

# Directrices UNESCO/PERSIST sobre selección del patrimonio digital para su conservación a largo plazo

---

Por el Grupo de Trabajo sobre el Contenido UNESCO/PERSIST

Marzo 2016

Autores:

Sarah CC Choy (Archivos del Consejo Legislativo, Hong Kong)  
Nicholas Crofts (ICOM CIDOC / Consejo Internacional de Museos – Comité Internacional para la Documentación)  
Robert Fisher (Biblioteca y Archivos de Canadá)  
Ngian Lek Choh (Consejo Nacional de Bibliotecas de Singapur)  
Susanne Nickel (Eskilstuna stadsmuseum)  
Clément Oury (ISSN – Centro Internacional)  
Katarzyna Ślaska (Biblioteca Nacional de Polonia)

Presidente del Grupo de Trabajo sobre el Contenido: Ingrid Parent (Universidad de Columbia Británica)

Secretaria del Grupo de Trabajo sobre el Contenido: Julia Brungs (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas - IFLA)

Traducida al español por Catherine A. Bloch Gerschel y Jesús M. Galán Sánchez

Con el apoyo de:



## Índice

Introducción.....	3
El papel de las instituciones y redes nacionales.....	5
El impacto del entorno jurídico en la selección del patrimonio digital.....	5
Pensar globalmente: Problemáticas institucionales en la selección del patrimonio digital .....	6
Actuar a nivel local 1: Estrategias para recopilar el patrimonio digital.....	9
Actuar a nivel local 2: Desarrollando criterios de selección para una sola institución .....	10
Conclusión .....	13
Apéndice 1: Administración de la conservación digital a largo plazo y los metadatos.....	14
Apéndice 2: Definición de los términos.....	17
Apéndice 3: Referencias .....	18

## Introducción

Tradicionalmente, las instituciones culturales –bibliotecas, archivos y museos– han asumido la responsabilidad de preservar los recursos intelectuales y culturales producidos por el conjunto de la sociedad. Esta importante misión está actualmente en riesgo en todo el mundo debido al ingente volumen de información producida y compartida a diario en formato digital. La tecnología digital, que facilita de manera espectacular la creación y distribución de contenido, ha provocado un crecimiento exponencial de la información digital producida. La tecnología digital, que facilita la creación y distribución de contenido, ha provocado, sin embargo, un crecimiento exponencial de la información digital producida. El universo digital se duplica cada dos años y se estima que entre 2013 y 2020<sup>1</sup> multiplicará por diez su tamaño. Preservar este enorme producto es difícil, no únicamente por su tamaño, sino porque buena parte del mismo es de naturaleza efímera. La información digital no tiene la misma longevidad que los objetos físicos, los documentos y los libros, que a menudo sobreviven durante siglos. Los formatos de archivo digital, los soportes de almacenamiento y los sistemas están en constante transformación y ponen en riesgo el futuro acceso e integridad la futura legibilidad y la integridad del patrimonio digital en plazos muchos más cortos que aquellos que afectan al deterioro del papel y los objetos físicos. Además, la disponibilidad de su captura es fugaz. La supervivencia del patrimonio digital está mucho menos asegurada que la de sus equivalentes tradicionales en nuestras colecciones. Identificar el patrimonio digital importante e intervenir de manera temprana son esenciales para asegurar su conservación a largo plazo.

Para ayudar a las instituciones culturales a llevar a cabo esta imprescindible tarea, el Proyecto UNESCO/PERSIST (Plataforma para Mejorar la Sostenibilidad de la Sociedad de la Información Transglobalmente) ha creado estas *Directrices sobre selección del patrimonio digital para su conservación a largo plazo*. PERSIST surgió de la Conferencia sobre Memoria del Mundo de Vancouver (septiembre 2012), que emitió la *Declaración de Vancouver de la Universidad de Columbia Británica y la UNESCO, la Memoria del Mundo en la Era Digital: Digitalización y Preservación*, una propuesta de actuación para preservar el patrimonio digital mundial antes de que fuera demasiado tarde. Como reacción, PERSIST se puso en marcha durante una conferencia internacional celebrada en La Haya, Países Bajos (5 y 6 de septiembre de 2013), como una empresa conjunta de la UNESCO, la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA), el Consejo Internacional de Archivos (ICA) y otros socios. PERSIST se organiza en tres grupos de trabajo (política, tecnología y contenido), cada uno de los cuales se centra en retos diferentes para la conservación digital duradera. Estas directrices han sido preparadas por el Grupo de Trabajo para ser debatidas por la UNESCO y por la comunidad que se ocupa del patrimonio.

---

<sup>1</sup> EMC, “Digital Universe Invaded by Sensors”, press release, [7th Annual Study on the Digital Universe](#), 9 April 2014.

El objetivo de estas directrices es suministrar un punto de partida general para bibliotecas, archivos, museos y otras instituciones culturales a la hora de redactar sus propias políticas sobre la selección de patrimonio digital para su conservación digital sostenible en el tiempo. Las políticas institucionales ya existentes pueden confrontarse con las Directrices y revisarse si así se desea. Las Directrices se dirigen a un público variado. Dado que el patrimonio digital puede diferir considerablemente entre comunidades, regiones y países, su preservación requiere del compromiso y la cooperación del sector público, del sector privado y de los creadores de contenido. Al igual que las instituciones públicas tienen la responsabilidad legal intrínseca de gestionar las colecciones patrimoniales, el sector privado debe, del mismo modo, hacer frente al desafío de preservar y asegurar el acceso a su información digital. Aunque esta acción pueda estar motivada por requisitos normativos y de responsabilidad social, también existe una responsabilidad social corporativa que da soporte al crecimiento sostenible y desarrollo de las comunidades, de las regiones y del mundo, por medio de la conservación del patrimonio digital valioso y de la accesibilidad al mismo por parte de las generaciones futuras. Las Directrices reconocen que las bibliotecas, los archivos, los museos y otras organizaciones afines son diferentes en cometidos, funcionamiento y métodos empleados para recopilar y gestionar sus fondos. Sin embargo, debido al desarrollo de la tecnología de la información, así como a la creciente demanda y expectativa del usuario por contar con un sistema integral y rápido respecto a las colecciones bibliográficas, archivísticas y museísticas, tanto las instituciones culturales como los proveedores de información, se enfrentan a retos similares respecto a la selección y conservación de materiales digitales. Por lo tanto, las Directrices están dirigidas a instituciones, profesionales y administradores de todos los niveles y regiones del mundo con el objeto de revisar el material existente sobre temas de selección, plantear cuestiones importantes y brindar orientación a la hora de redactar políticas institucionales. El Grupo de Trabajo reconoce igualmente que existe una dimensión ética en la cuestión de seleccionar patrimonio para su preservación, pero no profundizará sobre ello en esta etapa.

## El papel de las instituciones y redes nacionales

Las instituciones nacionales deberían desempeñar un papel esencial, liderando a las comunidades que se ocupan del patrimonio en temas de selección y conservación digital. En muchos países, las instituciones nacionales designadas a tal efecto cuentan con una legislación respecto al depósito legal del patrimonio cultural, por ejemplo, publicaciones, o el depósito de los documentos oficiales de sus gobiernos. En los casos en los que sólo se cubra el material físico, la legislación existente debería adaptarse para que incluya el material digital.

Adquirir y recopilar patrimonio digital, a través de diferentes canales y plataformas, requiere esfuerzos y recursos significativos. Por ejemplo, los dominios web nacionales pueden albergar de miles a millones de páginas web en las cuales a diario se publican, actualizan o eliminan varios millones o miles de millones de ficheros. Una gran parte del patrimonio digital merece la pena ser conservado para el futuro, incluso aunque se encuentre fuera de línea (por ejemplo, datos de investigación en bruto, documentos gubernamentales, ficheros digitales privados de organizaciones e individuos). El alcance de este reto hace esencial que las grandes instituciones nacionales desempeñen un papel líder mediante el establecimiento de políticas y sistemas propios para recopilar y gestionar el material digital, o bien liderando redes colaborativas para la adopción de modelos comunes de selección y preservación.

Se recomienda a las instituciones y redes de trabajo que desarrollen estrategias de selección en colaboración con sus instituciones culturales. Es de vital importancia que otras partes interesadas, como gobiernos, instituciones académicas, centros de investigación, organizaciones sin ánimo de lucro y empresas del sector privado asuman roles y responsabilidades de administración digital. Por ejemplo, las instituciones nacionales podrían definir de forma conjunta las normas y procesos para recopilar, organizar y preservar información digital, mientras que otras partes interesadas pueden complementar estas normas y procesos. Las organizaciones internacionales (como ICA<sup>2</sup>, IFLA<sup>3</sup> e ICOM<sup>4</sup>), deberían involucrarse en este trabajo, ya que la conservación del patrimonio digital es un reto global.

## El impacto del entorno jurídico en la selección del patrimonio digital

El entorno jurídico es de gran trascendencia para la selección y conservación del patrimonio digital. Las leyes nacionales e internacionales, con sus distintas variantes; regulan la difusión, la reproducción, el acceso y el uso del patrimonio digital; sin embargo, Internet traspasa las fronteras territoriales, dificultando a menudo la identificación de los propietarios de derechos y de las leyes que les son aplicables. Las leyes y reglamentos gubernamentales que salvaguardan la protección de los derechos de propiedad intelectual, la privacidad de las personas, la confidencialidad de los "secretos de Estado" y el acceso público a la información afectan en su conjunto a cuestiones

<sup>2</sup> Consejo Internacional de Archivos: <http://www.ica.org/3/homepage/home.html>

<sup>3</sup> Federación Internacional de Bibliotecarios y Bibliotecas: <http://www.ifla.org/>

<sup>4</sup> Consejo Internacional de Museos: <http://icom.museum>

como qué patrimonio digital puede conservarse, de qué manera puede hacerse y si debe facilitarse su acceso al público.

La legislación sobre derechos de autor, salvo excepciones muy específicas, puede prohibir la realización de copias, planteado así nuevas preguntas en un entorno digital donde la replicación puede ser necesaria para la conservación digital a largo plazo. Además, los materiales digitales dependen a menudo de aplicaciones informáticas para su búsqueda y recuperación, aplicaciones que igualmente pueden estar protegidas por los derechos de autor. Algunos países han publicado leyes para prevenir la omisión de las medidas de protección tecnológica usadas para impedir la copia y redistribución, lo que podría impedir la preservación y el acceso futuro al patrimonio digital. Tales impedimentos legales respecto a la preservación del patrimonio digital o a su accesibilidad lastrarán las decisiones relativas a la selección.

Existe un fuerte riesgo de que un entorno jurídico restrictivo afecte negativamente la supervivencia a largo plazo del patrimonio digital reseñable. La cooperación con los titulares de derechos, o bien acuerdos específicos con éstos, pueden ser la única manera de proteger y preservar determinados tipos de patrimonio (por ejemplo, el acuerdo entre la Biblioteca del Congreso y Twitter). Recomendamos la adopción de una legislación internacional e interna enfocada en superar los obstáculos de la selección y la conservación de patrimonio digital para su acceso público.

## Pensar globalmente: Problemáticas institucionales en la selección del patrimonio digital

El reto de la conservación a largo plazo en la era digital requiere replantearse cómo las instituciones culturales deben identificar la importancia y evaluar el valor de los objetos culturales. La proliferación y aumento del patrimonio y la información digitales, así como la naturaleza efímera de buena parte de los mismos, significa que, por parte de las instituciones culturales debe existir una iniciativa responsable a la hora de definir el patrimonio y la información para su conservación a largo plazo antes de que desaparezcan. ¿Qué debería conservarse para el beneficio futuro de la humanidad? Las formas tradicionales de patrimonio cultural –libros, publicaciones periódicas, documentos gubernamentales, correspondencia privada, diarios personales, mapas, fotografías, películas, grabaciones sonoras, artefactos y obras de arte, por nombrar unas cuantas formas- ahora tienen sus equivalentes digitales, que a menudo encajan bien en nuestras prácticas y mandatos actuales. Sin embargo, el entorno digital ha creado nuevas formas de expresión, que abarcan desde sitios web y redes sociales interactivas hasta bases de datos de investigación privadas y plataformas de juegos en línea, que desdibujan los límites y las estructuras de responsabilidad, lo que supone un reto frente a las antiguas formas de recopilación.

A menudo, los mandatos y las políticas de recopilación no cubren esas nuevas formas de patrimonio digital. Nuestro descuido con esas nuevas formas aumenta el riesgo de crear grandes

vacíos en nuestro patrimonio cultural para las generaciones venideras. Por ejemplo, puede ser que el valor de las entradas individuales en blogs o en redes sociales sea inapreciable, pero de manera colectiva, éstas constituyen un registro único de la sociedad contemporánea; las conversaciones, pensamientos y logros de miles de millones de personas. Si se preservaran, representarían una fuente incomparable de conocimiento para las generaciones futuras. Centrarse únicamente en la "mejor" parte de este producto introduciría sesgos e impediría todo análisis de la creación contemporánea digital como parte de un conjunto. Pocas o ninguna de las instituciones culturales tienen los recursos, y, en algunos casos, los derechos para recopilar y preservar en conjunto el producto social en formato digital. Esta es la paradoja de la selección en la era digital. La selección es tan esencial como económica y técnicamente imposible y, a menudo, está legalmente prohibido recopilar todo el patrimonio digital actual. Seleccionar en aras de la conservación a largo plazo será, pues, una función crítica de las instituciones culturales en la era digital.

Aunque algunas de las fronteras tradicionales entre bibliotecas, archivos y museos se estén diluyendo en la era digital, estas comunidades diferentes aún mantienen un interés común por preservar el patrimonio de cada una de ellas. En consecuencia, algunas cuestiones particulares son de mayor o menor relevancia según la comunidad:

Las **bibliotecas** se enfrentarán al reto de la selección digital respecto a las publicaciones electrónicas, recopilando sitios web y contenido propietario en redes sociales como Facebook y YouTube. Las bibliotecas nacionales, que pusieron sus esfuerzos en desarrollar una colección exhaustiva, a partir de una fuerte tradición del depósito legal, ahora tendrán que establecer la selección de publicaciones más efímeras en formato digital. En el pasado, la selección se llevaba a cabo por editores que "trataban" el producto creativo a través de decisiones editoriales que determinaban qué iba a ser publicado. En el democratizado mundo de la auto-publicación y los libros electrónicos, las bibliotecas nacionales tendrán que modificar su antiguo enfoque exhaustivo para establecer criterios de selección para la conservación a largo plazo. Pero no todas las bibliotecas son instituciones "de la memoria", algunas solo tienen la misión de servir de apoyo a los usuarios de la comunidad o a las necesidades de investigación. La selección del acervo digital de estas instituciones para su conservación a largo plazo puede estar enfocada a evaluar las publicaciones que ya se encuentren en sus colecciones y que fueran inicialmente adquiridas para un uso temporal, más que a asesorar sobre la adquisición de nuevas publicaciones.

Los **museos**, con grandes colecciones de material físico, a menudo realizan adquisiciones con vistas a la conservación permanente. Así, esta cultura material se está tornando cada vez más en digital (máquinas dirigidas por aplicaciones informáticas, por ejemplo, obras de arte creadas digitalmente, documentos digitalizados de sitios arqueológicos, etc.). La información sobre la investigación relacionada con las posesiones físicas de los museos está igualmente volviéndose digital. El patrimonio digital de los museos puede, de esta manera, dividirse en las siguientes categorías: objetos de la colección creados digitalmente, información digital o digitalizada sobre

la colección y representaciones digitales de artefactos físicos de la colección (imágenes digitales o de escaneo en 3D, por ejemplo). Debido a esta clasificación, generalmente los museos deberían priorizar las categorías primera y segunda de cara a la conservación a largo plazo. Las categorías segunda y tercera también incluyen documentos administrativos generados por la institución.

La importancia de los metadatos (información sobre el patrimonio físico y digital) de los museos no debe ser sobrevalorada. Estos metadatos incluyen información contextual sobre el patrimonio físico y digital que se creó antes que este entrara en el museo, así como información contextual creada durante su vida en el mismo. El principio de procedencia es importante también para los museos.

Tradicionalmente, los **archivos** también han adquirido documentos originales o únicos para conservación permanente, confiando en el paso del tiempo entre la creación de estos y su adquisición por un archivo aporte a la toma de decisiones sobre la selección una perspectiva histórica. Sin embargo, la rápida obsolescencia de los formatos digitales, de los medios de almacenamiento y de los sistemas de hardware y software están hundiendo el campo de oportunidades de la selección, con el riesgo añadido de que los documentos se pierdan, o bien que los adquiridos tempranamente no hayan “demostrado” todavía su importancia a lo largo del tiempo. Mientras que las publicaciones adquiridas por las bibliotecas se distribuyen en múltiples copias o están disponibles en línea de manera generalizada, los documentos de archivo digitales están, por lo general, alojados fuera de línea en sistemas privados, servidores y redes de acceso restringido. El acceso y la selección deben ser negociados con los propietarios, a menudo incluso con instituciones gubernamentales en las que existe una responsabilidad regulada para la transferencia de documentos. A la hora de valorar documentos para adquisición, los archivos se centran en la importancia de la autenticidad, la procedencia y el contexto; sin embargo, la facilidad de manipular y duplicar los documentos de archivo digitales dificulta la evaluación de esos factores durante la selección. El entorno jurídico a menudo establece qué información digital debe o puede ser adquirida por un archivo y de qué forma debe adquirirse, así como si puede ponerse a disposición del acceso público y de la investigación.

Estos factores que influyen en el ámbito de la selección no son necesariamente exclusivos de las comunidades bibliotecarias, museísticas y de archivos. De hecho, habrá cierta superposición. Pero revisar la diversidad de nuestras comunidades nos ayuda a arrojar luz sobre la variedad de cuestiones que deben afrontar las instituciones a la hora de identificar y seleccionar el patrimonio para su conservación a largo plazo.

## Actuar a nivel local 1: Estrategias para recopilar el patrimonio digital

Las instituciones culturales deben adaptar sus enfoques al entorno digital. Es probable que la mayoría de ellas al buscar cumplir con sus mandatos adapten ya sea una o una mezcla de las siguientes estrategias o enfoques:

### Recopilación exhaustiva

La recopilación exhaustiva se utiliza para adquirir todo el material producido en un área temática dada, un período de tiempo o una región geográfica. Este enfoque requiere ya sea de muchos recursos institucionales, o de un enfoque limitado. El depósito legal de publicaciones es quizás el enfoque más exhaustivo conocido a través del cual una biblioteca nacional busca reunir toda la producción de publicaciones de la nación mediante un requisito legal para que los editores depositen copias de cada publicación producida. Los museos también pueden tratar de reunir todas las obras creadas en un período de tiempo específico; al igual que un archivo puede tratar de recopilar todo lo relacionado con una importante figura pública.

### Muestreo representativo

El muestreo es otro enfoque utilizado para identificar materiales para su conservación a largo plazo. Se utiliza frecuentemente cuando una institución no tiene los recursos, o la capacidad para recopilar de manera crítica y diferencial los materiales. La selección mediante criterios de selección representativos se vuelve difícil. En estos casos, el muestreo ofrece una forma de capturar, un retrato representativo, haciendo que la selección y preservación sean más fáciles de administrar y que al mismo tiempo no consuman intensivamente los recursos. Por ejemplo, una biblioteca nacional puede hacer rastreos programados de un dominio nacional de la web (como .dk o .fr) para preservar en momentos diferentes algún retrato representativo de su presencia nacional en línea. Un archivo podría seleccionar ciertos expedientes gubernamentales mediante el uso de la metodología del muestreo, como puede ser el conservar sólo los expedientes mejor documentados, o los de un cierto año, o los que comienzan con una cierta letra del alfabeto.

### Selección

El enfoque basado en la selección se utiliza cuando los profesionales del patrimonio – archivistas, bibliotecarios y curadores – identifican los materiales para su ingreso en las colecciones a partir de criterios específicos. Mismos que pueden variar mucho de acuerdo al tipo de institución, su mandato de recopilación, sus recursos, así como el tipo y extensión del material disponible de ser adquirido. Los criterios de selección generalmente se expresan o son definidos en el marco de una política de recolección o adquisición, y pueden estar basados en los siguientes criterios (los cuales también pueden combinarse).

- *Tema/ Tópico.* Una institución se puede enfocar en tratar de documentar una o más áreas temáticas. Por ejemplo, todos los sitios web dedicados a un pintor en especial o una localidad, o hará un rastreo por la web para documentar un evento específico como puede ser una elección política o un festival artístico.

- *Creador/Procedencia.* Una institución se puede enfocar hacia ciertos creadores de patrimonio o en función de su origen. Por ejemplo, un archivo podría adquirir los registros digitales de autores de una región en particular; o un museo reunir la obra de artistas de un movimiento en particular.
- *Tipo/Formato.* Una institución puede buscar recolectar por tipo o formato del contenido (p. ej., fotografía digital, registros de música, cine, juegos de video y otros).

En algunos casos, las instituciones pueden decidirse por capturar todos los materiales del patrimonio digital primero y dejar para después, como una forma de selección diferida, la aplicación de los criterios de selección.

## Actuar a nivel local 2: Desarrollando criterios de selección para una sola institución

¿Cómo debería cada biblioteca, archivo y museo seleccionar, identificar y priorizar el patrimonio digital antes de que se pierda? En las instituciones, las ya existentes misiones, mandatos y políticas de desarrollo de colecciones en relación a colecciones físicas, en la mayoría de los casos, aportarán el punto de partida y guía esencial para valorar y seleccionar el patrimonio digital. Todo lo cual ahora deberá ser adaptado para incluir las nuevas formas de expresión digital.

La evaluación y valoración del patrimonio digital debería basarse en varios de los mismos principios que determinan la selección tradicional, pero hoy día al momento de tomar decisiones de selección, deberán también tomarse en cuenta nuevos temas relacionados con la accesibilidad a largo plazo, su uso y conservación. Una institución debería de poder contestar estas preguntas tras valorar la **importancia** relativa al patrimonio digital en relación a su mandato y el público; evaluando su **sostenibilidad**, o sea, su capacidad para conservar su acceso y uso a largo plazo; tomando en consideración su **disponibilidad** en otras instituciones culturales, es decir, la posibilidad de su conservación en otros sitios, y cuál es la institución más apropiada para su conservación. Los conceptos de significación y sostenibilidad en este entorno deben ser evaluados a la luz de los mandatos y recursos institucionales. La disponibilidad mira hacia afuera, hacia otras instituciones en la comunidad patrimonial para poder evaluar el nivel de riesgo para la sobrevivencia a largo plazo del patrimonio digital. Se debe poner especial atención en el patrimonio que se encuentra en peligro de perderse a corto a mediano plazo. El patrimonio digital de mayor importancia humana, como pueden ser las expresiones en formato digital de las personas indígenas, las cuales deben ser identificadas y preservadas antes de que se encuentren en peligro.

Tras tomar en cuenta que cada una de las instituciones de la memoria es única en cuanto a su mandato, política de recolección, y sus recursos, ofrecemos abajo una serie de pasos y preguntas que pueden enmarcar las decisiones para la selección digital. Este enfoque puede ser dimensionado para las necesidades individuales de las instituciones, las cuales son diversas en sus objetivos y tamaño. Estos pasos, aunque no se adopten, pueden ser el punto de partida para

una discusión institucional acerca de la selección del patrimonio digital para su conservación a largo plazo.

### Árbol de decisión para la selección en una institución específica

Este enfoque consta de cuatro pasos, planteados mediante una serie de preguntas, para dar apoyo a una evaluación consistente y basada en la evidencia:

#### Paso 1: Identificación

Identifique el material que se quiere adquirir o evaluar. ¿Cuál es su título, creador, procedencia, extensión, condición? ¿Qué tipo de metadatos y en qué cantidad están disponibles? Definir los parámetros del proyecto, de así considerarse. ¿Bastará una sencilla decisión con un sí o no, o será necesaria una evaluación relativa (alta, media, baja, o quizás hasta una evaluación numérica) para poder compararlo con otros materiales?

Documente/Registre de la decisión que se tomó para este paso (y cómo se llegó a ella) y conserve el registro. Asegure el mantenimiento constante del registro, así como su accesibilidad

#### Paso 2: Marco legal

¿Tiene la institución una obligación legal de conservar el material? ¿Exige el mandato o las políticas de conservación digital de la institución y desarrollo de las colecciones, la preservación del material?

- De ser así, preserve. Una decisión positiva ha sido confirmada, no se requiere seguir más pasos.

Documente/Registre la decisión que se tomó para este paso (y cómo se llegó a ella) y conserve el registro. Asegure el mantenimiento constante del registro, así como su accesibilidad.

#### Paso 3: Aplicación de los Criterios de Selección

Si la institución no tiene obligación legal de adquirir el patrimonio digital, puede entonces valorar el material utilizando tres criterios de selección: significación, sustentabilidad, y disponibilidad para determinar su conservación. Estos criterios pueden ser valorados en el orden que resulte más eficiente o efectivo para la institución. Generalmente comenzando con los criterios más fáciles de evaluar, continuando hasta llegar a la decisión final.

##### 3(a) Importancia

¿La conservación se justifica en vista del valor a largo plazo del patrimonio digital? ¿Representa éste un valor social, cultural, histórico o artístico para la comunidad a la que atiende la institución? ¿Contiene suficiente valor de información, contenido, uso, exhibiciones, o investigación? ¿Qué tan cercanamente estos valores apoyan y se alinean con la misión y el mandato institucional? ¿El origen, rareza, unicidad o la representatividad de los materiales afectan estos valores? ¿En qué medida afectará a las partes interesadas de la institución (clientes, patrocinadores, la sociedad) si este patrimonio digital no se conserva?

- Si el patrimonio digital es importante en relación al mandato de la institución, considere entonces su preservación.
- Documente/Registre la decisión tomada para este paso (y cómo se llegó a ella) y conserve el registro. Asegure el mantenimiento constante del registro, así como su accesibilidad.

### 3(b) Sustentabilidad

¿Tiene la institución suficiente presupuesto y recursos para conservar a largo plazo el patrimonio digital material? ¿Tiene la institución la capacidad técnica para leer, migrar y preservar el patrimonio digital? ¿Se requieren algunos derechos específicos para transferir o migrar el material a diferentes formatos de fichero y transportadores físicos? ¿Hay suficientes metadatos disponibles para poder acceder y preservar el patrimonio digital? ¿Puede la institución hacerlo accesible a la investigación, exhibición u otro uso que responda a las expectativas del público?

- Si la mayoría de las respuestas son no, entonces considere no preservar.
- Documente/Registre la decisión tomada para este paso (y cómo se llegó a ella) y conserve el registro. Asegure el mantenimiento constante del registro, así como su accesibilidad.

### 3 (c): Disponibilidad

Tome en consideración la disponibilidad del patrimonio digital existente en otras instituciones en las comunidades o redes patrimoniales. ¿Esta institución es la única que conserva estos materiales, u otras instituciones también poseen duplicados exactos? ¿Es raro o único, o ha sido duplicado ampliamente? ¿En dónde será más utilizado o será de mayor beneficio para el público? ¿Se encuentra en riesgo en otras instituciones? ¿Es esta institución la más apropiada o la mejor colocada para conservar y hacer accesible el patrimonio digital? Es importante tener en cuenta que un cierto grado de redundancia es necesario para poder garantizar una conservación cabal del patrimonio digital<sup>5</sup>.

- Si la respuesta es no, entonces el patrimonio digital debería ser conservado por otra institución. Pero los otros criterios también deberán ser sopesados frente a esta respuesta.
- Documente/registre la decisión tomada para este paso (y cómo se llegó a ella) y conserve el registro. Asegure el mantenimiento constante del registro, así como su accesibilidad.

### Paso 4: Decisión

Compile y Revise todos los registros hechos durante todo el proceso y tome de una decisión basada en los resultados de los pasos 1 a 3. Documente y registre la razón fundamental y justificación para la evaluación o toma de decisión. Esto es vital, tanto para la gobernanza como para la captura de información significativa para una potencial nueva estimación a futuro. Prepare una declaración escrita sobre la importancia del patrimonio digital y sus problemas técnicos de preservación, incorporando las respuestas a las preguntas en los pasos 1 al 3. Los argumentos que llevan a una decisión son frecuentemente más importantes que la propia evaluación. Un

<sup>5</sup> Véase Redundancia en el Apéndice 1

formato estándar de evaluación institucional o un documento de valoración debe ser creado para capturar estos argumentos y poder ser un registro de la decisión. Documente y registre todos los datos producidos durante el proceso y manténgalos accesibles. Es de vital importancia contar con la documentación sobre la razón fundamental y justificación de la evaluación o decisión, tanto para la gobernanza como para la captura de información significativa para una potencial nueva estimación a futuro.

Este enfoque es flexible, no todas las preguntas aplican para todas las instituciones. El orden de los criterios tampoco se encuentra tallado en piedra; por ejemplo, en algunos casos el paso 3(c) puede evaluarse mejor antes de los pasos 3(a) y 3(b), especialmente si queda claro que otra institución es la más indicada. Pero, el seguir este enfoque debe servir de apoyo a las instituciones culturales para tomar mejores decisiones al escoger el material digital para su conservación a largo plazo.

## Conclusión

La conservación a largo plazo del patrimonio digital es hoy día quizás el reto más desalentador que pueden enfrentar las instituciones culturales. Desarrollar e implementar criterios de selección y reunir las políticas es el primer paso para asegurar que el patrimonio material vital sea conservado en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

## Apéndice 1: Administración de la conservación digital a largo plazo y los metadatos

La selección del patrimonio digital está estrechamente conectada a temas relacionados con la preservación a largo plazo y el acceso. Es imposible evitar que haya algunas pérdidas de patrimonio digital significativo pero el riesgo puede ser mitigado siguiendo las mejores prácticas de preservación digital, incluyendo la redundancia, una administración activa, y la gestión de los metadatos.

### Redundancia

El patrimonio digital significativo, incluyendo los ficheros maestros con metadatos asociados, debe existir en copias múltiples almacenadas en, al menos dos distintas ubicaciones físicas. Las instituciones culturales pueden utilizar una mezcla de in-situ y fuera de la institución, mediante un almacenamiento distribuido en la nube, mientras que los originales digitales deben ser respaldados en, por lo menos una ubicación adicional. Los sitios de almacenamiento deberán ser seleccionados de manera que, se disminuya el riesgo de pérdidas provocadas por desastres naturales o por el hombre, así como por crisis económicas o políticas.

### Administración activa

Las instituciones culturales deben de administrar activamente su patrimonio digital para garantizar su accesibilidad e integridad a largo plazo. El patrimonio digital debe ser preservado en formatos de archivos abiertos y bien documentados, sin datos encriptados, y con una mínima compresión sin pérdida. Se recomienda ampliamente este método a las instituciones culturales para la administración activa de los objetos digitales. El almacenamiento deberá utilizar dos o más tipos diferentes de medios de almacenamiento, partiendo de los servidores institucionales hasta los dispositivos portátiles (p. ej., discos magnéticos, soportes ópticos, o cintas magnéticas).

A largo plazo las fallas en los sistemas pueden provocar que se pierda información de vital importancia para el patrimonio digital almacenado. Muchas instituciones se protegen de esto utilizando actualizaciones periódicas de los medios, que incluyen el poder leer los datos digitales, la revisión de posibles errores utilizando técnicas de corrección de errores, y la reescritura en nuevos medios. Para evitar fallas del software los propietarios de datos digitales frecuentemente utilizan protocolos basados en estándares para el acceso a los datos almacenados, en donde varios sitios de almacenamiento desarrollan diferentes aplicaciones del software de almacenamiento. Por lo tanto, la integridad y confiabilidad de los datos no dependerá de la integridad y confiabilidad de sólo una aplicación.

### Administración de los metadatos

Generalmente los metadatos son definidos como “datos sobre datos”, lo cual, aunque es correcto, no es muy preciso. En las instituciones patrimoniales, debe de tomarse en cuenta los metadatos necesarios al igual que cualquier información (sean estas en formato digital o físico) que sea

esencial para asegurar el que el material digital que se está preservando sea, y así permanezca, accesible, inteligible y utilizable con el paso del tiempo. Los metadatos le proporcionan a la institución la información necesaria para tener acceso y conservar el patrimonio digital a futuro.

Las instituciones patrimoniales generalmente preservan tres tipos fundamentales de metadatos asociados con el patrimonio digital los cuales son cruciales para la conservación a largo plazo:

- Estructurales (necesarios para tener la capacidad técnica para leer el contenido digital)
- Descriptivos (que contengan información contextual bibliográfica, archivística, o museográfica, la cual puede ser generada por el sistema o creada por los profesionales del patrimonio, creadores de contenidos, y/o usuarios)
- Administrativos (que documentan la gestión de un objeto digital que se encuentra en su colección)

Si el patrimonio digital es el “contenido”, entonces los metadatos aportan el “contexto”.

Existen cinco requisitos funcionales básicos para los metadatos digitales:

- **Identificación:** Los metadatos deben permitir que cada objeto digital sea identificado de forma única y sin ambigüedades. En general, esto requerirá que se le asigne a cada objeto un identificador único a nivel global.
- **Ubicación:** Los metadatos deben permitir que cada objeto digital pueda ser localizado y recuperado. Se debe garantizar la validez a largo plazo de estos datos identificadores de ubicación, de tal manera que los objetos no se pierdan cuando se migran o se actualizan los sistemas.
- **Descripción:** Se requiere de una descripción del objeto digital para facilitar su recuperación e interpretación. Los metadatos descriptivos caen en dos categorías: datos sobre el contenido y acerca del contexto. Los datos sobre el contenido de un objeto frecuentemente pueden ser recreados a través de un examen y una consulta; sin embargo, son útiles como auxiliares en la búsqueda para encontrar recursos. Los datos acerca del contexto, dónde, cuándo y quién creó el objeto, cuál fue su uso, su lugar en relación a un corpus general de materiales, éstos son mucho más difíciles de recrear después de que se han perdido.
- **Legibilidad:** Los metadatos sobre la estructura, formato y codificación de los objetos digitales son indispensables para garantizar que sigan siendo legibles a través del tiempo. Este requisito funcional es especialmente importante para los objetos digitales ya que estos no pueden ser leídos sin la mediación de una tecnología. Estos metadatos deberían identificar las normas pertinentes para proveer referencias sobre la documentación técnica, archivos de autoridad y otro material relacionado necesario para una interpretación completa del recurso digital. Se requiere tener cuidado para garantizar que todas las múltiples capas de un objeto digital puedan ser interpretadas: desde el formato del archivo encapsulado hasta la representación y codificación de los datos en sí mismos.

- **Gestión de derechos:** Los derechos, las condiciones de uso y restricciones que apliquen para cada objeto digital deben ser registradas en los metadatos. Estos metadatos deben de identificar las leyes que aplican y las convenciones, así como aportar referencias a la documentación legal relevante, contratos, etcétera, así como sobre los propietarios de los derechos.

### Almacenamiento de los metadatos

Muchos formatos de ficheros digitales permiten que los metadatos sean incrustados dentro del fichero mismo. Esto tiene la ventaja de garantizar que los datos y metadatos permanezcan unidos. Sin embargo, los metadatos también deben ser almacenados independientemente del recurso digital que describe; esto es indispensable para alcanzar los requisitos de funcionalidad mencionados arriba. Un objeto digital codificado, por ejemplo, no puede ser leído si el código sólo se encuentra incrustado en el propio objeto.

### Meta metadatos

Para poder establecer la confiabilidad y autenticidad de los metadatos se requieren datos acerca de su origen y de cómo fueron compilados; ¿Cuándo fueron compilados los metadatos y quien lo hizo? ¿Los metadatos fueron cosechados automáticamente o manualmente? ¿Qué instrumentos y técnicas se utilizaron? La contextualización es indispensable para garantizar la futura recuperación y comprensión de la información digital.

## Apéndice 2: Definición de los términos

Las definiciones se han tomado de las fuentes enlistadas en el Apéndice 3.

**Autenticidad:** la autenticidad del patrimonio digital se refiere a la confiabilidad de un registro u objeto, i.e. la calidad de ser lo que pretende ser, ya sea como objeto original o como una copia confiable de un original, derivada mediante procesos totalmente documentados.

**Selección de contenido** se refiere al proceso de decidir cuales objetos o materiales son dignos de ser preservados mediante la evaluación de su importancia y su valor duradero cultural, científico, evidencia o de otro tipo, así como la factibilidad de su preservación y acceso basado en ciertos principios, políticas, procedimientos y estándares definidos.

**Patrimonio digital** significa el patrimonio basado en materiales basados en la computación, ya sea nacidos digitalmente o digitalizados de otros formatos, aquel que emana de diferentes comunidades, industrias, sectores y regiones y que requiere de enfoques activos de preservación para asegurar su autenticidad, accesibilidad y funcionalidad a través del tiempo.

**Patrimonio:** Se refiere al legado del pasado, a lo que vivimos hoy, y a lo que debería de transmitirse de generación en generación debido a su importancia y valor.

**Metadatos:** Se refieren a la información que describe, explica, ubica o que de otra forma hace más fácil el comprender, recuperar, utilizar, administrar, controlar o preservar un objeto o recurso informativo a través del tiempo.

## Apéndice 3: Referencias

El siguiente listado de referencias es una selección que no pretende en ningún caso ser exhaustiva:

[2015 National Agenda for Digital Stewardship](#), 2014

[CENL/FEP Statement on the Implementation of \(Statutory and Voluntary\) Deposit Schemes for Non-Print Publications](#), FEP y CENL, 2012

[Digital Legal Deposit](#), an IPA [International Publishers Association] Special Report, 2014

Bailey, Catherine A. "[Past Imperfect? Reflections on the Evolution of Canadian Federal Government Records Appraisal](#)", *Archivaria* 75, 2013.

Bonnel, Sylvie y Oury, Clément, "[Selecting websites in an encyclopaedic national library: a shared collection policy for internet legal deposit at the BnF](#)", 2014

Caroline Brazier, Biblioteca Británica, "<http://library.ifla.org/222/1/198-brazier-en.pdf>", 2013

Biblioteca Británica, [British Library digital preservation strategy 2013 – 2016](#), 2013.

Canadá, Red de Información del Patrimonio Canadiense, [Digital Preservation Toolkit](#), 2013.

Coalición de la Preservación Digital, [Digital Preservation Handbook Definitions and Concepts](#), 2008

Crews, Kenneth, "[Study on Copyright Limitations and Exceptions for Libraries and Archives](#)", Comité Permanente de Derecho de Autor y Derechos Conexos, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Sesión 29, Ginebra, del 8 al 12 de diciembre de 2014

Cunningham, Adrian, "[Recent Developments in Standards for Archival Description and Metadata](#)" *IASA Journal* no 16, 2000.

Duff, Wendy and van Ballegoie, Marlene, [Archival Metadata](#), DCC Digital Curation Manual, 2006.

Harvey, R. "[Appraisal and selection](#)" DCC Digital Curation Manual (2006) (pretende ofrecer un marco genérico sobre la selección)

Helmus, W., "[Survey on selection and collecting strategies of born digital heritage - best practices and guidelines](#)", 2015

IFLA, [IFLA Statement on Legal Deposit](#), 2011

ISAD(G), "[General International Standard Archival Description 2nd Edition](#)", Ottawa: ICA, 2000.

[ISO 15489-1 Information and documentation – Records management – Part 1: General](#), ISO 2001.

ISO, [ISO 16175-1:2010\(E\) Information and documentation – Principles and functional requirements for records in digital office environments – Part 1: Overview and statements of principles](#), 2010.

ISO, [Information and documentation — Statistics and Quality Indicators for Web Archiving](#), 2013 ([draft available](#)).

Koerbin, Paul, Colin Webb, y David Pearson, "[Oh, you wanted us to preserve that?!' Statements of Preservation Intent for the National Library of Australia's Digital Collections](#)", D-Lib Magazine, 2013, Vol. 19, N° 1/2

Lariviere, Jules, "[Guideline for Legal Deposit Legislation](#)", UNESCO, 2000

[Library of Congress Digital Preservation Webpage](#)

[NYARC Reframing Collections for a Digital Age Report from Consultant No. 2](#), 2012, EE.UU.

Niu, Jinfang "[Appraisal and Selection for Digital Curation](#)", International Journal of Digital Curation, 2014 Vol. 9 Issue 2, 65-82.

Niu, Jinfang, "[An Overview of Web Archiving](#)", D-Lib Magazine, 2012, Vol. 18, N° 3/4.

Noonan, D.W. "[Digital preservation policy framework: A case study](#)", Educause Review 2014

Países Bajos, Agencia del Patrimonio Cultural, "[Assessing Museum Collections: Collection Valuation in Six Steps](#)", 2014.

Paradigm Project, [Workbook on Digital Private Papers](#), United Kingdom, 2005-2007 Sheridan, John, Amanda Spencer, y David Thomas, "[UK Government Web Continuity: Persisting Access through Aligning Infrastructures](#)", The International Journal of Digital Curation Issue 1, Vol. 4, 2009.

Proyecto InterPARES 2, "[Preserver Guidelines - Preserving Digital Records: Guidelines for Organizations](#)", 2007

Proyecto InterPARES 2, [InterPARES 2 Project Dictionary](#), 2015.



Sociedad de Archiveros Americanos, [A Glossary of Archival and Records Terminology](#), 2005

[The State of Digital Preservation: An International Perspective](#), Actas de la Conferencia, Washington D.C., 24y 25 de abril de 2002. Washington, DC, 2002

[UBC/UNESCO Vancouver Declaration The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation](#), Canadá, 2012

UNESCO, [Charter on the Preservation of Digital Heritage](#), 2003

Van der Werf, T. y B., '[The paradox of selection in the digital age](#)', 2014

Verheul, I. "[Networking for Digital Preservation: Current Practice in 15 National Libraries](#)", München, 2006