



**Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

La experiencia en la Migración, Preservación y Conservación del Sistema Latindex en el área de Acervos Digitales, de la Dirección de Sistemas y Servicios Institucionales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

**Informe Académico por Experiencia o
Práctica Profesional**

Que para optar por el grado de:

**Maestro en Administración
(Organizaciones)**

Presenta:

Miguel Ángel Germán Mejía Argueta

Tutor:

**Dr. Adrián Méndez Salvatorio
Facultad de Contaduría y Administración**

Ciudad de México, septiembre de 2018

II Introducción a la Migración, Preservación y Conservación Digital

La migración, la preservación y la conservación de documentos, ha sido un problema desde que la humanidad inventó la escritura, pero antes de continuar con este documento, es importante dejar en claro los siguientes conceptos:

Migración digital

La migración digital se define como:

Todas las actividades a las que son sujetos todos los objetos digitales y que tienen como objetivo, evitar la pérdida de la información, por la falta de dispositivos electrónicos para acceder a ella, y que han sido almacenados en soportes que pueden llegar a desaparecer (Voutssas, 2009).

De acuerdo con José Gonzalez-Range, se pueden utilizar tres contextos para la palabra migración:

1. Actualización de un documento creado con un software específico, o cambio de versión de software, o de un programa a otro. Se presenta cuando se creó el objeto digital con un programa determinado con una versión y meses o años después, surge una nueva versión de este software y para abrir el objeto digital con la nueva versión hay que realizar cambios.
2. Cambio de soporte en el que el objeto digital fue fijado. Esto es el cambio de un elemento físico donde se encuentra almacenado el objeto, como pudiera ser cambiar de un disquete de 5 ¼ a disquetes de 3 ½, o actualmente a USB. Ocurre con el avance tecnológico del almacenamiento digital. Hay que asegurarse que los soportes no desaparezcan para poder leer la información.

3. Conversiones. Puede ser entendida cuando se pasa de un software a otro software, es decir tenemos una imagen tipo JPEG y se pasa a GIF o a PNG, el problema con esto, es que el documento digital puede perder información al realizar alguna conversión. (2007)⁵

Se puede concluir que la migración, con los dos conceptos anteriores, tiene como finalidad ayudar en la preservación de la información, en cualquier formato que se presenten.

Preservación digital

En el siguiente apartado se explicará el concepto de preservación:

Preservación según el Diccionario de la Real Academia Española de 2017 es: *Acción y efecto de preservar o preservarse [y el termino preservar lo define como]: Preservar, resguardar anticipadamente a una persona, animal o cosa, de algún daño o peligro.* (p.1242).

La preservación desde el punto de vista técnico es: todo lo relacionado con la gestión, administración, financiamiento y recursos humanos a utilizar para mantener a salvo el objeto digital deseado para su mantenimiento funcional; y evitar su extinción.

Una definición muy completa, la encontramos como:

Preservación digital [son] acciones específicas cuyo fin ulterior y a largo plazo es el de asegurar la permanencia y acceso del contenido de documentos digitales a lo largo del tiempo y de las tecnologías, independientemente de su soporte, formato o sistema. Para ello,

⁵ González-Rangel, José (2007); Tesis: La preservación digital: estrategias y marco legal en México; Ciudad de México: UNAM.

debemos mantenerlos, esto es, protegerlos y resguardarlos anticipada y permanentemente; en caso de deterioro o daño debemos de tratar de restaurarlos. (Voutssás, 2009. P.20)⁶

Conservación digital

Hace referencia al resultado de ciertas acciones para mantener algo, así como también existen diferentes connotaciones:

El diccionario de la Real Académica Española en su sitio web nos dice:

Conservación

Del lat. *conservatio*, *-ōnis*.

1. f. Acción y efecto de conservar.

Del lat. *conservāre*.⁷

1. tr. Mantener o cuidar de la permanencia o integridad de algo o de alguien
2. tr. Mantener vivo y sin daño a alguien.
3. tr. Continuar la práctica de hábitos y costumbres.
4. tr. Guardar con cuidado algo.
5. tr. Preservar un alimento en un medio adecuado. Conserva el queso en aceite.

En el diccionario de María Moliner (1980)⁸ se define como: *Conservación viene del latín Conservare, guardar, mantener, hacer que dure una cosa, que dure en un sitio, o que dure en buen estado.*

⁶ Voutssás Márquez., Juan (2009). Preservación del patrimonio documental digital en México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Ciudad de México, México: UNAM.

⁷Real Academia Española. (2018). Diccionario web de la Real Academia Española. Recuperado 2 junio 2018, de <http://dle.rae.es/?id=APSYcwO>.

⁸ Moliner, María (1980). Diccionario de uso del español. Madrid, España: Gredos.

Es decir, la conservación digital puede referirse a materiales impresos que se van a digitalizar para su resguardo; o para el cuidado de materiales que ya nacieron digitales estableciendo medidas preventivas y correctivas que se llevarán a cabo para asegurar que se tendrá acceso a ellos, asegurando la permanencia y durabilidad de los contenidos y soportes, sin importar los cambios tecnológicos.

Como resumen del concepto de *conservación digital* podemos decir que son:

Acciones tomadas para participar, prevenir, detener o retardar el deterioro del soporte de obras digitales con objeto de tenerlas permanentemente en condiciones de usabilidad, así como la estabilización tecnológica, la reconversión a nuevos soportes, sistemas y formatos digitales para garantizar la trascendencia de los contenidos.
(Voutssás, 2009. p.20)

Desde que surgió la escritura en la humanidad, ha sido un problema guardar estos documentos, ya sea: tablas de barro, papiros, libros impresos y ahora esta problemática se hereda a los métodos más modernos como guardar texto en formato digital. (ver la Imagen1)

Los museos, han sido los responsables de guardar los primeros vestigios de la escritura humana, pero los textos impresos se han organizado y resguardado en las bibliotecas.

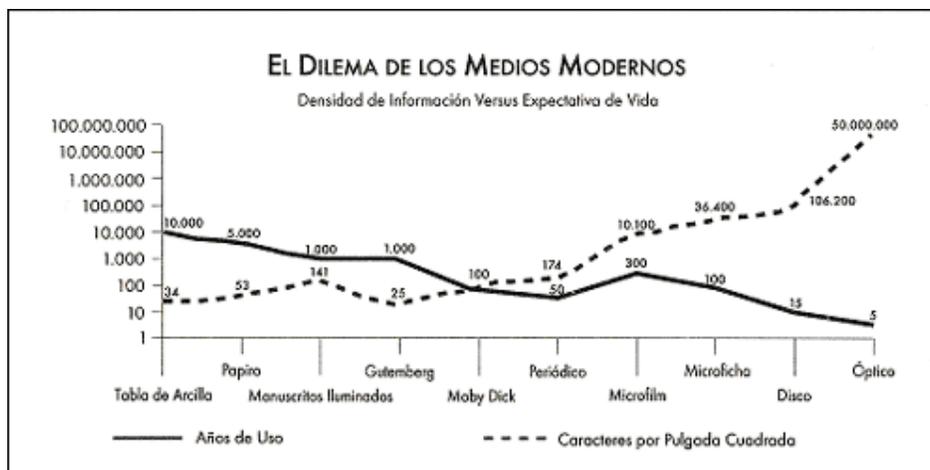


Imagen 1. Los formatos de la escritura, así como los años de su duración. Conway, Paul (2002): "La preservación del mundo digital". Santiago de Chile, Chile.

Con la aparición de los documentos en formato digital, surge la necesidad de crear los procesos de migración, preservación y conservación, para este tipo de datos; que se generan a una mayor velocidad.

El medio en el que actualmente se comparte la información digital es el internet. Una red de computadoras donde nos es posible consultar y leer información de diferentes materias. Se debe aclarar que no es una biblioteca digital, pero es la principal herramienta que hoy se tiene para compartir información. La red de computo no para de crecer, en mayo del 2018 contaba con más de 1,890 millones de sitios web registrados⁹. Se debe analizar ¿qué está haciendo la humanidad para preservar y conservar toda esta información y su importancia en el mundo?

Para responder a la pregunta anterior, hay que enfatizar que la conservación y la preservación digital, son procesos que nos ayudan a mantener los objetos digitales para su posteridad, para poder recuperarlos en el momento que uno los necesite, así como para su análisis o investigaciones futuras. Recordemos que estos materiales se convierten por sí mismos, en el patrimonio cultural de una nación y actualmente de la humanidad.

⁹ Internet live Stats. (2018). Estadísticas de Internet. Recuperado 31 mayo 2018, de <http://www.internetlivestats.com/>

En resumen, se puede decir que con la conservación de los materiales se busca que los documentos estén:

- Permanentes en el tiempo.
- Accesibles (a un determinado público).
- Disponibles a la sociedad en distintos tipos de acceso, para personas con capacidades diferentes, etc.

Los retos a tratar en la preservación digital son:

- Diversidad de los materiales (textos, imágenes, audios, multimedia).
- Obsolescencia tecnológica.
- La información digital en internet es altamente volátil, hoy está y mañana es posible que ya no.
- Seguridad de la información.
- Derechos de autor.
- Costos.