto, mediano y largo plazo de los documentos digitales.

16. Machado & Flores (2017), a partir del trabajo investigativo sobre el impacto de la obsolescencia tecnológica aplicada al ejercicio de la preservación digital, en la Revista Brasileña de Ciencias de la Información: Tendencias de investigación, desarrollan la propuesta *Los impactos de la obsolescencia tecnológica en la conservación de documentos digitales*, que tiene como objetivo crear impacto mediante varias actividades de preservación digital para la revisión y conservación, para lo cual se realizan estrategias para los efectos de autenticidad de los documentos digitales.

La metodología utilizada consiste en generar reflexión ante los documentos dimensionados a través de alternativas y procesos de preservación que estimulan la obsolescencia, saciando la necesidad previa de la complejidad y características de innovación, se debe ser conscientes del gran desafío de la era tecnológica, minimizando la ignorancia social de conocimiento, al crear estrategias de procedimientos claves con la garantía de recuperación de los datos, donde se debe tener mucha precaución a la hora de conservar la documentación digital pensando en un futuro para minimizar al máximo el riesgo de pérdida de información.

Como resultado de esta investigación, se buscó comprender los mecanismos de conservación mediante rutas y planes abastecedores de cambios, por ende, se manifiesta las especificaciones del enfoque alternativo y dimensional que tiende a la observación de los efectos provocados en la exploración de información.

17. Noonan (2017) de la Universidad del Estado de Ohio, presenta en su artículo *Fundamentos de preservación digital*, algunos temas tales como la organización y descripción de archivos y las estrategias de evaluación y adquisición con el fin de convertir un repositorio digital, confiable.

Este artículo proporciona una visión general del entorno de preservación digital, estándares, acciones, herramientas y metadatos, que sirve para que la información sea confiable en la nueva era tecnológica, puesto que la preservación abarca muchas actividades donde su resultado final se ve en los registros digitales almacenados de forma eficaz y verídica.

De esta manera, Noonan muestra las necesidades especiales proporcionando herramientas para la preservación digital donde su estrategia es la adquisición de aquellos

documentos que fueron conservados para su custodia a largo plazo, acompañado de soluciones en los niveles de almacenamientos.

Esto muestra como resultado la importancia de evaluar los materiales digitales y decidir a conciencia por cuanto tiempo deberían ser conservados; los archivos colectivos podrían conservarse y hacerse accesibles en espacios virtuales, los resultados proporcionarían optimización para la búsqueda y el conocimiento del usuario.

18. Magnien (2018), de la Universidad Complutense de Madrid, presenta en su investigación: *El Instituto Nacional del Audiovisual de Francia (INA) y la gestión de los archivos de televisión en el entorno digital*, la importancia de la conservación documental de los archivos documentales audiovisuales como patrimonio cultural, específicamente dando a conocer la situación sobre la preservación y la gestión de los documentos audiovisuales del INA en el entorno digital.

El Instituto Nacional de Audiovisual de Francia INA, fue creado en 1974 con el fin de gestionar y conservar el patrimonio audiovisual de la radio y la televisión. El crecimiento de los archivos ha sido alto durante estos 40 años siendo que se obtiene material de 102 canales de televisión y 66 de radio, por lo que se ha hecho uso de la digitalización con miras a la preservación y conservación documental. El objetivo de la INA es salvaguardar todos los archivos audiovisuales, por lo que el proceso de digitalización del material se ha realizado en todo tipo de medios físicos y audiovisuales.

El INA tiene el material documental dispuesto de manera física, electrónica y en servidores para su consulta. Las nuevas tecnologías juegan un papel fundamental en la conservación de los archivos, más aún en la administración y en la disponibilidad que brindan herramientas para su administración. Teniendo en cuenta las nuevas tecnologías,

el INA tiene la visión de contar con sistemas para migrar la información a nuevas herramientas tecnológicas con fines de conservación y que siempre se encuentren alojadas en un medio en donde puedan ser consultadas siempre. La asociación con empresas especializadas en procesos de migración de los archivos, permiten la intervención de fondos documentales audiovisuales que resguardan material con alto valor para las emisoras, así como también para los canales de televisión.

El fin de la conservación de los documentos de archivo audiovisuales, es que puedan ser consultados, pero que también se vuelvan patrimonio cultural por su contenido y por el valor que guardan. Así mismo como se han presentado cambios evolutivos en la conservación a través de la digitalización de los contenidos documentales audiovisuales, también ha surtido efecto en el talento humano que se ocupa de la restauración, digitalización, control, gestión y administración de los archivos, siendo que estos han crecido de manera significativa debido a la importancia que tiene la labor.

19. Ravelo, Mena y del Castillo (2019), de la Universidad de La Habana–UH de Cuba, desarrollaron la investigación *Requisitos para la valoración de riesgos de preservación en repositorios digitales*. Este estudio busca identificar los riesgos potenciales a los que se ve expuesta la información que se encuentra en repositorios digitales, a partir de la implementación de estrategias para evitar el riesgo en la preservación digital y en la confiabilidad de la información.

Debido al crecimiento de los documentos e información, se hace necesario diseñar estrategias para controlar amenazas y riesgos, con el objetivo principal de la conservación y preservación documental digital. La información constantemente se ve vulnerada y en

riesgo por estar precisamente en entornos digitales, más en los casos en que mucha información es considerada vital para las organizaciones siendo que es uno de sus activos principales. Por lo anterior, es importante tomar medidas que permitan controlar y asegurar la información contenida de manera digital, realizando una serie de procesos en donde se incluyen diagnósticos que logren detectar fallas para su posterior corrección. Como resultado de estos procedimientos se obtiene la confianza por parte de los usuarios frente a la calidad de la información consultada.

El estudio concluye sugiriendo acciones para llevar a cabo procesos de valoración de los riesgos a los que se ven implícitos en repositorios digitales, se deben tener en cuenta requisitos como lo son: establecer los objetivos, metas, visión y misión del repositorio, identificar y designar su comunidad de usuarios, recursos y productores, determinar el personal administrativo y de apoyo requerido, implementar estrategias de preservación, entre otros.

20. El artículo *Aspectos económicos del proceso de preservación digital*, de Muñoz y Palacios (2019), contiene algunos temas sobre los aspectos económicos del proceso de preservación digital. Los costos a largo plazo deben ser tenidos en cuenta, ya que seguramente en el lapso del tiempo se debe reemplazar los equipos tecnológicos con el fin de seguir cumpliendo con la conservación de los documentos digitales, y, para esto, se debe contar con herramientas de alto nivel para salvaguardar la documentación digital y preservar la veracidad de los archivos históricos, el coste de los de la conservación física es diferente al coste de la conservación digital.

En síntesis, no se cuenta con un costo exacto que permita darnos una información confiable sobre el precio real para la conservación, puesto que a medida que se va llevando

a cabo este objetivo, se requieren gastos bastante altos que se pueden ir presentando, finalmente el objetivo fundamental es llevar a cabo una conservación confiable, eficaz y verídica.

21. Barbeito (2019), ejecuta un proyecto denominado *Gestión de información en el ámbito de la juventud: búsqueda, selección y difusión*. Este proyecto busca hacer uso de herramientas tecnológicas para la gestión de la información relacionada con la juventud para la difusión de la documentación relacionada con el tema.

La metodología utilizada en este artículo fue de trabajo investigativo y consulta de referencias bibliográficas, con el fin de dar a conocer que la gestión de la información juega un papel muy importante para su clasificación, selección y búsqueda teniendo en cuenta la gran variedad de contenidos. Para hacer énfasis en un contenido en particular, se hace referencia a la gestión de la información de la juventud y su realidad. En donde se analizan un sin número de contenidos, que van desde lo social, culturales, educación, hasta lo personal.

Es así que se hace necesario conocer documentación relacionada con la juventud. Muchas instituciones que van desde lo público a lo privado publican contenido relacionado con los jóvenes que abarcan temas desde lo político hasta la formación profesional y es allí en donde la gestión de la información se hace importante para la clasificación de los temas de interés que se desarrollan en torno a ella. Los repositorios son vitales para la gestión de la información, siendo que ellos reposan todo tipo de información y documentación referente al tema. Por último, se puede concluir que la difusión de la información relacionada con la juventud es de código abierto y de fácil acceso para llegar a más usuarios

y al contenido existente, en donde se destaca contenido como artículos, guías, bibliografía, boletines, entre otros.

22. Sequeira (2019), lleva a cabo una investigación llamada *Tendencias y desafíos para las ciencias de la información en el mundo actual*, de la Universidad de Costa Rica. La investigadora se plantea como objetivo reconocer las nuevas tecnologías que deben ser aplicadas a las ciencias de la información como parte de los cambios evolutivos en el manejo de los archivos.

La metodología utilizada para esta investigación fue un análisis documental y consulta de material bibliográfico, donde presenta que en una sociedad que se basa en el conocimiento las ciencias de la información juegan un papel fundamental para encaminar la gestión del conocimiento a través de herramientas tecnológicas que permitan su organización, acceso y manejo del mismo. Cada vez más la gestión de la información se realiza por medio de tecnología de punta que extiende el conocimiento a nivel global, y es cuando los profesionales en la materia deben estar a la vanguardia de los cambios que se presenten.

De allí nace la Arquitectura de la Información como disciplina dentro de las ciencias de la información, la cual empieza a utilizar un lenguaje moderno y especializado para el manejo de la información especializada. Teniendo en cuenta los sistemas de información que se utiliza la arquitectura informacional debe servir de puente entre los softwares y los usuarios, permitiendo a estos últimos hacer uso fácil y ágil, para la consulta y recuperación de la información.

Finalmente, Sequeira expone el proyecto de la Web semántica, que busca que la información este contenida en un mismo lenguaje, con el fin de que sea comprendida ya sea por humano o por computadoras, para lo cual se hace uso de lenguajes de metadatos y ontologías. Lo anterior, con el fin de que se pueda realizar búsquedas de información de manera simplificada, de manera tal que la arquitectura de estructuras de información se desarrolle de manera sencilla basado en el lenguaje.

Subcategoría 2: Papel del Profesional de Información.

Dentro de esta subcategoría se encuentran los artículos que exponen la importancia del profesional de información y su papel en la preservación de contenidos digitales:

23. El artículo *Archivología, administración y formación profesional* de Casas (1995), tiene como objetivo principal conocer los subprocesos que se desarrollan al interior de la administración de los archivos, su importancia y su ejecución.

La metodología utilizada en esta investigación es un análisis desde el punto de vista académico y busca mostrar que en la archivística se hace necesaria la formación de profesionales integrales en la materia, de lo contrario no podría haber una correcta administración de los archivos. Es evidente que en países en vía de desarrollo se debe impulsar la formación profesional debido a su importancia y evolución; hecho contrario sucede en países desarrollados en donde se resalta la fuerte vocación por la materia, debido a la historia y cultura que resguardan varios siglos atrás.

Para concluir, y como se mencionó anteriormente, es necesario un plan de estudios para los profesionales, el cual debe estar enmarcado en una formación integral, que abarque

temas relacionados con la importancia y preservación de los archivos históricos, al igual que la conservación, organización y servicios de los fondos documentales.

24. Rodríguez, Alvite, Gallego, Morán, Rodríguez y Santos (2005), de la Universidad de León en España, en la investigación de *Perspectivas de formación de los profesionales de la información ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior*, las investigadoras presentan la perspectiva de formación de los profesionales de la información como el proceso de revisión de las titulaciones de Diplomado en Biblioteconomía y Documentación entre otros, realizado por las universidades que imparten dichos estudios ante el proceso de cambio promovido por el Espacio Europeo de Educación Superior, formando profesionales del mañana en el uso y apropiación de las TICS en el mundo y el entorno que los rodea para no ser ajenos y estar a la vanguardia de la información.

Tomando como metodología el análisis de las titulaciones de los profesionales en ciencias de la información y la documentación ante las normas emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior, las autoras proponen que los Contenidos digitales son transversales con la sociedad de la información la cultura historia la administración pública, estructura y funcionamiento de las organizaciones públicas y privadas, o la filosofía e historia de la ciencia. podrán establecer, de acuerdo con sus prioridades y sus recursos, itinerarios que refuercen las orientaciones profesionales previstas en la definición del perfil profesional de la información ante los retos de la sociedad de la información y la era digital a la cual están llamados todos los profesionales.

Analizados los principales problemas que se avecinaban en esta adaptación, se concluye que, no son sólo de los planes docentes actuales sino también de los cambios que

se iban a producir a partir de un nuevo mapa de titulaciones que se proyectaba en España, se destacó la necesidad de trabajar conjuntamente todas las universidades que contaban con diplomaturas en Biblioteconomía y Documentación y licenciaturas en Documentación ante estos retos que se planteaban.

25. Muñoz (2005), en su artículo investigativo *El profesional de la información digital: Aspectos organizativos*, aborda el papel que cumple el profesional de la información digital como el encargado en la preservación del documento digital es una responsabilidad de todos los profesionales en ciencias de la información en salvaguardar el patrimonio digital de las instituciones por ser susceptibles de control y los conocimientos que se tienen en materia de preservación digital e integre los elementos más importantes en la preservación tradicional de los mismos como son: durabilidad, selección, calidad, integridad y acceso aplicados a la conservación de los registros culturales de la memoria de toda institución.

Los profesionales de la información, se enfrentan a una tarea complicada y dispendiosa (aunque no es en todos los casos), puesto que al realizar una organización lógica de los archivos en cuanto a la accesibilidad de la información, ha sido una tarea dispendiosa por la falta de criterios archivísticos con las que aun cuentan muchas instituciones, pero el uso y aplicación de las nuevas tecnologías ha permitido que además de tener o encontrar un sentido lógico a los documentos físicos podamos además tener acceso a la información de una forma rápida ágil y sistematizada, y en consecuencia, cada vez más son las empresas que se han preocupado por tener sus archivos con la información organizada buscando que los profesionales de la información sean quienes estén al frente de los archivos y preservar así los documentos a través del tiempo para la investigación la ciencia y la cultura.

En síntesis, los profesionales de la información no deben estar ajenos a la continua evolución tecnológica que es tendencia en el mundo, y, por el contrario, se buscan constantemente soluciones a los problemas de preservación del documento electrónico que se puedan presentar a través del tiempo y determinar así sus mejores métodos de conservación a largo plazo.

26. González y García (2006), en el artículo *Profesionales de la Información dentro de la Sociedad de la Información*, propone que el profesional de la información está sumergido en la ciencia interdisciplinaria afín con todas las áreas del conocimiento.

La metodología de investigación del artículo es investigativa y propone que las tecnologías de la información y comunicación han evolucionado vertiginosamente impactando la sociedad y la evolución en las culturas tratando como problema central la conectividad en la educación y la calidad en los contenidos digitales para el conocimiento donde las tecnologías son pieza fundamental ante los retos que debemos afrontar con la dimensión de la información y destreza en el manejo de las nuevas tecnologías.

La introducción de las nuevas tecnologías depende del grado de desarrollo, pues no se puede cerrar la brecha digital si no existe lectura y nivel de comprensión de lectura. Un profesional tiene que ser hábil para aprender y asimilar contenidos; sin olvidar también que es importante desaprender los malos hábitos de búsqueda de información y tener muy presente que la tecnología avanza constantemente a un punto que se desactualizan como dicen los autores: “Los conocimientos envejecen muy rápidamente, y creo que se debe fomentar cómo aprender a desaprender, especialmente ahora que la tecnología se torna obsoleta cada seis meses”

27. El texto investigativo denominado *Con los cinco sentidos prestos: profesionales de la información y TICs atentos a las demandas de conocimiento*, de Hidalgo, Ráez y Fernández (2007), presenta al profesional de la información como el responsable de manejar elementos que les permitan tener más seguridad, que posea análisis, que tengan la capacidad de criticar y cuestionar a sus autoridades, y que ejerzan mejor su calidad de ciudadanos en el manejo y adecuado manejo de la información.

El acceso a las tecnologías de la información a marcado un nuevo rumbo a la humanidad puesto que brinda oportunidades de conocimiento y aprendizaje en zonas rurales donde antes no había conectividad pero que con el pasar de los tiempos está llegando a muchas culturas. A partir de ello, se proporcionan las iniciativas de las personas que tienen más conocimiento de los trámites y luego hay toda trabajo en torno a las TICs y allí es donde se ve notoriamente la importancia del rol del profesional de la información, las tecnologías de la información y comunicación impactando la sociedad para estar a la vanguardia del conocimiento y está presente ante los retos y desafíos a los que estamos expuestos con la era digital.

Se puede concluir que, un profesional asimila contenidos, está atento a la información para ponerla al servicio de la humanidad y no es ajeno al conocimiento, puesto que actualmente se debe concentrar en dar cada vez más alcances sobre servicios de información virtual, utilizando herramientas web en versión electrónica que permitan el alcance a todos los seres humanos en el uso, manejo y aplicación de la información.

28. Cermeno y Rivas (2010), en su artículo *valorar y seleccionar documentos: qué es y cómo se hace*, afirma que la valoración es una etapa fundamental de la gestión de

documentos pues involucra la funcionalidad presente y futura, que deben informar sobre el plazo de conservación legal, que tengan la potestad normativa para aprobarla.

Es así que el profesional en ciencias de la información es la persona encargada de la valoración deben recoger aspectos fundamentales de producción, los plazos de las transferencias o el acceso y la disposición final de los documentos. La valoración como la propia descripción, debe quedar definida desde el momento mismo de la creación. A partir de esas fechas el expurgo, la valoración pasa a formar parte del acervo cotidiano de la práctica archivística.

Finalmente, la valoración de los documentos de archivos juega un papel muy importante en el quehacer archivístico pro del valor histórico de los documentos en cualquier organización como parte de la memoria y patrimonio documental de una nación.

29. En el artículo *Científico de datos, la profesión del presente*, Álvarez y Coll (2018) tienen como objeto dar a conocer las cualidades con las que debe contar un profesional para la administración y el manejo de información digital y los datos producidos por las organizaciones. En las empresas la información y los datos crecen de manera exponencial sin que se pueda medir su volumen ni su futuro crecimiento, lo que conlleva a que no se tenga claridad del tipo de datos que se manejan en su totalidad, ni de su valor e importancia para la organización, por lo que se hace necesaria la intervención de profesionales en la materia con el conocimiento y experticia que le permita a las empresas analizar una gran cantidad de información digital, con miras a la toma de decisiones.

La metodología de investigación fue de tipo cuantitativo basado en estadísticas de volumetría para presentar la información analizada por los profesionales, la cual debe de ser comprendida, de tal manera que les permita analizarla sin importar su dificultad o

arquitectura. Posteriormente, deben comprender los problemas que debe ser resuelto frente a los datos analizados.

Finalmente, para el manejo adecuado de la información digital y los datos producidos por una organización, es necesario contar con tecnología adecuada para su control, administración y análisis, permitiendo un trabajo sincronizado entre los hardware, los softwares y el profesional quien los implementará. Actualmente existen un sin número de herramientas potentes para el manejo de los datos que permiten a las empresas gestionar sus archivos de manera ágil y confiable. El reto del profesional esta en entender los datos, comprender los problemas a resolver y conocer la tecnología existente para trabajar sincrónicamente y lograr el manejo absoluto de la información.

Artículos categoría 2: Organización Archivística de Contenidos Digitales

En esta categoría se agrupan los documentos consultados que instruyen acerca de la organización archivística de documentos digitales y la implementación de nuevas tecnologías con miras a la clasificación, digitalización y preservación.

Subcategoría 1: Clasificación de Documentos Digitales.

Los siguientes artículos hacen referencia a la importancia de clasificación de los documentos digitales:

30. Cermeno y Sardà (2005), en su investigación acerca de *La norma ISO 15489:2001 Información y documentación — Gestión de documentos: aproximación general a su entorno normativo*, analiza la norma anteriormente mencionada en un intento de normalizar las prácticas internacionales en materia de gestión de documentos. La norma tiene dos

partes: Generalidades y directrices. Se ajusta también en los métodos necesarios para orientar un sistema de archivos, facilitando cómo crear, capturar, controlar y conservar los documentos de una empresa en su ciclo de vida, a pesar que no incluye en la misma, la gestión de documentos de carácter inactivo e históricos.

La metodología utilizada en este artículo fue análisis de la norma, donde se presenta la ISO (International Standard Organization), la cual es una organización no gubernamental formada por representantes de 146 países y su acción primordial es establecer normas técnicas adoptadas por consenso. Se encarga de aquellas normas que tratan aspectos esenciales de la gestión de documentos la fiabilidad, gestión de metadatos, etc. La creación del documento de una actividad, son capturados como evidencia y para su inclusión en un sistema de gestión de documentos (SGD) de una organización se requieren normas que giren la organización a su vez que los sistemas de gestión de calidad en cuanto a normatividad se tratan y más en temas de gestión documental que son cada vez más importantes en una organización.

Entre las recomendaciones que hace el autor la norma ISO Sirve para determinar las responsabilidades de la empresa y la implementación de un sistema de gestión de documentos, en un entorno de calidad como soporte para cumplir las normas Y de esta forma las organizaciones deberían definir y documentar una política de gestión de documentos. Finalmente, el objetivo de esta política debería consistir en la creación y gestión de documentos auténticos, fiables y utilizables, capaces de dar soporte a las funciones y actividades de la organización durante todo el tiempo que se precise. Las organizaciones deberían asegurarse de que esta política se transmite y se cumple en todos los niveles organizativos.

31. El proyecto investigativo publicado en la revista *The American Archivist*, *Principios, métodos e instrumentos para la creación, preservación y uso de registros de archivo en el entorno digital* de Guercio (2001), se centra en la necesidad de una redefinición sistemática de los métodos y herramientas de archivo necesarios para construir sistemas electrónicos de mantenimiento de registros.

El artículo se realiza utilizando una metodología mediante un examen de la evolución histórica de las funciones principales de la clasificación y sistema de registro, acompañado en su efectividad tecnológicamente. Contiene algunos temas, tales como: Autenticidad y registros e información. Por último, esta investigación nos muestra la necesidad de los metadatos y de una herramienta archivo para llevar una conservación eficaz de la información digital.

32. Mendoza (2007), quien desempeña el cargo de Gerente General del Centro Estratégico para el Desarrollo Empresarial (CEPDESA), desarrolla un proyecto denominado *En el Perú los archivos digitales no serán custodiados por los archiveros*, donde presenta los siguientes contenidos: Normatividad archivística peruana, normas de autenticación de documentos electrónicos a través de firmas digitales y gestión de documentos electrónicos.

Para el cumplimiento de los objetivos, se desarrolló un trabajo investigativo, y un análisis cuantitativo con la población del Perú. El artículo presenta los documentos digitales donde se pudo evidenciar las tecnologías que se deben incorporar en el AGN para darle un manejo especial a los documentos electrónicos del Perú, con el fin de mitigar riesgos en la información y brindar una autenticidad de los documentos cuando sea requerido por la ciudadanía.

El artículo concluye que la informática ha permitido avances significativos a nivel internacional, es por ello que debemos aplicar la función archivística en todo el ciclo vital de los documentos por tal motivo es importante que el AGN sea el encargado de regir y normalizar la gestión digital en el Perú.

33. Fernández (2016), presenta en su investigación Sobre el entorno de creación, uso y conservación del documento electrónico, argumentos referentes a la conservación del documento electrónico. Su objetivo es conocer los obstáculos del documento electrónico y la creación en los diferentes sistemas de información a lo largo de su ciclo de vida, para dar una solución a la problemática con el fin de mitigar los errores que se puedan presentar.

Se debe tener en cuenta que hay sistemas de gestión de documentos de archivo para la conservación del documento electrónico, teniendo como objetivo primordial la custodia de la misma el tiempo que la documentación lo requiera.

Finalmente, la recomendación que hace referencia el artículo es que se deben realizar esfuerzos acompañados de una planificación estratégica, para llevar a cabo un fácil acceso de la información requerida y con ayuda de la digitalización de documentos históricos que se convierten en archivos de suma importancia, activando el proceso de las plataformas digitales de transformación de los manuscritos a la digitalización.

34. Guirola, Batista y Herrera (2016) en el artículo publicado en las Revistas Científicas Complutenses de la Universidad Complutense de Madrid: *Clasificación archivística por procesos una experiencia en la Universidad de La Habana*, presentan un análisis del procedimiento de la clasificación documental desde el punto de vista de la archivística tradicional y la moderna, donde se dé la importancia de la clasificación documental con

fines de identificación del fondo documental, de las oficinas productoras y de sus archivos, a través de los procesos.

La metodología de investigación fue un análisis documental y consulta material bibliográfico, para dar cuenta que como parte del proceso en la organización documental se debe implementar la Clasificación documental que a través del cuadro de clasificación (CC), el cual lleva el registro de series y subseries documentales de las dependencias de una organización, permite evidenciar la relación que existe entre los documentos y la oficina que los produce basado en sus funciones. Los cuadros de clasificación son vitales para la correcta organización de los archivos de las oficinas de una empresa y que reflejan jerárquicamente su estructura, sus funciones y su producción documental, permitiendo de manera ágil a los empleados conocer los documentos que producen a través de procesos.

Como producto de esta investigación, la Universidad de La Habana creó un centro de enseñanza que contribuye al perfeccionamiento de los conocimientos de habitantes de la isla al igual que extranjeros que buscan profundizar en determinadas materias. Teniendo en cuenta la necesidad de clasificar los documentos por la Universidad de La Habana generada por la Escuela de Verano, los cuales no cuentan con ningún criterio de organización se hace necesaria la implementación de cuadros de clasificación por procesos para que sirva de herramienta a la Universidad para el control, acceso y recuperación de la información.

35. En la revista electrónica Scire: representación y organización del conocimiento, Figuerola, Alonso y Zazo (2017) de la Universidad de Salamanca, presentan su artículo denominado Organización automática de documentos mediante técnicas de análisis de redes, que tiene por objeto proponer un sistema de modelado de temas basado en el clustering para la mejor clasificación automática documental, abordar la clasificación

automática de documentos mediante la aplicación de técnicas de Análisis de Redes y realizar la clasificación automática de 50.000 noticias sobre Ciencia y Tecnología del 2002 al 2011.

Para el cumplimiento de los objetivos se realizó investigación cuantitativa mediante técnicas de análisis de recolección de datos estadísticos, donde se realizó la conexión de documentos a partir de noticias de prensa extraídas de algunos periódicos conformados por 50.000 noticias, todas sobre Ciencia y Tecnología, correspondiente a 3 diarios españoles entre los periodos de 2002 a 2011. A pesar del tema tan específico, se preguntaba la temática que cada noticia contenía y para ello se calculó la similitud entre cada par de noticias aplicando un sistema clásico de tf-idf y el coseno para estimar los pesos de cada palabra y su similitud.

Los resultados del ejercicio investigativo, al realizar el análisis de las palabras, los documentos y los enlaces, arrojaron una red de 50.730 nodos (documentos), 23.612.149 enlaces y 23 comunidades de datos, de las cuales 13 comunidades fueron las más importantes en número de documentos.

36. Sanz (2017), desarrolló una investigación denominada Un recorrido de la tecnología tradicional a la tecnología digital, donde se exponen temas acerca de la definición de tecnología tradicional a digital, el expediente electrónico y archivo electrónico, digitalización de documentos, presencia de los archivos en red y acceso de la documentación electrónica.

Los autores han realizado investigaciones sobre la nueva tecnología y sus peligros para la protección y conservación de los documentos digitales para que hoy en día las personas puedan acceder a la información sin ningún tipo de limitación.

Las nuevas tecnologías han logrado una gran transformación, puesto que para el usuario ha sido más fácil el acceso de la documentación, para ello se encuentran los documentos electrónicos, los expedientes electrónicos o archivos electrónicos, donde se garantiza la conservación de los mismos. Por tal motivo, este estudio nos muestra como la tecnología ha logrado avanzar cada día lo que significa que la forma de manejar la documentación ha mejorado considerablemente para que todos podamos acceder a la documentación mediante la web.

37. Infante (2019), del Instituto de Información, Facultad de Información y Comunicación, Universidad de la República (Uruguay), en la investigación *La clasificación documental y sus aportes a la gestión documental: transparencia y acceso a la información en Uruguay*, se propuso realizar un esquema de clasificación que permita su aplicabilidad, partiendo de los Cuadros de Clasificación.

Dentro del proceso de organización documental que encuentra la Clasificación, la Ordenación y la Descripción, en cuanto a la Clasificación, se considera el primer paso para realizar la ordenación y este depende de un instrumento archivístico denominado Cuadro de Clasificación Documental. La clasificación permite identificar quien produce la información, basado en las funciones de cada dependencia, al igual que la categorización de cada documento. El fin de la investigación es evidenciar el estado de clasificación en el que se encuentran los documentos en Uruguay, a través de Sistema Nacional de Archivos Uruguayo.

Para el cumplimiento de los objetivos, se manejó una metodología investigativa de análisis cuantitativo de fondos documentales; Inicialmente se practicó una encuesta a profesionales del campo en donde se obtuvieron datos como la ubicación laboral, sobre el

archivo de dicha entidad, en cuanto a su estado, el volumen, y los instrumentos con los que se cuenta para su organización. De igual manera lo temas relacionados con el acceso a la información pública. Posteriormente se realizó un análisis FODA de la situación, los resultados fueron analizados a través de una matriz, la cual evidenció fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas en la investigación, lo que arrojó como resultado, que se deben tomar acciones de mejora en algunos casos.

Finalmente, al analizar los resultados obtenidos gracias a la matriz FODA, se determinó que se debe trabajar con el Cuadro de Clasificación Documental con el fin de que esta rija como instrumento dentro del proceso de clasificación. Dentro de este lineamiento se tendrá en cuenta la estructura de la entidad, sus funciones y su producción documental.

38. Ilerbaig, (2019), en su artículo Records, Information and Data: Exploring the Role of Record-Keeping in an Information Culture, examina el impacto de la era digital en el mundo de los documentos, centrándose en la forma en que las tecnologías digitales están marcando las futuras generaciones. La idea de que los documentos de archivo deben entenderse como una subcategoría de información y valorarse como activos de información.

En esta investigación se realiza una metodología de análisis documental y consulta de material bibliográfico. La relación del artículo con la tendencia de Curaduría de contenidos digitales archivísticos es que hace un análisis del impacto que ha causado la era digital en los contenidos archivísticos digitales, en el manejo de información y los registros y contenidos que se deben llevar para que la información trascienda en el tiempo.

Concluye con la exploración del papel de la administración de los archivos en una cultura de la información y argumenta que, desde un archivo surge de un océano de información.

Subcategoría 2: Digitalización de Documentos.

Bajo este nombre se determinan las investigaciones que presentan beneficios y dificultades de la digitalización de documentos de archivo:

39. Ramos (2001), presenta en su artículo *Archivo y sociedad un compromiso de todos*, el análisis donde presenta la importancia de resaltar la profesión de archivística, contextualizándola con la sociedad y la cultura, y, a través de un ejemplo real las condiciones en el que se encuentran los archivos, formula los peligros a los que se enfrentan recalcando la importancia de digitalizar y organizar los documentos no por su antigüedad, sino por el valor y el contenido de los mismos.

El autor presenta una experiencia de campo a través de un análisis que se realizó al archivo que posiblemente iba a ser destruido de la industria textil Campomar y Soulas de Uruguay, siendo que se declaró en bancarrota, se presentó un proyecto de digitalización al Programa de Archivos y Bibliotecas de la Universidad de Harvard, con el fin de buscar recursos económicos para su intervención. Teniendo en cuenta que el edificio en donde reposaba iba a ser demolido, el archivo fue trasladado a una bodega que no reunía las condiciones adecuadas para su conservación, pero luego se pudo trasladar al Departamento de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales.

Es importante mencionar que durante el proceso de organización y digitalización Ramos presenta una propuesta la cual contempla 4 aspectos importantes: 1. Relación con

otras disciplinas: Es necesario que el archivista tenga contacto directo con otros profesionales de las organizaciones para que trabajen de manera mancomunada, con el fin de que el archivólogo asesore a las áreas que desconocen sobre el tema; 2. Usuarios; 3. Profesional: Es fundamental que el archivólogo comprenda la magnitud de su labor, y a su vez conozca cuáles son sus responsabilidades para la socialización de los procesos archivísticos y la sensibilización que debe existir con los usuarios; 4. Tecnología.

En síntesis, para la preservación de la información se deben presentar propuestas claras y acudir a la implementación de estrategias que permitan fomentar la misma, como lo son la promoción y divulgación, poniendo en marcha centros abiertos para la consulta de la información y conferencias especializadas sobre los archivos, realizando publicaciones de información relevante de acceso al público en general.

40. Montes (2006), en su artículo *Documento electrónico ¿final del documento electrónico?*, se plantea el cuestionamiento de si la publicación electrónica es uno de los probables futuros del libro.

La investigación se realizó con base en un análisis cualitativo con la ayuda de tres profesionales de distintas áreas, con el fin de dar respuesta a la pregunta planteada ¿final del documento impreso? En la actualidad se ha perdido la costumbre de realizar documentos a mano, ya que la nueva era de las tecnologías han logrado que el documento digital sea de fácil acceso sin importar desde el lugar que se encuentre. Los profesionales de la información deben centrarse en el fácil acceso a la información y a la creación de nuevos conocimientos que fortalezca un cambio en la sociedad y no tanto en la comodidad que nos suministra las tecnologías.

Se concluye que, aún falta un largo periodo de tiempo para que el documento impreso llegue a su final, la era tecnológica no significa un riesgo para los documentos físicos, pues para algunos trámites que es de suma importancia tener el documento físico y no digital, como también existe algunas limitaciones para aquellas personas que no cuentan con un medio tecnológico para un fácil acceso de la información, es por eso que el documento impreso seguirá siendo útil por muchos años sin importar que tan avanzado esté la era digital.

41. En el artículo Archivos y gestión documental. estrategias de intervención en la administración local, Cerdá (2010), tiene como objetivo identificar los cambios que han sufrido los archivos y la importancia que tienen hoy en día para las organizaciones y enfatizar en los elementos que componen los archivos para su correcta administración al interior de las organizaciones.

El autor utiliza como metodología de investigación el análisis documental y consulta de fuentes bibliográficas, para él, la prioridad se centra en evitar su producción sin fundamentos, es así que la clasificación, ordenación, descripción, conservación y preservación debe tratarse principalmente como fuente de la historia de una organización, y precisamente dichos cambios son los que mejoran las relaciones de los archivos con las oficinas que los producen, siendo que estos ahora cuentan con herramientas que les permiten organizarlos de manera tal que les facilita su identificación y su recuperación.

Para esto, se deben establecer procedimientos de organización y digitalización documental desde los archivos de gestión que finalmente repercutirá en el archivo central. Se debe contar con parámetros establecidos para digitalizar los documentos. Lo anterior permitirá que se lleven a cabo proceso de préstamos documentales de manera ágil y

oportuna, siempre, a través de formatos establecidos que garanticen el control que se le dará a la información.

42. Vara (2018), Licenciada en Relaciones Internacionales por la Universidad del Valle de México, en su artículo *Proceso de digitalización del servicio exterior de México y España; Retos y oportunidades*, trata los siguientes temas: Proceso de digitalización diplomática, diplomacia digital española, diplomacia digital mexicana y comparativa de los procesos de digitalización de España y México.

La metodología de investigación se realizó por la hipótesis central que se vive en España y México la cual iniciaron su proceso de digitalización de los documentos pero lastimosamente no poseen profesionalidad para desempeñar esta gran labor, por lo cual esta investigación plantea realizar investigaciones de revistas bibliográficas de profesionales de la diplomacia, lo segundo es analizar los proyectos de digitalización de España y México y lo tercero es analizar el grado de comunicación e interacción que tienen los usuarios con el Ministerio de asuntos exteriores, (MAEC) Y (SRE).

Finalmente, la autora afirma que los gobiernos hispanoamericanos reconocen la necesidad de incorporar las TIC mediante la creación de estrategias de digitalización que afecta a sus respectivas administraciones, incluyendo a sus servicios exteriores. Para llevar a cabo una migración total de lo analógico a lo digital, se debe contar con personal calificado y capacitado en los servicios exteriores.

Artículos categoría 3: Patrimonio Documental

Esta categoría está integrada por artículos referentes a la disponibilidad de la información para la ciudadanía en el cuidado de la preservación del patrimonio documental frente al acceso a la información y la alfabetización informacional.

Subcategoría 1: Acceso a la Información

En esta subcategoría se encuentran las publicaciones correspondientes a la protección de datos personales, transparencia en la administración, derechos de autor, entre otros factores que permiten o impiden el acceso al patrimonio documental de cada autor:

43. En su proyecto investigativo *Los archivos electrónicos en España del Gran Hermano al control democrático*, Cruz (1997) tiene como objetivo específico advertir sobre los peligros que existen en cuanto al manejo de los archivos electrónicos y privados de la persona que son expuestos sin ningún tipo de autorización y los riesgos que esto conlleva para el patrimonio documental personal.

El autor realiza una metodología investigativa basada en el análisis de casos reales, investigación de prensa y autoridades competentes; por lo anterior, propone que, desde nuestro nacimiento hasta el día de hoy, se han producido un sin número de documentos y archivos relacionados con datos personales el cual es administrado por distintas entidades en relación con asuntos mutuos, ya sea por algún servicio que se adquiere, hasta la historia clínica o laboral.

El tema de la privacidad de los archivos electrónicos es un derecho aprobado bajo la ley LORTAD, la cual se da por la necesidad de proteger los datos personales, en segundo lugar, se da por los escándalos que debían ser subsanados de alguna manera. La ley, permite hacer valer los derechos de información de las personas y autorizar el acceso, rectificación

y cancelación, impugnación y exigencia de responsabilidades a las empresas que la manejan, logrando de esta manera disminuir el abuso que se venía presentando con los datos sensibles de las personas y controlando posibles intentos de delitos relacionados con los archivos electrónicos.

Finalmente, producto del mal uso de la información y de la venta y distribución sin autorización de estos archivos electrónicos, se han generado demandas en contra de las entidades que debían custodiar y resguardar dicha información que vulneró de alguna manera los derechos de las personas afectadas, sin embargo, en la actualidad y basados en la Ley estos casos han disminuido teniendo en cuenta las sanciones y las consecuencias que esto acarrea para las compañías.

44. Line (1998) en su artículo *Información electrónica: uso y usuarios*, muestra el propósito de las tecnologías de la información y la comunicación como su nombre lo indica es informar permitir a los usuarios tener uso y apropiación de estos medios de forma ágil oportuna y veraz; tener acceso a la información digital que contrarreste la brecha digital para que se pueda extraer la información que se requiera en el momento oportuno, manejar debidamente la tecnología que soporta la información para saberla interpretar y acceder fácilmente para su operatividad y conocimiento.

Entre los problemas planteados por los usuarios en el acceso a la información en Europa está enfocado a la conexión de los servidores por las descargas de ficheros por las congestiones que se dan en los horarios entre los demás países como EEUU. Un problema todavía mayor es hallar aquello que se requiere en un sitio web muy visitado como las revistas electrónicas.

Por último, el uso y los usuarios de la información electrónica forman parte a nivel mundial de una experiencia basada en conocimiento y aprendizaje y como su nombre lo indica la información almacenada electrónicamente y que se trata de un sistema interactivo en el que cualquier persona se puede conectar, interactuar y compartir información (texto, imágenes y sonido) con personas de otros lugares lejanos de todo el mundo sin reunirse presencialmente.

45. El artículo *La documentación audiovisual* de Barba (2003), tiene como propósito identificar los procesos que se debe implementar para la organización de los archivos audiovisuales y efectuar procedimientos de migración de los archivos audiovisuales a soportes actuales para fines de preservación del patrimonio documental.

Como metodología de investigación, el autor realizó un trabajo de campo en archivos en soporte audiovisual, los cuales representan la memoria histórica de cualquier sociedad y son patrimonio documental; sin embargo, no se les da el valor y la importancia que estos representan, siendo que guardan una gran cantidad de información para el estudio y la historia y es preciso saber en dónde se encuentran para su recuperación y consulta.

En síntesis, producto de una buena base de datos bien construida y de la clasificación del archivo audiovisual a través de la información requerida, se garantiza una correcta búsqueda y localización del material documental para que sea consultado con un mínimo de margen de error. Siendo que cada vez más se generan nuevos sistemas de información, se debe actualizar constantemente los formatos en los que se encuentran dispuestos los archivos audiovisuales, con el fin de garantizar primero que todo su conservación y segundo su consulta; por lo que se debe migrar la información que se encuentre en soportes que se encuentren desactualizados, garantizando su preservación.

46. Prieto (2004), expone en su monografía *Procesamiento de la información en los archivos de la Radio Cubana*, publicada en la revista Info de ciencias de la información, los problemas que impiden la conservación de las producciones radiofónicas y los libretos radiales y las posibles soluciones para evitar la pérdida del patrimonio documental en los archivos de la Radio Cubana, permitiendo el acceso a la información.

En Cuba, la radio dio sus primeros inicios de la década de los 40 y los archivos producto de sus transmisiones eran conservados, almacenados y organizados. Sin embargo, no existe una normatividad establecida para su organización, lo que obliga a copiar regulación externa y extranjera en la materia, pero que finalmente no son homologables a la producción documental sonora de Cuba. Por lo anterior, los documentos análogos que se tienen “almacenados” no cuentan con los requisitos mínimos de organización, siendo que se encuentran almacenados en condiciones no aptas para su consulta y conservación.

La investigación arrojó que muchos de los elementos usados en las transmisiones son archivos impresos o manuscritos que hacen parte del que hacer de los programas que se transmiten, a los cuales se les practican pocos procedimientos archivísticos impidiendo su búsqueda y consulta. Otro hecho que se presenta está relacionado con la falta de personal calificado para llevar a cabo labores archivísticas de organización de los archivos producidos.

47. Eito (2006), propone el tema de Normalización documental y colaboración electrónica: una visión retrospectiva, donde se refiere a la automatización de las transacciones comerciales busca de la normalización en distintas áreas, infraestructuras que hacen posible la colaboración global en Internet.

Entre sus objetivos también se encuentra la normalización de los documentos electrónicos que se utilizan en la ejecución de los procesos comerciales (suministro, distribución, facturación, etc.) característicos de la colaboración inter empresarial. Por lo tanto, resulta más apropiado hablar de marcos de colaboración y no sólo de infraestructura, ya que éste último término suele referirse exclusivamente a los aspectos relacionados con la transferencia física de datos y documentos.

48. Lazcano y Font (2008) de la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana, en su investigación *Los hechos de información, un escenario para evaluar la brecha digital local del usuario/cliente en la sociedad del conocimiento*, comentan el propósito de las tecnologías de la información y la comunicación, como puesta en marcha para que los usuarios usen y se apropien de estos medios de forma ágil oportuna y veraz tener acceso a la información digital que sea la medicación a la brecha digital para que se pueda extraer la información que se requiera en el momento oportuno, manejar debidamente la tecnología que soporta la información para saberla interpretar y acceder fácilmente para su operatividad y conocimiento.

En síntesis, El producto de información entre el usuario y el cliente permiten el acceso en forma eficiente a las tecnologías de la información y la comunicación todo lo relacionado con el conocimiento referente al uso y transmisión de la información y una persona con sus capacidades crea valor al producto informacional.

49. Tirador (2010), afirma dentro de su propuesta investigativa *El Dominio y su implicación para la Gestión de la Información*, que, dentro de las propuestas teóricas en las tecnologías de la información, surgen las teorías y metodologías como el Análisis de Dominio, específicamente con base en la Ciencia de la Información y se centra en concepciones como

son dominios, comunidad, y trata los contextos históricos y sociales en la sociedad de la información y la comunicación.

El análisis documental y el análisis de información tiene como objeto común la interacción que permite aprender y compartir el conocimiento en las tecnologías de la información y ha evolucionado hacia el análisis de comunidades científicas para instaurar áreas informales. Por último, cada dominio representa una Comunidad con un conocimiento y el análisis de un dominio se orienta en un espacio social y cultural que permite la gestión de la información y el acceso a la misma.

50. Sánchez (2010), de la Biblioteca de la Universidad de Murcia en su artículo *El archivo histórico municipal de Beniel*, propone identificar los requerimientos para la correcta administración de los archivos históricos en materia económica y del talento humano.

Los archivos históricos corren el riesgo latente de desaparecer siendo que no se les brinda la importancia que merecen, ya que son almacenados en espacios que no cumplen con las condiciones mínimas para su conservación y preservación, dando paso al deterioro biológico y a la proliferación de insectos y roedores dentro de dichos espacios.

Sánchez concluye afirmando que las organizaciones deben contar con recursos propios para su administración, ya que los eventos que se presentan en los archivos son en casos inesperados y se deben tomar acciones inmediatas y no se puede esperar para que haya intervención. De igual manera es vital la contratación permanente de personal para la administración de los archivos históricos.

51. En el artículo *La problemática del patrimonio digital: el caso de Costa Rica* Rivas (2012) busca mostrar la importancia de los archivos, por ello se debe asegurar la continuidad, eficiencia, transparencia y acceso del documento tanto privado como público.

Hoy en día se cuenta con tecnologías de información y comunicación que aportan al almacenamiento y tratamiento para brindar una excelente calidad y acceso a la información para los ciudadanos. En el caso de Costa Rica se debe crear una ley de transparencia, para ello, el gobierno tiene como objetivo generar algunas estrategias para brindar un mejor servicio a los ciudadanos y las empresas, con el fin de planificar y controlar las necesidades en cuanto al patrimonio digital de Costa Rica.

52. Costa (2014) en el análisis titulado Ley de acceso a la información: análisis de los portales electrónicos de las universidades públicas federales de la Región Sur de Brasil, presenta su investigación sobre la ley de transparencia y acceso a la información como base principal.

Para la autora, el acceso a la información siempre han sido temas de discusión y más aun con la ley de transparencia y acceso a la información. Esta Ley y el Decreto que la reglamenta traen consigo una nueva visión sobre acceso a la información, abordando la transparencia en la forma activa; la promoción y la garantía del acceso a la información pública como un derecho fundamental facilita la implementación de la política de transparencia garantes y de control. Por último, El acceso a la información y la transparencia de la administración debe tener como base principal el conocimiento del derecho legal que el ciudadano tiene al acceso a las informaciones de carácter público en la sociedad de la información.

53. Ramón (2016), expresa su opinión acerca de la legislación aplicable y los problemas y reflexiones jurídicas que se pueden plantear al respecto en su artículo *Aspectos jurídicos de la lectura digital*.

Como metodología de investigación, la autora utiliza el análisis documental de normas referentes al tema. El avance de las nuevas tecnologías ha destacado un papel muy

importante en la sociedad digital, ya que el ámbito de la lectura ha ido evolucionando y lo podemos obtener en dos formatos ya sea digital o físico.

Finalmente, el artículo se refiere a la importancia que tiene hoy en día las nuevas tecnologías, ya que la conectividad permite obtener información a nivel mundial, pero a su vez pierde autoridad legal y confiabilidad, por este motivo el gobierno debería gestionar los recursos donde la ley permita mejor acceso a la lectura de los archivos digitales.

54. Wijesundara (2018), en el artículo *Modelo de metadatos para organizar archivos digitales del patrimonio cultural tangible e intangible y vincular la información del patrimonio cultural en el espacio digital*, trata temas como: Almacenar, respaldar, organizar y preservar; Preservar intangibles: datos, información y documentos digitales; y, Preservación digital distribuida como modelo y estrategia sostenible.

El artículo consiste en elaborar un modelo de metadatos que permita identificar los archivos digitales de la sociedad, que se encuentran apartados de la agrupación de datos del patrimonio tanto tangible como intangible. El modelo de metadatos permite la conservación de los documentos y el futuro acceso a ellos, siendo convertida de documento físico a documento digital por medio de recursos tecnológicos, para la preservación se debe realizar estrategias que mantengan los documentos digitales accesibles cuando sean requerido a largo plazo.

55. En el artículo *Revistas, diarios y prensa gratuita en España. Revisión y nuevas perspectivas del patrimonio documental en la prensa*, los autores SALVADOR, ZALDUA y SANCHEZ (2018), muestran los cambios evolutivos que ha tenido el patrimonio documental de la prensa española en cuanto a las publicaciones en papel y en medios digitales.

El patrimonio documental de la prensa en España está determinado por las revistas, los diarios y la prensa gratuita, de los cuales no se tiene referencia de su conservación y tratamiento. Muchos de estos archivos dejaron de ser impresos y migraron a las publicaciones digitales que cada vez más son consultadas por los lectores, también, con el fin de poner a disposición el material documental a profesionales e investigadores.

Finalmente, en Madrid se ofrecen periódicos gratuitos para los lectores, pero se ha venido presentando una crisis y el cierre de editoriales quienes los producían. España busca crear un gran portal de archivos en la web, donde estarán reunidos blogs, foros, imágenes, videos, etc. Siempre y cuando se consideren patrimonio bibliográfico sonoro, visual, audiovisual o digital de la cultura española.

56. En la revista e-Ciencias de la Información, se puede encontrar el artículo de Barrantes (2019) *Realidad sobre la Privacidad de los Datos Personales en Costa Rica* que busca conocer la normativa relacionada como la Jurisprudencia aplicada por la Sala Constitucional de Costa Rica.

Se realiza un estudio de investigación para analizar la privacidad de los datos personales en Costa Rica donde se ve la preocupación de las personas por la exposición de sus datos personales, ya sea que hayan autorizado el uso de los mismos o no, o finalmente no es clara la utilización de estos por parte de quien captura la información. No solo se habla de datos personales con información como nombres, teléfonos, direcciones, números de documentos, entre otros, sino también la información que se publica en las redes sociales, lo que los hace público a muchas personas, quienes pueden manipularla de diversas maneras, ocasionando situaciones como las de delitos informáticos.

Finalmente, la autora se concluye que las personas cuentan con la posibilidad de autorizar como y a quien autorizan el tratamiento de sus datos y cuáles pueden ser expuestos y cuáles no. Los ciudadanos tienen a el derecho la protección de sus datos personales, en cuanto a su divulgación, manejo y seguridad. Las empresas dedicadas a la recolección y administración de los datos personales deben ceñirse a la normatividad establecida, garantizando su cumplimiento.

Subcategoría 2: Alfabetización Informacional

En esta última subcategoría se encuentran los artículos que tratan el tema de alfabetización informacional para la preservación del patrimonio documental atacando la brecha digital.

57. En el artículo La alfabetización informacional dentro de las políticas nacionales sobre tecnologías de la información y comunicación (TICS): la cultura de la información, una dimensión ausente, Menou (2004) presenta su tesis de la alfabetización informacional que constituye un componente importante de esfuerzos entre países ya que se ven las desigualdades en el acceso y uso.

La alfabetización informacional forma parte de un mecanismo significativo en la evolución hacia la sociedad de la información y la brecha digital; lo que realmente está en juego es la formación de la cultura de la información, algo que por sí mismo involucra la adaptación de otras culturas, una revolución cultural asumida por los actores antes que una involución cultural forzada por los medios de comunicación globales.

Por ello, las políticas nacionales e internacionales están cobrando mucha importancia a la aplicación de las TICs y la transición hacia la sociedad de la información, por este

motivo se ven las desigualdades en el acceso y uso a las Tecnologías según corresponda al país y el desarrollo en el proceso en el que se encuentre; lo que está en juego es la formación de una cultura de la información, algo que implica la adaptación de otras culturas preexistentes.

58. Álvarez (2005), presenta en su artículo *Sistema de información documental en red de Asturias*, que las tecnologías de la información y la comunicación son fundamentales en el desarrollo de sistemas y redes de información, pero también en la expansión de la economía mundial. Para su creación y progreso ha de haber un desarrollo semejante de las industrias, las empresas y las comunicaciones, que retroalimente el sector con el objetivo de evitar la desigualdad social.

La información adquiere, en este contexto, un valor de cambio superior al valor de uso. La Sociedad en la que la información se usa intensivamente como la vida social, cultural, política y económica y en el ámbito público y privado, contribuyen al aumento de la calidad de vida de las personas propiciando el uso y apropiación de las tecnologías de la información. Para ello, se puede concluir que es necesario favorecer el acceso a bajo costo de las redes de comunicación y a las tecnologías, para propiciar acciones formativas de alfabetización digital y la creación de espacios digitales al servicio de la ciudadanía.

59. Ferreira & Perez (2014), presentan en la investigación *Concepciones de patrimonio en la producción científica archivística: un estudio a partir de los anales del Congreso Nacional de Archivología (2004-2012)*, que el estado de la producción científica está relacionado con una investigación que abarca la preservación del patrimonio documental y cultural.

La producción científica en archivística que envuelve el tema patrimonio del conocimiento se presentó en los anales del Congreso Nacional de Archivología (CNA), donde es fundamental el conocimiento de la interdisciplinariedad analizando de modo general las obras de la literatura archivística como un conjunto de documentos de carácter histórico y permanente.

60. Por último, Díaz, Cruz, Velázquez y Molina (2018) en su proyecto de investigación *Indicadores contextualizados para la evaluación de la alfabetización digital: validación a través del método Delphi*, se refieren a la alfabetización digital como un concepto flexible, multimodal y multidimensional que permite el desarrollo de investigaciones para la población vulnerable permitiendo un acercamiento a los contenidos digitales creando cultura informacional.

En Cuba, La alfabetización digital se desarrolla de forma autodidacta y depende mucho del uso de tecnologías especialmente por su elevado costo de venta. Resulta necesario sistematizar la diversidad de indicadores relacionados con la evaluación de la alfabetización digital. El sistema de indicadores propuesto ha sido validado a través del método Delphi, sirve de apoyo para tomar decisiones respecto a que indicadores deben ser incluidos en los modelos de evaluación de la alfabetización digital.

Como resultado, se encontró algo complejo distinguir entre la población general y aquella que presenta algún tipo de discapacidad siempre teniendo en cuenta las características particulares del sistema socioeconómico que brinda posibilidades educativas gratuitas para todos diferenciando que no todos pueden obtenerlas por diversos motivos.

Análisis e Interpretación de la Información

Con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las medidas efectivas para preservar los contenidos digitales archivísticos y cómo aportan a la recuperación futura del patrimonio documental? se plantean los siguientes aspectos producto del análisis de los artículos consultados:

- La preservación de contenido digital es importante para mantener el patrimonio documental de un país a largo plazo. Mucha de la información resguardada en los documentos son fuente de historia que será consultada a futuro por investigadores entre otros, la cual servirá de pieza clave para investigaciones referentes a la historia.
- Cada organización es particular y utiliza estrategias de arquitectura de información distinto al de otras organizaciones con el fin de preservar de contenidos digitales archivísticos como aporte al patrimonio documental (más entidades públicas que las privadas), siendo que tienen distintas necesidades y distintos objetivos.

Partiendo de la arquitectura de información se han creado estrategias de preservación para el acceso y la consulta ciudadana, como lo son la Arquitectura de Sistemas, Arquitectura de Datos, diseños de navegación, modelado de datos, big data, interoperabilidad semántica, salas inteligentes, entre otros, con los que se busca integrar el contexto, el contenido y al mismo usuario con fin de cumplir el objetivo de la gestión del conocimiento.

- Teniendo en cuenta el progresivo crecimiento de la información producida y recibida en repositorios digitales por las organizaciones, se hace imprescindible contar con mecanismos de prevención de riesgos que permitan la preservación de la información, garantizando su confiabilidad, autenticidad e integridad. Se deben identificar amenazas a las que se ven

expuestos los documentos digitales e implementar acciones que permitan su corrección, con miras a la prevención de riesgos para la información.

Las experiencias que han tenido diversas organizaciones con resultados comprobados y que pueden ser llevados a cabo en otras organizaciones, son importantes para la preservación de los documentos digitales ya que son el resultado de un trabajo ya ejecutado con resultados favorables para los repositorios digitales.

- La preservación no solo debe obedecer al documento digital como tal, sino también al contenido del mismo y al medio en donde se encuentra alojado. De aquí, se hace necesario hablar de la gestión de riesgos, que busca asegurar la fiabilidad y la autenticidad de la información, con miras de evitar riesgos potencialmente materializables. En este momento, ya existen medios tecnológicos creados para ser implementados en organizaciones que se han convertido en normas para ser aplicadas a nivel mundial, siendo que reúnen características necesarias para garantizar la preservación de la información digital.
- Se debe garantizar por medio de políticas en el país la conservación, integridad y preservación de archivos audiovisuales realizando procesos de digitalización que permitan su consulta en medios tecnológicos modernos, como parte del patrimonio documental audiovisual.
- Los profesionales de información deben ser partícipes y responsables de la información que producen las organizaciones sin importar los temas o asuntos a tratar, siendo que estos contienen valores administrativos, legales, fiscales, contables, técnicos, culturales, históricos y científicos. Los cuales deben ser conservados como evidencia para su investigación a futuro; para esto se debe contar con la participación de todos los frentes siendo que los archivos son unos de los recursos con más valor al interior de una organización.

- Los archivos sin importar en el soporte en el que se encuentren, deben ser conservados por el valor que representan para la construcción de la historia, así como del entorno económico, social, cultural, político de una sociedad, por lo que se hace necesario establecer parámetros para la preservación digital de su contenido, con el fin de garantizar su disponibilidad a través del uso de procesos tecnológicos que permitan su consulta y recuperación futura.
- Los archivos históricos guardan valores importantes que revelan el pasado de una sociedad y se vuelve indispensable contar con su preservación y publicación, sin embargo, esta requiere de recursos tecnológicos, económicos y humanos que deben ser gestionados con el fin de preservar la memoria y el patrimonio histórico de un país.

Finalmente, de acuerdo con lo consultado, todos los seres humanos tienen como derecho legal el acceso información de forma clara, concisa y verídica, por ello es importante implementar las medidas efectivas para preservar los contenidos digitales archivísticos como aporte a la disponibilidad, accesibilidad, confidencialidad, confiabilidad e integridad de la información recuperación futura del patrimonio documental.

Reflexiones

Una vez realizada la revisión y el análisis de los artículos propuestos, se pudo determinar que existen factores positivos y negativos que influyen en la preservación de contenidos digitales archivísticos (y más si hablamos de archivos considerados como patrimonio documental): En primera instancia, se deben resaltar las actuaciones que han venido realizando las organizaciones gubernamentales en pro de la preservación de los archivos digitales, con el objetivo de salvaguardar su patrimonio documental, quienes, a través de mecanismos tecnológicos, han rescatado la memoria institucional para el beneficio de la investigación. Las acciones emprendidas, son ejemplo a seguir para adoptar la postura de la preservación de los archivos digitales en otras instituciones.

De otro lado, se debe reforzar la normatividad que existe respecto a preservación de archivos digitales archivísticos de patrimonio documental, siendo que esta es la base para el direccionamiento de las instituciones y su implementación depende de una sólida regulación. Es así que se deben adoptar mecanismos que permitan estandarizar internamente los procedimientos que se emplean al interior de las organizaciones, con el fin de normalizar los procesos técnicos y sistemáticos aplicados en busca de la preservación de los archivos digitales.

La transformación a la era digital se debe a las nuevas tecnologías, pero aún se percibe el modelo tradicional; sin embargo, se puede observar que el modelo digital sigue estableciéndose poco a poco en muchas organizaciones. Dicha transformación tecnológica tiene como fin reducir el consumo de papel, sin embargo, hoy en día aun encontramos archivos que son mantenidos en soportes físicos, pero su consulta y conservación se hacen cada vez más compleja, por lo que la puesta en marcha de las nuevas tecnologías es la mejor alternativa con la que cuentan las instituciones (Sanz, 2017).

Por ello, y para planificar y gestionar el proceso de cambio frente a las tecnologías de la información y la obsolescencia, es fundamental crear conciencia sobre el avance tecnológico y obtener buenos resultados derivados de un buen trabajo en equipo con todas las personas que manejan información, para así llevar a cabo todos los proyectos que se tengan frente a la preservación de contenidos digitales con miras al patrimonio documental (Muñoz, 2005). Las ciencias de la información actualmente hacen parte de las organizaciones de manera transversal, lo que genera que se deben implementar mecanismos tecnológicos para su desarrollo y desempeño, permitiendo el acceso a largo plazo de la información de manera ágil y oportuna.

Por consiguiente, hace necesario aplicar otro tipo de métodos archivísticos que permitan vincular a las tradicionales formas de organización documental con las nuevas tendencias que logren la unificación de criterios, pero sobre todo sirvan de beneficios para la preservación del patrimonio documental, como lo sería la clasificación documental por procesos, a través de la estructura de la entidad, sus dependencias, sus agrupaciones documentales, para evidenciar las relaciones estrechas que existen entre los documentos y sus productores, permitiendo de esta manera tener una visión general del funcionamiento de la organización.

Se debe trabajar de manera articulada para alcanzar los objetivos de la preservación de contenidos digitales, ya que los documentos producidos por esta son unos de los principales activos, por lo que se hace necesaria la aplicación de un marco legal que respalde todo lo relacionado en materia archivística. De igual manera, los procesos y procedimientos que se lleven a cabo dentro de la organización referente a la preservación de los contenidos digitales deben quedar estipulados a través de instrumentos diseñados para la organización y sus funcionarios.

Por ello, se hace importante que al interior de los archivos se cuente con el recurso humano capaz de afrontar los retos que se presenten y la evolución tecnológica, así como también fomentar la formación profesional en el personal de las organizaciones (Cerdá,2010). El compromiso que se tiene con los archivos digitales es tarea de todos, siendo que componen una parte esencial de los activos de las organizaciones y se evidencian de manera transversal para la toma de decisiones (Ramos, 2001).

Es deber como profesionales en archivística impulsar la preservación de los documentos sin importar el soporte ni las condiciones en el que se encuentren, aplicando procesos de clasificación, ordenación, descripción y digitalización, lo cuales permitirán consultar y conservar los archivos con miras al futuro. Para Álvarez y Coll (2018), los profesionales del manejo de la información tienen un reto en cuanto al manejo de la misma, ya que son los encargados de su análisis, de su administración, y de la toma de acciones correctivas si es el caso, así mismo de brindar reportes a las empresas para ayuda en la toma de decisiones sobre los asuntos en particular.

Dependiendo del país y del valor cultural e histórico que este posea, se da importancia a la Archivística, a la administración de los archivos y su formación profesional de manera distintas, siendo que en unos se tiende a encaminar la formación profesional por el campo neto archivístico y, por otro lado, los países con patrimonio documental histórico, requieren de profesionales con formación específica en el área.

Como reflexión final y a partir de la revisión y el análisis de los artículos propuestos, ha permitido de manera objetiva identificar los riesgos y retos que tienen las instituciones y los mismos entes que regulan la normatividad archivística en el entorno colombiano en cuanto a la preservación de contenidos digitales archivísticos y su aporte al patrimonio documental; lo que implica abrir una

discusión en cuanto a si ¿existen medidas de preservación confiables de los archivos digitales? De igual manera si ¿en Colombia se cuenta con la suficiente normatividad que regule la preservación del patrimonio documental? Se delibera si ¿el uso de medios tecnológicos garantiza la preservación de los archivos digitales de manera total?

Anexos

Anexo A. Resúmenes Analíticos de Investigación (RAI)

Anexo B. Matriz de Consolidado de Fuentes de Información e Investigación Archivística

Ver anexos en documento adjunto.

Bibliografía

Álvarez J. y Coll-Serrano, V. (2018) “Científico de datos”, la profesión del presente. Métodos de Información, 9(16), 113-129. Recuperado de: <http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/IIMEI9-N16-113129/960>

Álvarez L. (2005). Sistema de información documental en red de Asturias. Aabadom. Recuperado de: https://aabadom.files.wordpress.com/2009/09/100_0.pdf "

Álvarez W, B. I. (2017). Los repositorios digitales para la conservación. Un acercamiento a la preservación digital a largo plazo. Ciencias de la Información. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1814/181454540003>

Barba G. (2003) La documentación audiovisual. Cuadernos de Documentación Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2971>

Barbeito, S. (2019) Gestión de información en el ámbito de la juventud: búsqueda, selección y difusión. Ibersid: revista de sistemas de información y documentación. Recuperado de: <https://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/4597>

Bossio, J., Chávez, P. D., & Gutiérrez, C. (2006). Documento electrónico. ¿final del documento impreso? Alexandria: Revista de Ciencias de la Información, 3(5), p. 10-12. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/1572>

Casas, A., (1995) Archivología, administración y formación profesional. Informatio. Disponible en: <http://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/1/1>

Cerdá, J. (2010) Archivos y gestión documental. Estrategias de intervención en la administración local. Tejuelo: Revista de ANABAD-Murcia Disponible en: <http://www.anabadmurcia.org/ojs/index.php/tejuelo/article/view/48>

Cermeno, Ll. y Rivas, E. (2010) Anales de documentación: Revista de biblioteconomía y documentación. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3974469>

Cermeno, Ll. y Sardà, J. (2005) La norma ISO 15489:2001 Información y documentación — Gestión de documentos: aproximación general a su entorno normativo. AABADOM. Recuperado de: <https://aabadom.files.wordpress.com/2009/12/2005-2iso15489gestiondoc.pdf> "

Costa, T. (2014) Ley de acceso a la información: análisis de los portales electrónicos de las universidades públicas federales de la Región Sur de Brasil. Alexandría: Revista de Ciencias de la Información, año VIII, n.11, enero-diciembre 2014 Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/13187/13801>

Cruz, J. (2003) La gestión de los documentos electrónicos como función archivística. Aabadom: Boletín de la Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos. Recuperado de: <https://aabadom.wordpress.com/publicaciones/>

Cruz, J. (1997) Los archivos electrónicos en España del Gran Hermano al control democrático. Scire: representación y organización del conocimiento. Recuperado de: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1067>

Ferreira, R., & Perez, C. (2014). Concepciones de patrimonio en la producción científica archivística: un estudio a partir de los anales del Congreso Nacional de Archivología (2004-2012). Alexandría: Revista de ciencias de la información, (10), 1-24. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/12980>

Delgado G, A. (2009). La conservación a largo plazo de documentos electrónicos: normativa ISO y esfuerzos nacionales e internacionales. Revista Andaluza de Archivos. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/general/revista/numeros/Numero_1/galeria/01-02_Alejandro_Delgado_Gxmez.pdf

Díaz, Y., Cruz, M., Velázquez, Y. y Molina, S. (2018). Indicadores contextualizados para la evaluación de la alfabetización digital: validación a través del método Delphi. Ciencias de la Información. Recuperado de: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo>

Eito, R. (2006). Normalización documental y colaboración electrónica: una visión retrospectiva. Revista Española De Documentación Científica. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2279827>

Fernandez, P. (2016) sobre el entorno de creación, uso y conservación del documento electrónico. Archives - Journal of Social Studies Education Research. Recuperado de: <https://archivista.wordpress.com/tag/archives-social-studies/>

Funes. R. y Hernández, M. (2010). Un modelo de conservación preventiva en el archivo municipal de murcia. Tejuelo: Revista de ANABAD-Murcia. Disponible en: <http://www.anabadmurcia.org/ojs/index.php/tejuelo/article/view/36/36>

Figuerola, C., Alonso, J. y Zazo, Á. (2017) Organización automática de documentos mediante técnicas de análisis de redes. Scire: representación y organización del conocimiento. Recuperado de: <https://www.iberid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/4453>

García, F. (2004) Tendencias de investigación en documentación digital en el ámbito hispano. Scire: Representación y organización del conocimiento. Vol. 10, N° 2, 2004, págs. 9-24. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1299349>

Gonzales Cam, C., & García Fernández, M. (2006). Profesionales de la Información dentro de la Sociedad de la Información. *Alexandria: Revista De Ciencias De La Información*, 3(5), 13-17. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/1573>

Guedes F. M., & Freire, I. (2012). La socialización de información en la web: el blog como un divulgador del conocimiento. *Alexandria: Revista De Ciencias De La Información*, 6(9), 1-13. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/3919>

Guirola Benkí, Sissy Laura, Batista Delgado, Adiel Neyda y Herrera Acosta, Reina Estrella. (2016) Clasificación archivística por procesos: una experiencia en la Universidad de La Habana, en *Revista General de Información y Documentación* 26 (2), p. 503-522. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/54713/49916>

Hidalgo, G., Ráez, C., & Fernández Flores, D. (2007). Con los cinco sentidos prestos: profesionales de la información y TICs atentos a las demandas de conocimiento. *Alexandria: Revista De Ciencias De La Información*, 4(6), 20-23. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/370>

Iborra Botía, F. (2011) Programas de documentos vitales y de recuperación de documentos afectados por desastres en archivos. *TEJUELO: Revista de ANABAD-Murcia, Norteamérica* Disponible en: <<http://www.anabadmurcia.org/ojs/index.php/tejuelo/article/view/59/59>>

Jaén, L. F. (2016). Fuentes de información para la investigación en archivística y bibliotecología. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Juan Ilerbaig (2019) Records, Information and Data: Exploring the Role of Record-Keeping in an Information Culture. *The American Archivist: Spring/Summer 2019, Vol. 82, No. 1*, pp. 221-225. Recuperado de: <https://americanarchivist.org/toc/aarc/82/1>

Lazcano Herrera, Carlos. (2008). Los hechos de información, un escenario para evaluar la brecha digital local del usuario/cliente en la sociedad del conocimiento. Anales de documentación. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2971>

León-Moreno, JA; Zapico-Alonso, F; Caldera-Serrano, J.Cua. (2016) 178-190 ¿Archivos audiovisuales aún sin digitalizar? seguridad, preservación y amortización. Cuadernos de Documentación Multimedia. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/view/54488/49789> "

Line, M. B. (1998). Información electrónica: uso y usuarios. Anales De Documentación, 1. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2971>

López A, S. P. (2015) Estrategias de preservación de documentos históricos en repositorio digital. Rev. Cs. Doc. Vol. 1. Recuperado a partir de <http://www.cienciasdeladocumentacion.cl/gallery/1%20v1n2%202015%20c%20doc.pdf>

Machado Dos Santos, Henrique y Flores, Daniel. (2017). Los impactos de la obsolescencia tecnológica en la preservación de documentos digitales. Revista Brasileña de Ciencias de la Información: tendencias de investigación, 11 (2). Recuperado de: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/5550/4511>

Magnien, A. (2018) El Instituto Nacional del Audiovisual de Francia (INA) y la gestión de los archivos de televisión en el entorno digital. Documentación de las Ciencias de la Información. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2279827>

Maria Guercio (2001). Principles, Methods, and Instruments for the Creation, Preservation, and Use of Archival Records in the Digital Environment. The American Archivist: Fall/Winter 2001, Vol. 64, No. 2, pp. 238-269. Recuperado de: <https://doi.org/10.17723/aarc.64.2.n88455np210p8j5v>

Mendoza Navarro, A. L. (2007). En el Perú los archivos digitales no serán custodiados por los archiveros. *Alexandria: Revista De Ciencias De La Información*, 4(6), 28-36. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/352>

Menou, M. J. (2004). La alfabetización informacional dentro de las políticas nacionales sobre tecnologías de la información y comunicación (TICS): la cultura de la información, una dimensión ausente. *Anales De Documentación*, 7, 241-261. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/3771>

Muñoz de S. y P., B. (2019) Aspectos económicos del proceso de preservación digital. *Revista española de Documentación Científica*, p. 572-586, Disponible en: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/309/384>

Muñoz de Solano y Palacios, (2005) El profesional de la información digital: Aspectos organizativos. *Anales De Documentación*, 9, 143-163. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1331>

Muñoz, B. (2005) La gestión de riesgos orientada a la conservación de información en soporte digital. Centro de Información y Documentación. CINDOC (CSIC) Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1986748>

Noonan, D. W. (2017) Fundamentos de la preservación digital. *The American Archivist: Fall / Winter 2017*, vol. 80, núm. 2, págs. 473-476. Recuperado de: <https://doi.org/10.17723/0360-9081-80.2.473>

Prieto Gómez, Martha Susana. (2004) Procesamiento de la información en los archivos de la Radio Cubana. *Info, Revista ciencias de la información*. Recuperado de: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/131/130>

Ramón, F. (2016). Aspectos jurídicos de la lectura digital. Metodos de Información. Vol 7, núm 13. Recuperado de: <http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/view/IIMEI7-N13-167189/918>

Ramos, Lourdes (2001). Archivo y sociedad: un compromiso de todos. Recuperado de: <http://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/70/67>

Ravelo, Grettel, MENA, Mayra Marta, y GUEVARA, Jorge del Castillo (2019) Artículo: Requisitos para la valoración de riesgos de preservación en repositorios digitales

Rivas Fernández, José Bernal (2012). La problemática del patrimonio digital: El caso de Costa Rica. Biblios: Journal of Librarianship and Information Science, 52-71, a Disponible en: <https://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/31/108>

Rivera Barrantes, V. (2019). Realidad sobre la Privacidad de los Datos Personales en Costa Rica. e-Ciencias de la Información. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/37503/38595>

Rodríguez Bravo, Blanca, Alvite Díez, M.^a Luisa, Gallego Lorenzo, Josefa, Rodríguez López y Morán, M.^a del Carmen, Santos de Paz, Lourdes y Suárez, M.^a Antonia. (2005) Perspectivas de formación de los profesionales de la información ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior. AABADOM. Recuperado de: <https://aabadom.files.wordpress.com/2009/12/2005-2formacioneees.pdf>

Romero Vara, L. (2018). Proceso de digitalización del servicio exterior de México y España: Retos y oportunidades. Documentación De Las Ciencias De La Información, 41, 163-182. Disponible en: <https://doi.org/10.5209/DCIN.61407>

Rosso, Stella Infante. (2019) La clasificación documental y sus aportes a la gestión documental: transparencia y acceso a la información en Uruguay. Recuperado de: <http://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/220/>

Salvador Benítez, A., Olivera Zaldua, M., & Sánchez Vigil, J. M. (2018). Revistas, diarios y prensa gratuita en España. Revisión y nuevas perspectivas del patrimonio documental en la prensa. Documentación De Las Ciencias De La Información, 41, 147-161. <https://doi.org/10.5209/DCIN.61411>

Sánchez Luengo, María Belén. (2010) EL ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE BENIEL. TEJUELO: Revista de ANABAD-Murcia. Disponible en: <http://www.anabadmurcia.org/ojs/index.php/tejuelo/article/view/4/4>

Sanz Caballero, Isabel M^a (2017). Transformación en Archivos: un recorrido de la tecnología tradicional a la tecnología digital. Métodos de Información, (14), 43. Recuperado de: <https://crai.referencistas.com:2093/10.5557/mei.v8i14.831>

SAYÃO, Luís Fernando; SALES y Farias Sales, Luana. (2016) Curadoria digital e dados de pesquisa. AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento. 67-71. Recuperado de: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/49708/30161>

Sequeira Ortiz, Z. (2019). Tendencias y desafíos para las ciencias de la información en el mundo actual. e-Ciencias de la Información, 9(1). Recuperado a partir de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/35713/36430>

Springer, J. (2011). La salvaguarda de los archivos digitales en la sociedad de la información. Cuadernos de Documentación Multimedia, 22, pp 23-25. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/view/38325/37080>

Tirado, P. (2014.). Preservación de archivos digitales: lineamientos para crear políticas de preservación, mediante el análisis de fuentes relacionadas. (Tesis de pregrado). Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia.

Tirador Ramos, Janet. (2010). El Dominio y su implicación para la Gestión de la Información. Investigación bibliotecológica, 24(50), 49-60. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2010000100004&lng=es&tlng=es.

Voutssas M, J. (1985) Suplemento especial sobre encabezados de materia para la recuperación de información. (2019). Abbey Newsletter, (1) Recuperado de: <http://cool.conservation-us.org/byorg/abbey/an/an09/an09-1a/an09-a101.html>

Voutssas M., J. (2010). Preservación documental digital y seguridad informática. Investigación bibliotecológica, 24(50), 127-155. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2010000100008&lng=es&tlng=es.

Wijesundara, C & Sugimoto, S. (2018). Modelo de metadatos para organizar archivos digitales del patrimonio cultural tangible e intangible y vincular la información del patrimonio cultural en el espacio digital, Vol 28, núm 2. Recuperado de : <https://www.libres-ejournal.info/2706/>

Zattar, M. (2012) La información, el conocimiento y el aprendizaje en la innovación. Alexandría: Revista de Ciencias de la Información, año VI, n.9, enero-diciembre 2012. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/3920/3894>