

**Perla Olivia Rodríguez Reséndiz**  
**María Teresa Fernández Bajón**

**Coordinadoras**

# **Conectando los saberes de bibliotecas, archivos y museos (BAM) en torno a la preservación de documentos analógicos y de origen digital**



**Z701.3**  
**C65C65**

Conectando los saberes de bibliotecas, archivos y museos (BAM) en torno a la preservación de documentos analógicos y de origen digital / coordinadoras Perla Olivia Rodríguez Reséndiz, María Teresa Fernández Bajón. -- Ciudad de México : UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2018.

344 p.

ISBN: 978-607-30-1543-1

1. Preservación digital. 2. Bibliotecas. 3. Archivos. 4. Museos. I. Rodríguez Reséndiz, Perla Olivia, coordinadora. II. Fernández Bajón, María Teresa, Coordinadora.

**Diseño de portada:** Improitalia S.L.

Primera edición, 2019

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-30-1543-1

### **Publicación dictaminada**

La publicación de este libro es resultado del proyecto de investigación IN402016 Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica PAPIIT de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## Tabla de contenido

Breve introducción a la preservación digital de los BAM .....	XI
Perla Olivia Rodríguez Reséndiz	

Prefacio .....	XIX
Jaime Ríos Ortega	

### INICIATIVAS DE COLABORACIÓN

POLÍTICAS EUROPEAS SOBRE LA PRESERVACIÓN DE MATERIALES CULTURALES DIGITALES.....	3
María Teresa Fernández Bajón	

RETOS Y CONTEXTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL REPOSITORIO DIGITAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE MÉXICO .....	25
Ernesto Miranda Trigueros y Vania Ramírez Islas	

LA BIODIVERSITY HERITAGE LIBRARY (BHL), UN PROYECTO COLABORATIVO CON EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL DEL ACERVO HISTÓRICO.....	47
María del Socorro Tapia Tinajero y Rosa María Guzmán Vera	

COLABORACIONES PLURIDISCIPLINARIAS PARA LA CREACIÓN DE UN ARCHIVO DIGITAL. EL CASO DEL ARCHIVO DIGITAL DE LENGUAS Y CULTURAS ORIGINARIAS DE MÉXICO.....	63
Margarita Valdovinos y Perla Olivia Rodríguez	

## EXPERIENCIAS DE PRESERVACIÓN

LA CUSTODIA DEI DOCUMENTI INFORMATICI IN ITALIA: IL MANUALE DI CONSERVAZIONE.....	77
Antonella Bongarzone	
ARCHIVAR Y DIFUNDIR EL PATRIMONIO ORAL DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES EN UNA DINÁMICA DE COLABORACIÓN DE ARCHIVOS SONOROS .....	93
Véronique Ginouvès	
PROPUESTA DE MODELO DE PRESERVACIÓN DE FONDOS AUDIOVISUALES CON DSPACE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE REPOSITORIOS DIGITALES.....	109
Luis Rivera, Julio Rivera y Guadalupe Ramos	
REFLEXIONES EN TORNO A LA PRESERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS SONOROS DIGITALES.....	136
Mariela Salazar Hernández	
SISTEMATIZACIÓN DEL ACERVO FÍLMICO DE LA FILMOTECA DE LA UNAM.....	153
Gerardo León Lastra, Manuel Comi Xolot, Gustavo Lucio José y Luis Felipe Maciel Mercado	
UN ARCHIVO COMO MEDIO PARA TRANSFORMAR LAS PRÁCTICAS MUSEOLÓGICAS.....	173
Héctor Valverde Martínez y Alejandro Sabido Sánchez-Juárez	
EL ORBE DIGITAL, UN RETO PARA LA CAPACIDAD DE ESPACIO EN LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN .....	193
Adriana Patricia Vélez García y Salvador Enrique Vázquez Moctezuma	

PATRIMONIO AUDIOVISUAL, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE: SERVICIO DE INFORMACIÓN MULTIMEDIA-RED AUDIOVISUAL UNIVERSITARIA HISPANOMEXICANA .....	210
Alfonso López Yepes	

PRESERVACIÓN DE LA FOTOGRAFÍA DIGITAL A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES: EL ESTUDIO DEL CASO CRISTERO.....	224
Sandra Peña Haro	

## PROBLEMAS COMUNES

LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS SONOROS Y AUDIOVISUALES. RETOS Y SOLUCIONES EN TIEMPOS DE CRISIS.....	244
Margarida Ullate i Estanyol	

ESCUCHAR Y ESPERAR. EL DESAFÍO DE LA DIGITALIZACIÓN Y PRESERVACIÓN DEL ACERVO SONORO DE RADIODIFUSIÓN NACIONAL DEL URUGUAY. ....	266
Fabricia Daniela Malán Carrera	

UNA MIRADA CRÍTICA A LAS DEPENDENCIAS DE GOBIERNO RESPECTO A LA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DIGITAL EN EL ESTADO DE VERACRUZ .....	285
Adriana Martínez Cadena	

DIGITALIZAR PARA PRESERVAR LA DOCUMENTACIÓN DEL ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE MORELIA (AHMM) .....	303
Magali Zavala García	

# Políticas europeas sobre la preservación de materiales culturales digitales

MARÍA TERESA FERNÁNDEZ BAJÓN

*Directora del Departamento de Biblioteconomía y Documentación UCM*

## INTRODUCCIÓN

**E**l punto de reflexión del presente trabajo parte del análisis sobre las decisiones y actuaciones de los distintos gobiernos de la Unión Europea en el campo de conocimiento de la preservación de materiales culturales digitales, así como sus motivaciones y sus consecuencias. En suma, es un análisis de las medidas políticas desplegadas por los poderes públicos europeos en el área de preservación de materiales culturales digitales desde una doble perspectiva: los esfuerzos de las administraciones por dotarse de organismos y herramientas para su funcionamiento eficaz y los esfuerzos en beneficio de la sociedad europea.

## RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA

Al considerar que el acceso en línea a la cultura digital de Europa requiere las condiciones adecuadas para proceder a la digitalización, la accesibilidad en línea y la preservación del contenido cultural, el estudio de las políticas europeas inicia con la *Recomendación de la Comisión europea de 24*

*de agosto de 2006 sobre la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural y la conservación digital (2006/585/CE)*, en la cual la Comisión subraya el potencial económico y cultural del patrimonio europeo y reconoce que el material cultural de Europa debe digitalizarse, ser puesto a disposición del público y conservarse respetando plenamente los derechos de propiedad intelectual. A su vez, asienta que el objetivo de la preservación de los materiales culturales digitales está muy relacionado con el acceso y su difusión y se esclarecen los procesos para garantizar su accesibilidad y asegurar su almacenamiento y conservación a largo plazo.

La recomendación sobre la digitalización en línea del material cultural permite su acceso, que incluye tanto documentos impresos (libros, revistas y periódicos), como fotografías, patrimonio cinematográfico, objetos de museo, documentos de archivo y material audiovisual. Las principales ventajas de la digitalización en línea del material cultural pueden resumirse en los siguientes puntos:

1. Ampliar su acceso a gran parte de la población de la Unión Europea.
2. Dar un perfil claro al patrimonio diverso y multilingüe de la UE.
3. Conservar a largo plazo, en beneficio de las generaciones futuras, la memoria colectiva.

Este acceso supone un esfuerzo coordinado de digitalización para evitar la duplicación de esfuerzos y dar mayor coherencia a la selección del material. En este sentido, la Comisión sugiere una actuación y una colaboración concertada de los Estados miembros para evitar la disparidad actual de disposiciones nacionales que regulan el depósito de material en un entorno digital.

Al no existir ninguna política clara y exhaustiva sobre la conservación del contenido digital en los Estados miembros, la Comisión aboga por la elaboración de estrategias nacionales para la conservación y el acceso a largo plazo. Incide, por ejemplo, en la recolección en la web, una nueva técnica de recolección de material en línea con fines de conservación consistente en que determinadas instituciones con un mandato específico recopilen material en lugar de esperar a que éste sea depositado. La Comisión propone integrar ese procedimiento en las legislaciones nacionales, con lo que se reducirá la carga administrativa de los productores de material digital.

## EUROPEANA

En el mes de marzo del año 2000, los jefes de Estado de la Unión Europea acordaron hacer de Europa la más competitiva y dinámica economía basada en el conocimiento y consideraron que uno de los pilares serían las bibliotecas digitales. En el año 2007, la Red Europea de Bibliotecas Digitales (EDLnet) comenzó a crear un prototipo financiado por la iniciativa i2010, el cual culminó con la puesta en marcha de Europeana el 20 de noviembre de 2008 vinculada a la Agenda de Lisboa.

La estrategia de la UE para la digitalización y conservación se construye a partir del trabajo realizado durante los últimos años en la Iniciativa de Bibliotecas Digitales y las actuaciones europeas en el desarrollo de Europeana que recibieron el apoyo del Parlamento Europeo con la *Resolución del Parlamento de 5 de mayo de 2010* y las *Conclusiones del Consejo de 10 de mayo de 2010*, que destacan la necesidad de coordinar los esfuerzos en el ámbito de la digitalización para dar a

Europeana un papel clave en la preservación del patrimonio europeo y convertirla en sitio de depósito del material cultural digitalizado de dominio público y en un archivo oscuro del material cultural inicialmente digital.

En este sentido, la Comisión invita igualmente a los Estados miembros y a las instituciones culturales a fomentar una biblioteca digital europea como punto de acceso común multilingüe para el material cultural conservado por varios organismos en lugares distintos. Todo ello desde el convencimiento de que la puesta en línea facilitaría las búsquedas en el conjunto del material cultural digitalizado. Abundando en esto, la Fundación Europea adoptó el Acuerdo de Intercambio de Datos (DEA) en el año 2011 después de una intensa consulta con la red de proveedores de contenido y agregadores que autorizaron a Europeana para publicar los metadatos de las colecciones que pone a disposición del dominio público con la licencia Creative Commons.

Hay que subrayar que Europeana no es una iniciativa comercial, sino un proyecto cultural que tiene un alcance más amplio que otros servicios, como el Servicio de Búsqueda de Libros de Google, que proporciona acceso a diferentes tipos de contenido de diversas instituciones culturales y facilita así la documentación en torno a un tema concreto en cualquier soporte documental.

El complejo proceso de transformación de Europeana conocido con el lema *“from portal to platform”* implica un cambio de enfoque que pretende mostrar el patrimonio digital europeo de forma más atractiva desde una perspectiva centrada en el usuario; es decir que los usuarios son tanto las instituciones culturales que agregan sus objetos digitales, como los usuarios finales que utilizan el contenido digital. La estrategia diseñada para lograr este objetivo afecta a la infraestructura de agregación, los procesos y productos. La base

sobre la que se está construyendo esta estrategia es la calidad de los objetos digitales, pues todos queremos información de calidad fácilmente accesible. En la actualidad, la plataforma cultural Europea ([www.europeana.eu](http://www.europeana.eu)) permite acceder a unos treinta millones de objetos culturales de más de 2500 organizaciones. Las dimensiones organizativas, jurídicas, técnicas y financieras de la conservación del material digitalizado o inicialmente digital debe ser competencia de las instituciones culturales, como sucede ahora con el material no digital. Para garantizar la conservación del patrimonio cultural digital europeo, debe archiversse en Europeana una copia del material digitalizado o inicialmente digital. Para las obras sujetas a derechos, el depósito sería un archivo oscuro que funcione como recinto protegido.

Un caso a destacar en el ámbito del patrimonio sonoro es el proyecto Europeana Sounds, que comenzó en febrero de 2014 como un proyecto destinado a la música y el sonido. El proyecto está financiado por la Unión Europea y el Consorcio de Europeana vigente hasta el año 2017. Su objetivo es promover el acceso al patrimonio sonoro europeo y celebrar la creatividad y diversidad del sonido en la vida diaria. Ha pretendido abrir las puertas del patrimonio sonoro escondido en colecciones públicas y privadas, archivos y museos de toda Europa, y mediante su digitalización y agregación al espacio compartido de Europeana se ha hecho accesible a todos. El consorcio Europeana Sounds está coordinado por la British Library que continúa la labor de promoción del acceso del patrimonio sonoro ya comenzada con su web British Library Sounds que recoge más de 50 mil grabaciones sonoras de música, teatro y literatura, sonidos del medioambiente, etc. Participan en él otras veinticuatro organizaciones de doce países de la UE, incluyendo bibliotecas nacionales, archivos universitarios, etcétera.

## AGENDA DIGITAL PARA EUROPA

Finalizada la Agenda de Lisboa, en el año 2010 nació la Agenda Digital para Europa, vigente hasta 2020. Es una iniciativa asentada en el documento *Una Agenda Digital para Europa Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico 26.8.2010, COM (2010)* para contribuir al desarrollo de reforzar Europeana.

La Agenda Digital para Europa se creó con el propósito de optimizar los beneficios de las tecnologías de la información, la digitalización y la conservación de la memoria cultural de Europa, que incluye publicaciones impresas (libros, revistas y periódicos); fotografías, piezas de museo, documentos de archivo, material audiovisual y de audio, monumentos y yacimientos arqueológicos. Uno de los aspectos clave de la Agenda Digital y parte de la Estrategia Europa 2020 es fomentar el crecimiento económico, la creación de empleo y la calidad de vida de los ciudadanos europeos.

## RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPEA

A partir del lanzamiento de Europeana en noviembre de 2008, de la publicación del Informe del *Comité de Sabios El nuevo Renacimiento sobre la digitalización del patrimonio cultural europeo* el 10 de enero de 2011 y de la *Propuesta de Directiva de la Comisión sobre ciertos usos autorizados de las obras huérfanas* el 24 de mayo de 2011, la Comisión Europea impulsa el debate político y reúne a los interesados para mejorar las condiciones en el marco de digitalización y preservación digital a través de la *Recomendación de la Comisión Europea de 27 de octubre de 2011, sobre la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural y*

*la conservación digital (2011/711/UE)*. A su vez, a través del *Informe sobre los avances digitales en Europa* EDPR ofrece un seguimiento de los avances realizados por los Estados miembros en materia de digitalización al combinar datos cuantitativos del Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) con información cualitativa sobre políticas específicas de cada país.

Efectivamente, los informes de los Estados miembros sobre la aplicación de la recomendación de los años 2008 y 2010 demuestran que sí se han realizado avances pero se observa que éstos no son homogéneos en todos los Estados miembros y que el cumplimiento de los distintos puntos de la recomendación es desigual al elaborar políticas y procedimientos para el depósito de material creado originalmente en formato digital. Con el fin de impedir una divergencia excesiva en las disposiciones reguladoras, la recomendación indica uniformar a los Estados miembros con miras a optimizar el potencial económico y cultural del patrimonio cultural de Europa a través de Internet porque la conservación digital supone un reto de carácter financiero, organizativo y técnico que requiere una actualización de las disposiciones legislativas. Por ello, insta a los Estados miembros a que refuercen las estrategias nacionales para la conservación a largo plazo del material digital y sigan adelante con la planificación y supervisión de la digitalización del material cultural.

*REPORT ON THE IMPLEMENTATION OF COMMISSION RECOMMENDATION 2011/711/EU 2011-2013*

El Informe sobre la implementación de la recomendación de la Comisión Europea 2011-2013 de septiembre de 2014 recoge lo siguiente: La digitalización continúa siendo un reto,

sólo se ha digitalizado una pequeña parte, un doce por ciento en bibliotecas y menos de un tres por ciento en películas. Los materiales digitalizados deben estar accesibles en Europeana. La digitalización se realiza mayoritariamente con fondos públicos. Es esencial asegurar la disponibilidad de materiales digitalizados en plataformas abiertas y permitir su reutilización. Las iniciativas en este sentido son parciales y descoordinadas. El acceso al material digitalizado de dominio público no se debe dificultar. Faltan obras maestras de grandes instituciones europeas.

## LOS PROGRAMAS DE PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO DIGITAL UNESCO

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) advierte sobre la inestabilidad de Internet y cómo la información digital está expuesta a una obsolescencia técnica y un deterioro físico, lo que genera un riesgo para el conocimiento acumulado en formato digital. Por ello, aconseja salvaguardar dicho formato relativamente nuevo de patrimonio documental y propone un consenso internacional sobre su acopio, preservación y difusión. Esta mención ha dado lugar a la adopción de la “Carta de la UNESCO sobre la preservación del patrimonio digital”. Las directrices que complementan la carta adaptan y amplían las políticas, los marcos jurídicos y los procedimientos de archivado actuales para que esta nueva forma de patrimonio no desaparezca.

En este sentido, hay que señalar que los programas de preservación tienen ciertas responsabilidades y funciones que ya han sido defendidas, por lo menos a nivel conceptual. Los programas deben tomar el control de los objetos digitales y garantizar que permanezcan como copias auténticas. Por lo

general, supone transferir los materiales correctamente preparados junto con la documentación o los metadatos asociados a ellos a un sistema archivístico de almacenamiento digital de algún tipo en el que puedan ser procesados para hacer frente a las amenazas de pérdida de datos y cambios tecnológicos. También se han descrito las características o atributos de los programas en los que se puede confiar para lograr una preservación digital permanente en lo referente a responsabilidad, viabilidad, durabilidad, adecuación técnica, seguridad y precisión.

Los programas de preservación que aspiran a ser completos tienen la responsabilidad de negociar con los productores y aceptar los materiales digitales apropiados que éstos suministren; controlar suficientemente el material para favorecer su preservación a largo plazo; determinar para quién se va a conservar el material y quién podrá comprenderlo; asegurarse de que el material permanecerá comprensible para la comunidad de usuarios definida; garantizar que el material está protegido contra todas las amenazas probables y hacer que sea accesible y su autenticidad confiable; poner el material preservado a disposición de la comunidad de usuarios designada, y propugnar buenas prácticas en la creación de recursos digitales.

Una actuación fruto de estas observaciones tuvo lugar el 2015 cuando la Conferencia General de la Unesco aprobó la *Recomendación* de 17 de noviembre de 2015 *relativa a la preservación del patrimonio digital y el acceso al mismo*. Subraya como premisa que la evolución del patrimonio documental favorece la educación intercultural, el enriquecimiento personal, los avances científicos, tecnológicos y su accesibilidad a largo plazo, y fomenta las libertades fundamentales de opinión, de expresión y de información, al dejar por sentado que “la importancia del patrimonio documental

para promover el intercambio de conocimientos en favor de un mayor entendimiento y del diálogo, a fin de promover la paz y el respeto de la libertad, la democracia, los derechos humanos y la dignidad” (*Recomendación del 17 de noviembre*, s.p.), y cuyo objetivo consiste en mejorar las estrategias, las políticas y la legislación existentes de acuerdo con las disposiciones de dicho instrumento normativo.

En efecto, al adoptar medidas de preservación, los principios rectores deberían ser la integridad, la autenticidad y la fiabilidad porque la preservación es un proceso permanente que abarca un conjunto de técnicas, tratamientos, procedimientos y tecnologías diversas para la gestión de los objetos tanto analógicos como digitales y que se puede mejorar mediante la investigación, la tecnología y la ciencia. Los soportes analógicos deberían mantenerse mientras continúen teniendo valor como originales auténticos, elementos representativos u objetos con contenido informativo. En el caso de los documentos digitales, es conveniente intervenir con anterioridad a su creación y adquisición, con el objeto de optimizar la gestión ulterior, minimizar los costos y abordar adecuadamente los riesgos. Los documentos, fondos y colecciones deberían administrarse de manera que se garantice su preservación y accesibilidad a lo largo del tiempo y que se les asigne un medio de localización.

En esta misma dirección, se alienta a los Estados miembros a una mayor cooperación entre los gobiernos y las instituciones que participen con el fin de adoptar medidas y políticas de concienciación y desarrollo de las capacidades como parte integrante de la preservación, en particular promoviendo las investigaciones y la formación de los profesionales del patrimonio documental y ofreciendo facilidades para ello. Se invita a los Estados miembros a que compartan programas y copias digitales de dicho patrimonio con las partes interesadas y a elaborar marcos legislativos apropiados por las

instituciones para velar por su necesaria independencia al preservar el patrimonio documental y ofrecer acceso a éste.

#### PROGRAMA MEMORIA DEL MUNDO (MoW): PRESERVANDO EL PATRIMONIO DOCUMENTAL

En 1992, la UNESCO puso en marcha el Programa Memoria del Mundo con el objetivo de incrementar la conciencia y la protección del patrimonio documental mundial y de posibilitar su accesibilidad universal y permanente ya que este patrimonio refleja la diversidad de los pueblos, las culturas y los idiomas que pertenecen a todos y que debe ser plenamente preservado, protegido y accesible de forma permanente y sin obstáculos.

Para su funcionamiento, se creó el Comité Consultivo Internacional (CCI) o International Advisory Committee (IAC) que se reúne de manera bienal para la selección de los proyectos nominados por cada comité regional y nacional que integran la lista del Registro de la Memoria del Mundo.

Además del IAC, existen los Comités Regionales y Nacionales del programa. Los primeros tratan cuestiones que quedan fuera de las posibilidades prácticas del Comité Consultivo Internacional y de los Comités Nacionales. Constituyen un mecanismo de cooperación y trabajo complementario que trasciende las fronteras nacionales. Entre sus miembros, se hallan normalmente representantes de los correspondientes comités nacionales. El Comité Regional se reúne cada año para revisar las propuestas al Registro Regional y considera las colecciones pertinentes al Registro Internacional.

El Programa Memoria del Mundo ha crecido considerablemente desde su creación trabajando en proyectos oportunos y apropiados, y en programas sobre búsqueda de modalidades

para seguir mejorando. Así, el 21 de diciembre de 2017, con el propósito de crear las condiciones propicias para un diálogo positivo sobre el futuro del programa, la Directora General decidió que el próximo ciclo de presentación de propuestas para el Registro Internacional “Memoria del Mundo” no se abriría al mismo tiempo. De todas formas, ello no afectará la labor general del programa, en particular el apoyo del acceso al patrimonio documental y de su preservación.

Posteriormente, en el mes de marzo de 2018 se presentó el Proyecto de Plan de Acción para la revisión completa del Programa Memoria del Mundo. En este proyecto, se establece una serie de etapas que toman en cuenta las nuevas necesidades e incluyen la transparencia y el compromiso renovado de los Estados miembros en un espíritu de diálogo.

#### EL PLAN CULTURA 2020: ESTRATEGIAS Y PROYECTOS RELACIONADOS CON LA PRESERVACIÓN DIGITAL EN ESPAÑA

El mes de marzo de 2017 se presentó en el Congreso de los Diputados español el *Plan Cultura 2020: Estrategias y proyectos relacionados con la preservación digital*, un documento que recoge los objetivos estratégicos del nuevo modelo cultural en nuestra sociedad del conocimiento. Se basa en cinco objetivos generales:

1. Fomentar la oferta cultural de calidad.
2. Actualizar el marco jurídico de protección de la cultura.
3. Promover una alianza social por la cultura.
4. Extender la cultura española más allá de nuestras fronteras.
5. Impulsar la actividad creadora.

Para conseguir estos cinco objetivos, se han definido 46 estrategias y 150 proyectos. Reseñamos todos aquellos relacionados con la preservación digital, la digitalización, los archivos, museos y bibliotecas:

## OBJETIVO GENERAL 2:

### FOMENTAR UNA OFERTA CULTURAL DE CALIDAD

Estrategia 1.9. *Intensificar el papel de agente cultural dinamizador de la Filmoteca española.*

Proyecto 1.9.9. Digitalización de fondos. Objetivo específico del proyecto: Garantizar el acceso en línea de las colecciones fílmicas y no fílmicas de la Filmoteca española.

Proyecto 1.9.10. Actualización de las bases de datos fílmicas. Objetivo específico del proyecto: Garantizar la interoperabilidad con estándares europeos e internacionales.

Estrategia 1.12. *Mejorar el acceso al patrimonio bibliográfico y documental español*

Proyecto 1.12.2. Integración de herramientas de bibliotecas digitales y catálogos bibliográficos. Objetivo específico del proyecto: Facilitar la reutilización de la información que genera la Biblioteca Nacional de España a las bibliotecas españolas, coordinar criterios de digitalización de colecciones y adoptar estándares.

## OBJETIVO GENERAL 3:

### PROMOVER UNA ALIANZA SOCIAL POR LA CULTURA

Estrategia 3.6. *Impulsar nuevas herramientas de colaboración para la protección y difusión del patrimonio cultural.*

Proyecto 3.6.2. Diseño y puesta en marcha de nuevos planes nacionales en torno al patrimonio cultural. Objetivo específico del proyecto: Contribuir a la conservación y difusión de otras manifestaciones del patrimonio cultural: Plan Nacional de Conservación y Difusión de Yacimientos Arqueológicos, Plan de Conservación del Patrimonio Digital o Plan de Digitalización del Patrimonio Bibliográfico.

Estrategia 3.8. *Preservar y difundir el patrimonio musical y coreográfico.*

Proyecto 3.8.2 Sistematización y digitalización de los archivos de música religiosa en España. Objetivo específico del proyecto: Facilitar a estudiosos, investigadores y público el acceso al patrimonio musical religioso español.

### OBJETIVO GENERAL 3:

EXTENDER LA CULTURA ESPAÑOLA MÁS ALLÁ DE NUESTRAS FRONTERAS

Estrategia 4.8. *Incrementar la internacionalización de los archivos filmicos españoles.*

Proyecto 4.8.1. Realización de acciones conjuntas con archivos filmicos extranjeros. Objetivo específico del proyecto: Compartir con otros países materiales filmicos, conocimientos y técnicas para su preservación y conservación.

Proyecto 4.8.2. Incorporación de patrimonio filmico español en la biblioteca Europea. Objetivo específico del proyecto: Consolidar la presencia del patrimonio filmico español en el ámbito europeo.

Estrategia 4.9. *Convertir a la Biblioteca Nacional de España en centro de referencia para el hispanismo internacional.*

Proyecto 4.9.1. Incremento de la Biblioteca Digital Hispánica y de la Hemeroteca Digital. Objetivo específico del proyecto: Digitalizar de manera intensiva las colecciones e

incorporar los conjuntos de contenidos generados por la Biblioteca Nacional de España en proyectos nacionales e internacionales basados en tecnologías de acceso libre.

#### OBJETIVO GENERAL 4:

##### IMPULSAR LA ACTIVIDAD CREADORA

*Estrategia 5.7. Incrementar los contenidos digitales y proporcionar los medios para una correcta reutilización de la información generada por la Biblioteca Nacional de España.*

Proyecto 5.7.1. Creación del laboratorio de ideas de la Biblioteca Nacional (BNE.LABS). Objetivo específico del proyecto: Favorecer la investigación y la generación de nuevo conocimiento y facilitar el uso de contenidos en dominio público o en los que una cesión de sus derechos de explotación lo permita, para fines específicos relacionados con sectores como ocio, turismo, moda.

Proyecto 5.7.2. Impulso del portal de autores en dominio público. Objetivo específico del proyecto: Promover el acceso abierto a la obra completa digitalizada de autores españoles libres de derechos.

#### ESTADO DE LA CUESTIÓN DEL RENDIMIENTO DIGITAL DE LA UNIÓN EUROPEA

El Índice de la Economía y Sociedad Digitales (DESI) que publica la Comisión Europea es el instrumento que mide el avance de los 28 Estados miembros de la Unión Europea en materia de resultados tecnológicos y es utilizado para detectar las áreas que requieren inversiones y medidas prioritarias y consolidar la estrategia para el Mercado Único Digital.

Este índice es muy relevante porque contempla cinco factores esenciales que son las condiciones de posibilidad de la integración tecnológica en las esferas económica y social. Además, reúne un conjunto de indicadores pertinentes sobre la actual combinación de políticas digitales en Europa.

Los cinco indicadores que constituyen el Índice de Economía y Sociedad Digital son: conectividad, capital humano, uso de Internet, integración de las tecnologías en el sector empresarial y servicios públicos digitales. De acuerdo con el conjunto de Indicadores del DESI, el resumen de indicadores publicados en el mes de marzo del año 2017 en relación con el del año 2016 muestra en todos los indicadores del conjunto de la Unión Europea que hay avances pero la brecha entre países sigue siendo amplia (tabla 1).

*Tabla 1.* Indicadores DESI 2017 y 2018

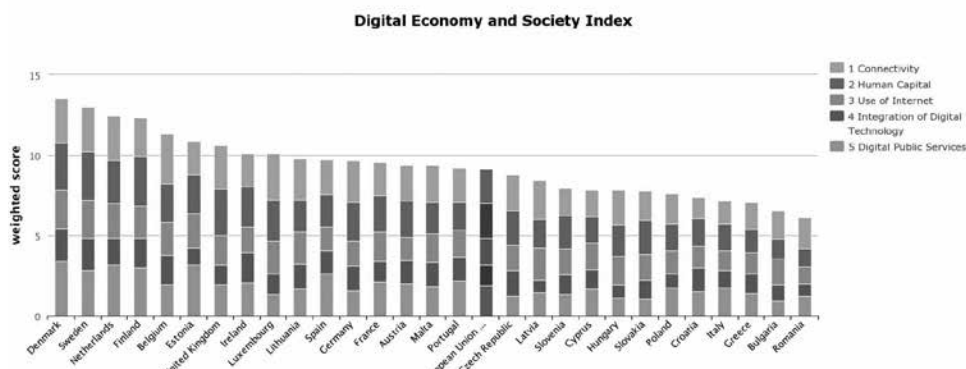
Áreas	2017			2016		
	España		UE28	España		UE28
	Ranking	Puntuación		Ranking	Puntuación	
Conectividad	18	0,59	0,63	19	0,54	0,59
Capital humano	16	0,50	0,55	14	0,51	0,53
Uso de Internet	17	0,47	0,48	16	0,45	0,45
Integración de la Tecnología Digital	11	0,42	0,37	15	0,35	0,35
Servicios Públicos Digitales	6	0,72	0,55	5	0,71	0,51
DESI	14	0,54	0,52	15	0,51	0,49

Fuente: Dossier de Indicadores del Índice de Economía y Sociedad Digital 2017.

El caso concreto de España, en relación con el grueso de indicadores de la Unión Europea, muestra avances y retrocesos en el *ranking* general. Los retrocesos se ubican en los indicadores de conectividad e Integración Tecnológica Digital. Por lo que se refiere al primer indicador, retrocedió un

puesto dentro del *ranking* al pasar del lugar 19 (2016) al 18 (2017). En el segundo, el descenso es más pronunciado, puesto que pasó del lugar 15 (2016) al 11 (2017). Los movimientos de los dos indicadores explican el descenso de España dentro del *ranking* general, que pasó del lugar 15, donde se encontraba en el año 2016, al lugar 14 a principios del 2017. Finalmente, en 2017, España ha obtenido una valoración de 0,54 (valoración entre 0 y 1), lo que la sitúa por encima de la media de la Unión Europea (0,52).

Tabla 2. Economía digital en la Unión Europea



Fuente: Dossier de Indicadores del Índice de Economía y Sociedad Digital 2017.

En general, como muestra la tabla segunda, la UE ha progresado y mejorado su rendimiento digital en 3 puntos porcentuales en comparación con el año 2016, pero el progreso podría ser más rápido y el panorama varía según los Estados miembros (la brecha digital entre los países más y menos digitales es de 37 puntos porcentuales, en comparación con los 36 puntos porcentuales en 2014). Dinamarca, Finlandia, Suecia y los

Países Bajos lideran el DESI el año 2017, seguidos por Luxemburgo, Bélgica, Reino Unido, Irlanda, Estonia y Austria. Los tres principales actores digitales de la UE también son los líderes mundiales, por delante de Corea del Sur, Japón y Estados Unidos. Eslovaquia y Eslovenia son los países de la UE que han progresado más. A pesar de algunas mejoras, varios Estados miembros, incluidos Polonia, Croacia, Italia, Grecia, Bulgaria y Rumania, siguen rezagados en su desarrollo digital en comparación con la media de la UE.

Estos datos, además de brindar un panorama general sobre los esfuerzos institucionales de los Estados miembros de la Unión Europea, muestran dos problemas que siguen menoscabando el desarrollo de la digitalización de las sociedades: la brecha digital y la disponibilidad de capital humano.

**1. Brecha digital.** Tiene que ver con dos cuestiones centrales: la conectividad y las habilidades digitales. Aún es muy pronunciada la brecha entre los países con mejor y peor conectividad (37 puntos porcentuales).

En cuanto a las competencias digitales de las poblaciones de los países miembros, según los datos del DESI del año 2017, una mayor cantidad de europeos se conectan a Internet al menos una vez por semana (79 %) y utilizan la Web más a menudo para distintos propósitos como leer noticias (70 %), descargar música, imágenes, ver películas y otros contenidos de entretenimiento (78 %) o para utilizar redes sociales (63 %); no obstante, aún existen resistencias para utilizar servicios bancarios (59 %), comprar en línea (66 %) o para realizar llamadas (39 %). Además, “casi la mitad de los europeos (44 %) no posee todavía capacidades digitales básicas, como usar el correo electrónico o las herramientas de edición, o instalar nuevos dispositivos” (Dossier de Indicadores 2017, 51).

**2. Capital humano especializado:** De acuerdo con los datos del DESI (2017), los países miembros cuentan con un número mayor de “graduados en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas que antes (19 titulados por cada mil personas de edad comprendida entre 20 y 30 años)” (Dossier de Indicadores 2017, 51). Un mayor número de “especialistas en TIC en la población activa (el 3,5 % en 2015 frente al 3,2 % en 2012)”.

Estos datos son relevantes puesto que evidencian una cuestión cada vez más preocupante en las universidades: el diseño de los perfiles profesionales. Esto es particularmente interesante en nuestro campo, ya que aún se discute qué tipo de profesional se necesita para hacer frente a este contexto cada vez más complejo y tecnológico, donde el empleo digital es la tendencia.

Como conclusión, este trabajo examina la acción que puede llevar a cabo la UE para aumentar el valor intrínseco del patrimonio digital y aprovechar su potencial económico y social. La experiencia europea demuestra que es posible pasar de una apreciación del carácter único de su propio patrimonio a un interés y respeto por el patrimonio de los demás. La Comisión invita a todas las partes interesadas a reflexionar conjuntamente sobre la mejora de las políticas públicas a todos los niveles para desarrollar un enfoque más dirigido hacia su preservación y valoración digital.

A pesar de los logros conseguidos en toda la UE, no todos los Estados miembros cuentan con políticas claras y globales sobre la conservación de los contenidos digitales. La ausencia de estas políticas amenaza la supervivencia del material digitalizado y puede ocasionar la pérdida de material producido en formato digital (material creado en forma digital). El desarrollo de medios eficaces para la conservación

digital tiene repercusiones significativas que van más allá de las instituciones. Esperamos que en el año 2018 se concluyan las negociaciones sobre la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre derechos de autor en el Mercado Único Digital.

## BIBLIOGRAFÍA

*Carta para la preservación del patrimonio digital* (PDF)- <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/preservation-of-documentary-heritage/digital-heritage/digital-preservation-programme/>

Comisión Europea. *Meetings of MSEG on Digitisation and Digital Preservation*, 2016. Disponible el 24 de enero de 2019 en <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/17th-meeting-member-states-expert-group-digitisation-and-digital-preservation-mseg>.

*Digital Preservation*. Disponible el 24 de enero de 2019 en <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digitisation-digital-preservation>

*Dossier de Indicadores del Índice de Economía y Sociedad Digital*, 2017. Disponible el 24 de enero de 2019 en <http://www.diariojuridico.com/2018-reforma-derechos-de-autor-y-dos-litigios-judiciales-gran-dimension/>

Europeana. Página web. Disponible el 24 de enero de 2019 en <https://www.europeana.eu/portal/>.

Gobierno de España. Agenda Digital para España. Disponible el 24 de enero de 2019 en <http://www.agendadigital.gob.es/Paginas/index.aspx>.

Índice de la Economía y Sociedad Digitales (DESI). Disponible el 24 de enero de 2019 en <https://ec.europa.eu/digital-single-market/>

en/scoreboard/.

Informe sobre el progreso digital en Europa (EDPR) 2017: Perfil de España.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (España): Secretaría de Estado de Cultura. *Plan Cultura 2020*. Madrid, 2017.

Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (España). Página web. Disponible el 24 de enero de 2018 en <http://www.mine-tad.gob.es/es-ES/Paginas/index.aspx>.

*Recomendación de la Comisión Europea de 24 de agosto de 2006 sobre la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural y la conservación digital (2006/585/CE).*

*Recomendación de la Comisión Europea de 27 de octubre de 2011 sobre la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural y la conservación digital (2011/711/UE).*

*Recomendación de la UNESCO de 17 de noviembre de 2015 relativa a la preservación del patrimonio digital*, 2015. Disponible el 24 de enero de 2019 en [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=49358&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=49358&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

*Report on the Implementation of Commission Recommendation 2011/711/EU* 2011-2013.

UNESCO. “Los programas de preservación digital”. Disponible el 24 de enero de 2019 en <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/preservation-of-documentary-heritage/digital-heritage/digital-preservation-programme>.

***Conectando los saberes de bibliotecas, archivos y museos (BAM) en torno a la preservación de documentos analógicos y de origen digital.***

La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Carlos Ceballos Sosa e Israel Chávez Reséndiz; revisión especializada, formación editorial y revisión de pruebas, Paola Sanabria López. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. Fue impreso en papel cultural de 90 gr en la Universidad Complutense de Madrid, España. Se terminó de imprimir el mes de abril de 2019.