bid

ISSN 1575-5886
DL B-19.675-1998

Número 50 (junio 2023)

Time to read
14 minutes

Imprimir

a- a+

Read so far
0%

Protegiendo la memoria digital: estrategias y plataformas de la Unesco

Versió catalana

Metadata

Zine El Abidine Larhfiri

Doctorando de Management of Digital Transformation
Scuola IMT Alti Studi Lucca

zine.larhfiri@imtlucca.it

Mari Vállez

Departamento de Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual y Centro de Investigación en Información, Comunicación y Cultura (CRICC)
Universidad de Barcelona

marivallez@ub.edu

Zine El Abidine Larhfiri

Mari Vallez

DOI: https://dx.doi.org/10.1344/BiD2023.50.11

Cita recomendada

Larhfiri, Zine El Abidine; Vállez Letrado, Mari (2023). "Protegiendo la memoria digital : estrategias y plataformas de la Unesco". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 50 (junio). <https://bid.ub.edu/es/50/elabidine.htm>. DOI: 10.1344/BiD2023.50.11

Resumen

Objetivos: el presente trabajo recoge las diferentes herramientas creadas por la Unesco para promover, divulgar y preservar el fondo documental digital de la organización. Se ofrece una descripción de los repositorios existentes hasta hoy, que puede orientar a los usuarios para conocer e interpretar el valioso fondo con el que cuenta esta organización.

Metodología: se realiza una recopilación de las diferentes plataformas existentes que han aparecido a lo largo de los años de existencia de la organización.

Resultados: se presentan las diferentes iniciativas, programas y plataformas que hay en la Unesco. Ello permite evidenciar la gran cantidad de fuentes de información que la Unesco pone a disposición de la comunidad internacional, a la vez que queda patente la complejidad de su acceso por el gran abanico de opciones disponibles. La Unesco tiene como uno de sus objetivos proteger el "bien público digital" como elemento importante para la implantación de la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Resum

Objectius: aquest treball recull les diferents eines que ha creat la Unesco per promoure, divulgar i preservar el fons documental digital de l'organització. S'hi ofereix una descripció dels repositoris existents fins avui, que pot orientar els usuaris per conèixer i interpretar el valuós fons que té aquesta organització.

Metodologia: es fa una recopilació de les diferents plataformes existents que han aparegut al llarg dels anys que fa que existeix l'organització.

Resultats: es presenten les diferents iniciatives, programes i plataformes que hi ha a la Unesco. Això permet evidenciar la gran quantitat de fonts d'informació que la Unesco posa a disposició de la comunitat internacional, alhora que queda palesa la complexitat d'accedir-hi pel gran ventall d'opcions disponibles. La Unesco té com un dels objectius protegir el "bé públic digital" com a element important per implantar l'Agenda 2030 i els seus objectius de desenvolupament sostenible.

Abstract

Aims: This paper examines the different tools created by UNESCO to promote, disseminate and preserve the organization's digital documentary collection. It provides a description of the repositories currently available so as to give users an idea of the valuable body of materials that the organization places at their disposal.

Methodology: A compilation of the various platforms produced by the organization over the course of its history.

Results: This presentation of the various projects, programmes and platforms created by UNESCO highlights the large number of sources of information that the organization makes available to the international community. It also underlines the complexity of accessing these resources due to the wide range of options.

One of the objectives of UNESCO is to protect 'Digital Public Goods' as a key element for the implementation of its 2030 Agenda and its Sustainable Development Goals.

Palabras clave: Unesco, Preservación de documentos, Patrimonio cultural, Patrimonio documental, Bibliotecas digitales, Memoria colectiva
Keywords: Unesco, Document preservation, Cultural heritage, Archival heritage, Digital libraries, Collective memory

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) tiene entre sus objetivos la preservación del patrimonio cultural y natural de la humanidad. La preservación digital es una de las estrategias que se utiliza para lograrlo. La preservación digital es entendida como la conservación de la información digital a largo plazo, para que esté disponible para las generaciones futuras. Esto incluye la conservación de documentos digitales, imágenes, audio y vídeo, así como la protección de la integridad de estos archivos y la garantía de su accesibilidad a lo largo del tiempo.

La Unesco es una secretaría especializada de las Naciones Unidas creada en 1945 que actualmente cuenta con 193 Estados miembros.[1] La Unesco ha desarrollado una serie de recomendaciones y estrategias para fomentar la salvaguarda del patrimonio cultural documental a través de la preservación digital. Ha fomentado la implementación de políticas y prácticas de

conservación, a la vez que la utilización de formatos abiertos y sostenibles para la preservación de datos, y también ha promovido la colaboración internacional para compartir conocimientos y buenas prácticas en este ámbito (Unesco, 2015).

La Unesco ha desarrollado varias iniciativas y programas en colaboración con la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) y el Consejo Internacional de Archivos (ICA), como la elaboración de directrices y estándares internacionales para preservar la información contenida en los registros, bibliotecas y archivos y acceder a ella. Estas organizaciones trabajan en áreas que están dentro del mandato de la Unesco, para la promoción del acceso a la información y el conocimiento, la preservación del patrimonio cultural, la educación y la formación en ciencias de la información y la documentación. De hecho, tanto la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas como el Consejo Internacional de Archivos tienen estatus consultivo en la Unesco, lo que significa que pueden participar en reuniones y debates y dar a conocer experiencias concretas a gran escala.

La preservación es un elemento clave para la Unesco por varias razones. En primer lugar, porque es necesaria para proteger y mantener el patrimonio cultural y natural del mundo, ya que es una parte integral de nuestro pasado y de nuestra identidad como seres humanos. Además, la preservación también es importante para garantizar que el patrimonio cultural y natural esté disponible para futuras generaciones. Esto es especialmente importante en un mundo en el que el patrimonio cultural y natural está constantemente en riesgo debido a factores como el cambio climático, la urbanización y la destrucción intencional (actos bélicos y terrorismo).

Una de las principales iniciativas de la Unesco en el ámbito de la preservación digital es la creación de una iniciativa global que tiene como objetivo abordar el problema de la preservación digital a largo plazo. PERSIST (Platform to Enhance the Sustainability of the Information Society Transglobally) es el fruto de la colaboración entre la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, el Consejo Internacional de Archivos y el Consejo Internacional de Museos (ICOM).

Otra propuesta interesante de la Unesco es la creación de la Iniciativa para el Acceso a la Información. Esta iniciativa busca garantizar el acceso a la información y el conocimiento para todos (Labate, 2020), especialmente en países en desarrollo. La Iniciativa para el Acceso a la Información trabaja con gobiernos, organizaciones internacionales y la sociedad civil para implementar políticas y estrategias que promuevan el acceso a la información digital (Klein Ortega, 2021). Además, la Iniciativa para el Acceso a la Información también ofrece capacitación y apoyo técnico (Kweik, 2021) para mejorar la capacidad de la preservación digital.

Por su parte, la Red Internacional de Bibliotecas Digitales del International Development Research Centre (Hockey, 2004) reúne bibliotecas y archivos de todo el mundo para promover la colaboración y el intercambio de información digital (The National Archives, s. f.). El International Development Research Centre también proporciona apoyo técnico y capacitación para fomentar la capacidad de preservación digital de sus miembros (Drucker [et al.], 2014). No hace falta recordar la importancia de la preservación desde la perspectiva de la ciencia, sin la cual no se podría asegurar la información y el conocimiento para la investigación y el estudio. La preservación permite que este conocimiento esté disponible y accesible para futuros investigadores y estudiosos.

2 Proyectos y plataformas de la Unesco

Además de las iniciativas anteriores, la Unesco ha adoptado medidas para promover la preservación digital a través de la creación de guías y directrices para la preservación digital (Stiegler, 2014), además organiza actos y conferencias internacionales sobre el tema (Ghisi, 2011). La Unesco también ha creado una serie de programas y proyectos específicos para promover la preservación digital en áreas como el patrimonio documental, la preservación de documentos electrónicos y la preservación de la memoria digital.

A continuación, se listan diferentes programas desarrollados durante los últimos años para promover la preservación digital y el acceso a los documentos y el patrimonio cultural y natural de la humanidad.

1. Programa Memory of the World (MoW), iniciado en 1992, tiene como objetivo preservar y dar acceso a documentos y registros importantes para la historia de la humanidad e incluye una lista de documentos digitales considerados de valor universal. Trabaja en la preservación de estos documentos una red de archivos y bibliotecas. Algunos ejemplos de materiales registrados en el programa Memory of the World son la Biblioteca de Alejandría, los Manuscritos de Tombuctú, el Manuscrito de al-Zahrāwīsur, el Códice de Alepo, la colección de lenguas indígenas, etc. Cabe destacar que tras la conferencia "The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation" se ha empezado a recomendar PREMIS como estándar de preservación de metadatos para una mejor conservación a largo plazo.[2]
2. Platform to Enhance the Sustainability of the Information Society Transglobally (PERSIST) es una iniciativa global adoptada en marzo de 2006 que aborda el problema de la preservación digital a largo plazo mediante el desarrollo de políticas y estrategias de preservación digital, la capacitación y formación de profesionales en preservación digital, y la colaboración y cooperación entre organizaciones y expertos en preservación digital en todo el mundo. PERSIST se encuentra bajo el mandato del Memory of the World.
3. Proyecto Digitizing Our Shared History, lanzado en 2018, tiene como objetivo principal digitalizar y poner en línea por medio de una plataforma una selección de documentos del archivo físico de la Unesco. Es un proyecto piloto promovido por los Archivos de la Unesco y financiado por el Gobierno de Japón. Promueve la descripción

de los contenidos mediante la colaboración masiva. Varios retos se han tenido que solucionar a lo largo de este proyecto, destaca principalmente el problema de los derechos de autor, dado que la mayoría de las fotografías digitalizadas se encuentran bajo derechos de autor de la Unesco o del fotógrafo, y este contenido no puede ser reproducido o incluido en otros repositorios sin el previo consenso de la organización.

4. UNESCO Digital Library está formada por la base de datos UNESDOC, que contiene los registros bibliográficos y textos completos de los documentos y publicaciones de la Unesco desde su inicio en 1945. A partir de 2018 la empresa Bibliomondo ha iniciado el reemplazo de los sistemas de gestión de recursos digitales y bibliotecas digitales. Bibliomondo es un programa comercial que permite integrar datos y metadatos gracias a la tecnología SMESE (*semantic enriched metadata software ecosystem*).
5. UNESCO Archives AtoM Catalogue, creado en 2009, es el catálogo de descripción archivística de Access to Memory que está vinculado a la página web de los archivos y la biblioteca digital. ICA-AtoM es una aplicación web de código abierto basada en estándares de descripción archivística, multilingüe y capaz de gestionar múltiples repositorios.
6. UNESCO Multimedia Archives ofrece desde 2008 acceso a una amplia gama de materiales multimedia (fotografías, vídeos, audios y archivos de la Radio de la Unesco y los pódcast).[3]También incluye The Unesco History Project, lanzado en 2005 para celebrar el 65o aniversario de la organización.
7. UNESCO Web Archive, iniciado en 2005, preserva la web de la Unesco y contiene una gran cantidad de información sobre la organización y sus actividades. Desde la creación del primer sitio web en 1995, se han publicado millones de páginas y, a medida que las tecnologías web van cambiando, estos recursos corrían el riesgo de perderse.
8. Media Bank es la colección de fotografías que se inició desde la creación de la Unesco en 1945. Actualmente permite realizar búsquedas simples y avanzadas interrogando con entradas pertenecientes al intervalo 1946-2018 y acotando por países (lista de cien países).
9. Folkways es una iniciativa de la Unesco junto con el l'Smithsonian Center for Folklife and Cultural Heritage desarrollada entre los meses de abril de 2014 y julio de 2015, ofrece acceso a una amplia gama de materiales de sonidos y de música de todo el mundo, incluyendo grabaciones de música folklórica, tradicional y étnica (lista completa de los 127 álbumes disponibles en esta plataforma, se recopila información sobre el título, el artista o el grupo, el género y el idioma de cada grabación).[4]
10. UNESCORE, iniciativa desarrollada a principios de 2021, ofrece acceso a la información e informes sobre el trabajo realizado por la Unesco, como respuesta a su compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas. Se focaliza en la preparación de una estrategia digital para crear una base de datos global reformando los sistemas centrales de información. Está diseñada específicamente para llegar a convertirse en la plataforma que pueda unificar el acceso a la información y el conocimiento de la Unesco, de este modo, UNESCORE se posiciona como la plataforma más valiosa para el intercambio de información y conocimiento en el campo del patrimonio cultural.

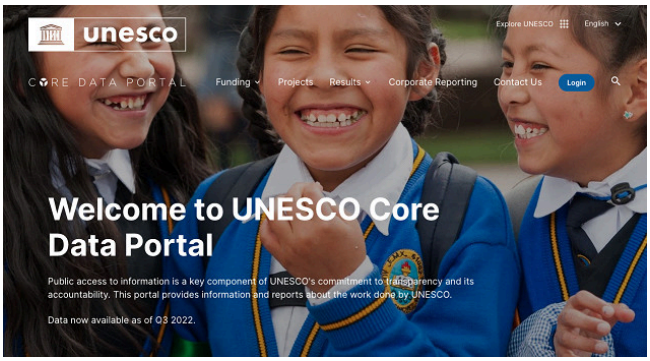

Figura 1. Imagen del portal UNESCORE

La evolución de los formatos y la obsolescencia de ciertas tecnologías no favorecen la interoperabilidad entre todas estas herramientas. Una de las funciones principales del archivo —incluidos los archivos digitales, conceptualmente mucho más amplios— es la conservación a largo plazo de los documentos para beneficio de una comunidad de usuarios futura. Además, el entorno tecnológico en el que nos desenvolvemos es cada vez más cambiante y complejo, por lo que es difícil definir líneas maestras más allá de un medio plazo razonable (Delgado Gómez, 2005). Por ello, la Unesco, que dispone de una amplia cantidad de recursos y plataformas en constante evolución, requiere una estructura que garantice el acceso a todos ellos a lo largo del tiempo y a pesar de los cambios tecnológicos. Esta es una de sus responsabilidades archivísticas. Afortunadamente, hoy en día existen sistemas de referencia, estructuras de metadatos y tecnologías emergentes que pueden ayudar a optimizar la forma en que los archivos de la Unesco aseguren la preservación digital de la información que custodia la Unesco.

No obstante, tal como se observa de la lista anterior de proyectos desarrollados durante los últimos años por la Unesco para promover la preservación digital, la falta de explotación de los programas de software libre y la falta de estandarización de las estructuras de los metadatos no apuntan hacia el uso de modelos abiertos. Por otro lado, es importante recordar la transversalidad de ciertos programas que permiten definir estrategias para proyectos de digitalización a menor escala. Es el caso del manual para gestión de proyectos de digitalización a bajo coste en países menos desarrollados y pequeños estados insulares en desarrollo (Unesco, 2021), que a través de la iniciativa PERSIST comparte esta herramienta en formato abierto.

3 Protección del "bien público y digital" y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Durante siglos, la humanidad ha dispuesto de cantidades limitadas de información que no suscitaron grandes problemas en cuanto a su elaboración y gestión. Con el paso del tiempo, la información disponible empezó a crecer de manera lenta pero incesante. Los diferentes cambios económicos y sociales que se han producido durante el último siglo han provocado que la cantidad de información existente haya crecido de forma exponencial y con ello ha surgido la necesidad de preocuparse por tratar y gestionar la información existente.

La economía digital opera de manera diferente a la industrial clásica, en la que la regulación giraba en torno al "quién" más que al "qué" (Ortega, 2021). La hoja de ruta para la cooperación digital definida por la ONU (Naciones Unidas, 2020) presenta el concepto de "bien público digital", entendido como los recursos y servicios digitales que son esenciales para el funcionamiento de una sociedad informatizada. Se insiste en la necesidad del uso de soluciones de código abierto para su implantación. Además, en la hoja de ruta definida, los bienes públicos digitales son esenciales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, en particular para los países de ingresos bajos y medianos. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible pretenden mejorar la calidad de vida de las personas en todo el mundo y promover un desarrollo sostenible. El concepto de bien público digital se relaciona directamente con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ya que el acceso a servicios y recursos digitales es esencial para lograr muchas de las metas que definen los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible. Algunos ejemplos son la meta 12.8, que persigue "asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible", y, en general, el objetivo de desarrollo 9, que se centra en el desarrollo de infraestructuras resilientes y en el fomento de la innovación, especialmente mediante la ampliación del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, donde las aplicaciones de código abierto son la clave para acceder al patrimonio cultural de forma universal y remota. De este modo, un esfuerzo a escala mundial centrado en crear bienes públicos digitales sería clave para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, pues promovería la igualdad de oportunidades y favorecería la sostenibilidad.

La teoría de la "sociedad de la información" de Manuel Castells (1996) muestra cómo la tecnología de la información y de las comunicaciones está transformando la estructura social, económica y política de las sociedades modernas. Por ello, el bien público digital es esencial para garantizar que todos los miembros de la sociedad tengan acceso a las oportunidades y beneficios que ofrece la sociedad de la información. Según el autor, con información, se abarca la comunicación del conocimiento, mientras que el término *informacional* indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, lo que define la "sociedad en red".

Krüger (2006) recuerda que el concepto de la "sociedad del conocimiento", implantado desde los años noventa, ha resurgido tanto en la política (en organizaciones internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) como en las ciencias sociales de la mano de autores como Drucker (1994) y Weingart (2001). Se hace referencia a una "sociedad en red" desde una perspectiva sociológica, en contraposición a la "sociedad de la información", que hace más énfasis en la base tecnológica que caracteriza a la sociedad actual; además, la contrapone y compara con la sociedad industrial, que refleja la continua evolución e interdependencia de esta disciplina con otras.

Tal como se recogió en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información de 2005, la noción de una sociedad de la información mundial y única, de acuerdo con las tendencias, se mostraba como un futuro deseable, aunque no se reflejaran todas las posibilidades que encerraba la revolución de la información y la comunicación para el desarrollo humano. En cambio, el concepto de construcción de "sociedades del conocimiento" hace más hincapié en la pluralidad y la integración, y no únicamente en la uniformidad mundial (Unesco, 2005).

4 Conclusiones

La Unesco promueve un acceso equitativo a la información y al conocimiento a través de la tecnología al apoyar la diversidad cultural, fomentar el acceso abierto y reducir la brecha digital entre las personas y los países. Además, ha desempeñado un papel crucial en la protección de la memoria digital mediante las diferentes plataformas digitales mostradas. La rápida evolución de la tecnología y el aumento del uso de los medios digitales han hecho que la preservación de la memoria digital sea un desafío cada vez más importante para la humanidad.

En el artículo se han recogido los diferentes repositorios y plataformas desarrollados para preservar, promover y dar acceso a la información y al conocimiento generado en la organización. No obstante, ha quedado patente que estas plataformas pueden resultar inconsistentes debido a los numerosos cambios sufridos a lo largo de los años (migración de datos), al volumen de los fondos, a la redundancia de información y, sobre todo, a la falta de una estructura unificada a la hora de asignar metadatos.

Las iniciativas más recientes llevadas a cabo por la Unesco (a partir de 2018) promueven el apoyo de mecenas privados o públicos para colaborar en dar a conocer el corpus documental aún no accesible para el público, lo que favorecería la eliminación de barreras físicas y geográficas. Esto supone mayores retos al equipo de archivistas y bibliotecarios de la organización para dar cabida a todos los proyectos y plataformas existentes. Actualmente, los archivos de la Unesco siguen trabajando en la mejora de los formatos y la indexación colaborativa de nuevos fondos digitalizados, lo que permite la migración de estos metadatos hacia las otras plataformas para facilitar la preservación a largo plazo.

Bibliografía

Castells, M. (1996). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.

Delgado Gómez, A. (2005). "Archivos y metadatos de conservación: estado del arte y propuesta metodológica". *Scire: Representación y organización del conocimiento*, vol. 11, n.o 1, p. 83–101. <https://doi.org/10.54886/scire.v11i1.1509>. [Consulta: 02/02/2023].

Drucker, J. [et al.] (2014). *Introduction to Digital Humanities: course book: Concepts, Methods, and Tutorials for Students and Instructors*. Los Angeles: University of California, Los Angeles. <https://openlibrary.org/books/OL25942993M/Introduction_to_Digital_Humanities>. [Consulta: 02/02/2023].

Drucker, P. F. (1994). "The Age of Social Transformation". *The Atlantic Monthly*, vol. 273, no. 11.

Hockey, S. (2004). The History of Humanities Computing. A Companion to Digital Humanities, <http://www.digitalhumanities.org/companion/>. [Consulta: 05/05/2023].

Ghisi, L. M. (2011). *La società della conoscenza: valori, visioni, economia, politica... tutto sta cambiando*. Torino: E-Bookizzati.

Klein Ortega, A. (2021). "El impacto del COVID-19: la digitalización como bien común". Real Instituto Elcano. <https://www.realinstitutoelcano.org/documento-de-trabajo/el-impacto-del-covid-19-la-digitalizacion-como-bien-comun/>. [Consulta: 01/02/2023].

Krüger, K. (2006). "El concepto de 'sociedad del conocimiento'". *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, vol. XI, n.o 683, p. 1–23.

Kweik, M. (2021). Educación superior en 2050: Alta participación y estratificación vertical (Una nota conceptual para IESALC UNESCO, Futuros de la educación superior).

Labate, H. (2020). "Knowledge access and distribution: the future(s) of what we used to call curriculum". *Paper commissioned for the UNESCO Futures of Education report*.

Naciones Unidas (2020). "Hoja de ruta para la cooperación digital: aplicación de las recomendaciones del Panel de Alto Nivel sobre la Cooperación Digital". Asamblea General de las Naciones Unidas A/74/821, de 29 de mayo de 2020. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N20/102/54/PDF/N2010254.pdf?OpenElement>. [Consulta: 01/02/2023].

Stiegler, B. (2014). *Digital Studies. Organologie des savoirs et technologies de la connaissance*. Editions fyp. IRI.

The National Archives (s. f.). "Digital preservation: challenges and solutions". <https://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/manage-information/preserving-digital-records/>. [Consulta: 02/02/2023].

Unesco (2005). "La UNESCO y la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información". Conferencia General 33.ª reunión París (33C/41). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140588_spa.locale=es>. [Consulta: 01/02/2023].

— (2015). *Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?* París. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>. [Consulta: 01/02/2023].

— (2021). *Managing low-cost digitization projects in least developed countries and small island developing states: a manual*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380165.locale=fr>. [Consulta: 25/03/2023].

Weingart, P. (2021). *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück.

Notas

[1] Estados miembros de la Unesco.

[2] Conférence internationale "La Mémoire du monde à l'ère du numérique: numérisation et conservation", Vancouver, Canadá, 2012.

[3] UNESCO. Many Voices, One World.

[4] UNESCO Collection of Traditional Music.

Articles similars a BiD

- La Biblioteca Digital de Castelló i la difusió del patrimoni documental castellonenc. París Folch, María Lidón. (2012)
- Anàlisi d'enllaços cap a biblioteques i arxius digitals de patrimoni cultural des de la Wikipedia en espanyol i català. Saorín, Tomás; Rodríguez Posada, Emilio José. (2012)
- La preservació de les pel·lícules en l'era del paradigma Netflix. García Casado, Pablo. (2019)
- Arxius documentals en publicitat : Centro Documental para la Conservación del Patrimonio Publicitario Español (Publidocnet). Marcos Recio, Juan Carlos; Sánchez Vigil, Juan Miguel; Olivera Zaldúa, María. (2015)
- Crowdsourcing a les institucions de la memòria : les transcripcions massives. Alcalá Ponce de León, Mireia. (2015)

Articles similars a Temària

- Investigación y desarrollo en preservación digital : un balance internacional. Térmens Graells, Miquel. (2009)
- Preservación digital y bibliotecas : un nuevo escenario. Orera Orera, Luisa. (2008)
- Las colecciones digitales en España : situación actual y perspectivas de futuro. Carrato Mena, María Antonia. (2008)
- Los repositorios de información, guardianes de la memoria digital. Rodríguez Bravo, Blanca. (2007)
- Investigación, conservación, restauración, documentación y difusión aplicadas al cine : recomendaciones internacionales y legislación nacional y autonómica. Monasterio, José Enrique. (2005)

Articles del mateix autor a Temària

Larhfiri, Zine El Abidine, Vállez Letrado, Mari
[més informació]