

**Documentación de las Ciencias de la Información**

ISSN: 0210-4210

<http://dx.doi.org/10.5209/DCIN.57196>EDICIONES
COMPLUTENSE

Internet Archive: la conservación de lo efímero

Ana Mayagoitia¹, Juan Manuel González-Aguilar²

Recibido: 16 de septiembre de 2017 / Aceptado: 1 de octubre de 2017

Resumen. Lo efímero tiende a ser desechado, encontrando poca cabida en museos o archivos tradicionales. El surgimiento de archivos digitales, aunado a la aceptación de un sector del medio académico, han ayudado a modificar poco a poco la percepción que se tiene sobre los contenidos efímeros. El presente artículo tiene como objetivo el análisis de la evolución de *Internet Archive*, un repositorio digital especializado en la recopilación y conservación de medios efímeros. Finalmente se hace una reflexión sobre el futuro de la preservación digital y la posibilidad de crear archivos digitales similares en países de habla hispana.

Palabras clave: Internet archive; Archivo digital; Patrimonio efímero; Preservación digital; Dominio público.

[en] Internet Archive: conservation of ephemera

Abstract. The ephemeral tends to be discarded, finding little room in traditional museums or archives. The emergence of digital archives and the acceptance of a sector in academia have helped to slowly modify the perception of ephemeral content. This article aims to analyze the evolution of the Internet Archive, a digital repository specialized in the compilation and conservation of ephemeral media. To conclude, a reflection is made about the future of digital preservation and the possibility of creating similar digital archives in Spanish-speaking countries.

Keywords: Internet archive; Digital archive; Ephemeral patrimony; Digital preservation; Public domain.

Sumario. 1. Introducción y metodología. 2. Conservación de lo efímero. 3. ¿Cómo y qué preservar? 4. Conclusiones. 5. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Mayagoitia, A., González-Aguilar, J.M. (2017) *Internet Archive*: la conservación de lo efímero, en *Documentación de las Ciencias de la Información* 40, 157-166.

¹ Universidad Complutense de Madrid (España)

E-mail: anmayago@uclm.es

² Universidad Internacional de La Rioja (España)

E-mail: jm.gonzaguilar@gmail.com

1. Introducción y metodología³

Los archivos y bibliotecas son instituciones que se han encargado de preservar y dar acceso a piezas con importancia histórica, social y cultural. Sin la conservación de artefactos y documentos, la civilización estaría en riesgo de no conocer o de olvidar sucesos que han moldeado la historia social, política y cultural de las naciones.

Desde hace algunos años, varias de esas instituciones proporcionan acceso virtual a sus colecciones, o al menos información sobre sus contenidos y catálogos a través de sus páginas Web (Andreano, 2007: 85); sin embargo, en ocasiones, su acceso está restringido a académicos e investigadores. Archivos encargados de conservar algunos medios efímeros -como por ejemplo las hemerotecas, que conservan publicaciones periódicas-, también se han dado a la tarea de digitalizar sus colecciones. Alternativamente, han surgido archivos y bibliotecas exclusivamente digitales, que ofrecen la posibilidad de preservar y poner a disposición del público, otro tipo de documentos y colecciones. Al parecer, mientras algunos archivos tradicionales continúan permitiendo el acceso a sus colecciones a un sector especializado, los archivos digitales han comenzado a ofrecer sus vastos y diversos contenidos a cualquier tipo de público interesando (Prelinger, 2007: 115).

A mediados de los años noventa, poco tiempo después del surgimiento de Internet, Brewster Kahle -un ingeniero informático-, teniendo en cuenta que ese nuevo medio era muy cambiante, decidió crear un archivo para conservar páginas Web. Kahle consideró que es precisamente esa mutabilidad la que podría llegar a crear problemas para investigadores o personas interesadas en consultar el pasado de Internet, no encontrando información que había estado disponible en meses o años previos. Percatándose, poco tiempo después, de que no había ninguna institución interesada en conservar en otros medios efímeros como filmes educativos o publicitarios, noticias de televisión, o programas de radio, decidió modificar y ampliar el objetivo original de su organización. *Internet Archive* se convirtió entonces en un archivo digital de medios efímeros, a la disponibilidad de investigadores, historiadores, académicos y cualquier persona interesada.

El término ‘efímero’, utilizado para describir materiales impresos -como folletos y panfletos-, creados para ejercer funciones temporales, pero no necesariamente para servir como registro de esas funciones o eventos (Wisniewski, 2001: 3), no han gozado de una aceptación favorable en el mundo académico. Sin embargo, hay algunos investigadores que abogan por el uso de medios y documentos efímeros, legitimándolos y aceptándolos como fuentes primarias de consulta y objetos de estudio (Warmington, Van Gorp, & Grosvenor, 2011: 459). Por otro lado, algunos archivistas e historiadores también han resaltado la importancia de conservar imágenes en movimiento pertenecientes al cine y a la

³ Esta investigación se ha realizado dentro del proyecto de investigación CSO2015-66260-C4-1-P *Historia de la Programación y de los Programas de Televisión en España (cadenas de ámbito estatal): de la desregulación al apagón analógico, 1990-2010*, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (España).

televisión, medios que producen contenidos efímeros. La Asociación de Archivistas de Imágenes en Movimiento (*Association of Moving Image Archivists* –AMIA-) y la Federación Internacional de Archivos Fílmicos (*International Federation of Film Archives* -FIAF-), han propuesto promover e impulsar el estudio y análisis educativo, histórico y cultural de estas fuentes (Andreano, 2007: 83).

Si bien es cierto que otras plataformas como Google, Amazon, e *Internet Archive*, se han dedicado a digitalizar contenidos efímeros de textos, fotografías e imágenes en movimiento, cada una tiene objetivos distintos. Por ejemplo, en cuanto a la digitalización de libros, la finalidad original de Google era digitalizar textos para impulsar sus investigaciones sobre inteligencia artificial, pero los textos sirven de apoyo a investigadores a través de Google Scholar; Amazon, en su Web, ofrece extractos digitalizados de libros con la finalidad de proporcionar a sus clientes la opción de leer partes de un texto antes de adquirirlo. Por su parte, *Internet Archive* se ha encargado de digitalizar millones de libros y textos efímeros -que están en dominio público y pueden ser descargados gratuitamente en su sitio Web-, ofreciendo además un sistema de préstamo virtual (Kahle, 2017: 28).

En este artículo se muestra la evolución de los contenidos de *Internet Archive*, así como los métodos que se utilizan para la recopilación y conservación de material. Se realizó un análisis de etapas en las que se experimentaron acontecimientos significativos, como la fase de creación del archivo, los atentados terroristas del 11 de septiembre, o la reestructuración del archivo, la cual resultó corresponder con periodos de aproximadamente 5 años. Además de que se llevó a cabo una revisión bibliográfica del tema, se realizó una consulta de colecciones y documentos en el mismo *Internet Archive*. Es decir, el mencionado archivo digital se utilizó como fuente y objeto de estudio, verificando así su utilidad en cuanto a la búsqueda de información que de otra forma, probablemente, hubiese sido compleja de recopilar.

2. La conservación de lo efímero

A mediados de los años noventa, no existía ninguna organización que preservase el medio de comunicación más reciente: Internet. Fue en 1996 que Brewster Kahle fundó una organización en San Francisco, California, bajo el nombre *Internet Archive*⁴, con la idea inicial de crear un archivo virtual que incluyese los sitios Web existentes hasta el momento, documentos de UseNet, y software gratuito. Kahle, en un artículo publicado en su propia Web en 1996, mencionaba la importancia y apremio de preservar los contenidos del nuevo medio, especificando que la vida promedio de una página de Internet era de aproximadamente 75 días. Desde su creación, el archivo tuvo como objetivo albergar documentos virtuales que se consideraban que en algún momento podrían dejar de estar disponibles.

⁴ www.archive.org

Una de las primeras colecciones albergadas en el archivo, recopilada en coordinación con el Instituto Smithsonian, incluía enlaces a noticias y sitios Web relacionados con las elecciones presidenciales de Estados Unidos de 1996. La justificación radicaba en que por primera vez candidatos y partidos políticos se valían de un medio digital para llegar a los votantes, además, nunca antes los resultados de encuestas y votaciones habían estado disponibles al público casi de manera inmediata. Fue en esa época que la organización tomó la decisión de ampliar las tareas de conservación y digitalización: el archivo se convertiría en una biblioteca con una colección permanente de contenidos en dominio público (Burnet, 2009: 696), prestando especial atención a todos los medios efímeros y no únicamente a Internet.

En 1999, la organización anunciaba en su página Web, la creación de una nueva colección conformada por imágenes en movimiento, en donde se incluirían filmes efímeros. Se decidió añadir este tipo de películas de origen publicitario, educativo, industrial y casero, como documentación para conocer sitios, revivir eventos, observar prácticas, o simplemente para evaluar los cambios en estilo de la retórica (Prelinger, 2006: VI). A mediados de 2001 se habían digitalizado casi 1000 filmes de los Archivos Prelinger -de los cuales se hace mención más adelante-, que mostraban la vida diaria, cultura, e instituciones de la sociedad estadounidense del siglo XX; por primera vez este tipo de películas podían ser visionadas por el público en general.

A inicios de 2001 se dio a conocer, al igual que 4 años antes, una colección relacionada con las elecciones presidenciales de Estados Unidos del año 2000. En esta ocasión la tarea se realizó en colaboración con la Biblioteca del Congreso, incluyendo páginas Web de partidos políticos y candidatos, guías para votantes, e incluso sitios de humor relacionados con el proceso político. La inclusión de esta colección se convirtió entonces en una tradición: cada cuatro años, se anexa al archivo una nueva colección sobre las elecciones presidenciales celebradas. Otra incorporación de aquel año fue una sección de documentos relacionados con el proyecto Arpanet (*Advanced Research Projects Agency Network*). Dicho proyecto, impulsado por el Departamento de Defensa de Estados Unidos y en colaboración con varias instituciones, consistía en crear una red de ordenadores que se comunicasen entre sí, que evolucionaría a lo que hoy conocemos como Internet. En los 5000 textos publicados en *Internet Archive* se incluían memorandos, transcripciones de entrevistas, publicaciones periódicas, artículos de investigación y otros escritos que documentaban el desarrollo de Arpanet.

A finales de 2001 se dio a conocer *Waybackmachine*, un programa que indexación que funciona como buscador para páginas Web archivadas en *Internet Archive*. Dentro de *Waybackmachine* se incorporaron tres colecciones:

- Elecciones presidenciales del 2000: se incluyeron los sitios de Internet relacionados con el proceso electoral.
- Pioneros de la Web: se listaron las primeras versiones de sitios como Yahoo, Amazon o la Casa Blanca.
- Atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001: se archivaron sitios Web de agencias gubernamentales, de organizaciones caritativas, y de noticias

nacionales e internacionales. Esta colección fue comisionada por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos.

Fue precisamente debido a los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001, que se decidió agregar la sección de televisión a la colección ya existente de imágenes en movimiento. Aquí se incluyeron programas de televisión -especialmente noticieros- de todo el mundo, que se dieron a la tarea de reportar los eventos; con esto se intentó dar una visión global y crítica de lo ocurrido. Definitivamente, fue a partir de 2001 que *Internet Archive* logró uno de sus objetivos originales: convertirse en una biblioteca virtual encargada de resguardar medios efímeros.

A partir de 2002, el archivo comenzó a tener un crecimiento exponencial. En ese año su catálogo ya superaba los 10 billones de registros -en su mayoría de sitios Web-, y se incorporaron tres nuevas categorías: libros, audio, y software. La sección de libros quedó incorporada junto con la de textos, y la categoría de audio incluía únicamente grabaciones de música en directo. En cuanto a la colección de software, los programas -divididos en 37 categorías- habían sido donados por la empresa Macromedia y estaban disponibles para descarga. También se introdujeron foros -los cuales se mantienen hasta la fecha-, permitiendo a los usuarios, colaboradores y directivos de la organización, interactuar e iniciar conversaciones sobre temas relacionados con las colecciones albergadas en el archivo.

En 2007, *Internet Archive* contaba con más de 85 billones de registros, y comenzó a aceptar la contribución de material de vídeo, audio y texto de sus usuarios. Se creó la categoría de imágenes en movimiento, que incluía programas de televisión -sobre arte, música y tecnología-, cortos y largometrajes en dominio público, películas y vídeos caseros -aportados y creados por los mismos usuarios del archivo-, dibujos animados, videojuegos, además de filmes efímeros del Archivo Prelinger y programas de televisión relacionados con el 11 de septiembre de 2001. En la categoría de audio se incluyeron grabaciones de podcasts, audiolibros, y antiguos programas de radio, y se creó una sección exclusivamente para grabaciones de música en directo. Una adición importante en este año fue *Open Library*. Con el patrocinio parcial de la Biblioteca Estatal de California, *Internet Archive* comenzó un ambicioso proyecto cuyo objetivo consistía en crear una base de datos que incluyese información de cada libro existente y publicado a nivel mundial; actualmente *Open Library* contiene registros que suman más de 30 millones de libros. Cada obra cuenta con su propia página Web, donde se incluye un resumen, autor, referencia de todas las ediciones publicadas, información sobre copias físicas y digitales disponibles para préstamo, y sitios donde el libro se encuentra a la venta. Otra característica es que, *Open Library*, ofrece el servicio de préstamo de libros digitalizados a los usuarios de *Internet Archive*; algunas de esas obras, están disponibles en formato DAISY (*Digital Accessible Information System*), diseñado para personas con discapacidades visuales que permite al usuario escuchar y desplazarse por el texto como si estuviese leyendo (Gargano, 2008: 16).

Para finales de 2012 se continuaban agregando nuevas colecciones al archivo, aunque las categorías permanecieron sin cambios; por ejemplo, en televisión, se incorporaron anuncios publicitarios, antiguos programas de televisión, y actos

gubernamentales oficiales. Actualmente *Internet Archive* funciona como un archivo dividido en las siguientes categorías: páginas Web, libros y textos, grabaciones de audio, imágenes en movimiento (destacando el cine y la televisión), fotografías⁵, y programas de software. El número de registros, supera los 305 billones -la mayoría de ellos en acceso abierto-, y aumenta diariamente. El archivo se ha ido ampliando constantemente desde su creación, agregando categorías e incorporando nuevos registros a sus colecciones (Tabla 1), según lo permite la tecnología y lo demandan ciertos acontecimientos históricos. A pesar de que en su sitio Web se indica que actualmente se está prestando especial atención a la digitalización y conservación de libros, la mayoría de documentos albergados continúan siendo páginas Web, lo cual demuestra no únicamente que Internet es el medio más efímero y en constante mutación, sino que el objetivo original de *Internet Archive*, sigue vigente.

Tabla 1. Categorías y número de registros en *Internet Archive* a través de los años.

Categoría	Año 2002	Año 2007	Año 2012	Año 2017
Páginas Web	10,000,000,000	85,000,000,000	150,000,000,000	305,000,000,000
Libros y textos	8,326	276,473	3,780,775	14,554,299
Grabaciones de audio	4,399	240,108	1,584,336	3,628,384
Imágenes en movimiento	1,590	97,638	1,110,615	3,589,401
Fotografías	n.a.	n.a.	n.a.	1,516,230
Programas de software	10,000	33,650	43,539	192,873

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos incluidos en la Web del *Internet Archive* (<https://archive.org>).

3. ¿Cómo y qué preservar?

Según datos publicados en su Web, *Internet Archive* da servicio a millones de personas cada día, siendo uno de los 300 sitios más visitados en la red. Toda la información contenida en los archivos, suma, de momento, más de 30 Petabytes -o 30,000 terabytes- de espacio. La organización subsiste a través de becas, subvenciones, donaciones, y servicios privados de digitalización. Dentro de la organización se han designado a personas encargadas de decidir qué merece ser preservado e incorporado a las distintas colecciones. Según sus criterios, se da prioridad a información y objetos efímeros que se encuentren en riesgo de desaparecer, como por ejemplo todo lo relacionado con campañas electorales, o documentos gubernamentales de países que estén experimentando inestabilidad

⁵ A pesar de que el archivo comenzó a preservar imágenes desde 2005, fue hasta 10 años después -en 2015- que esta sección se hizo pública

política (Shein, 2016: 27). En cuanto a la conservación de páginas Web, se tiene contemplado que en un futuro, probablemente, se deban aplicar criterios similares al de otras colecciones para decidir qué preservar; sin embargo, actualmente la organización se puede permitir la tarea de archivar todos los sitios existentes en la red.

El mismo Brewster Kahle, fundador de *Internet Archive*, creó en 1996 una red de softwares que se encargaban de escanear toda la red, copiando cada sitio Web existente (Flynn, 2001: D2). Como ya se mencionó anteriormente, en 2001, parte del software, se presentó al público bajo el nombre de *Waybackmachine*⁶, un buscador a través del cual los usuarios del archivo pueden visitar versiones pasadas de sitios Web; si bien las páginas encontradas en este buscador no son totalmente funcionales, sí permiten dar una idea de cómo eran en determinada fecha. Respecto al escaneado, copiado y conservación de páginas de Internet, únicamente se archivan aquellas que están públicamente disponibles; no se recopilan sitios que están albergados en servidores seguros, contengan datos personales o requieran de contraseñas, tampoco se guardan chats, correos, ni mensajes privados. Cabe mencionar que una página Web puede ser desechada del archivo, si el autor o dueño de la misma así lo solicita.

En el caso de la colección de filmes efímeros, la mayoría de las películas provienen del Archivo Prelinger. Creado por Rick Prelinger -presidente del Consejo de *Internet Archive*- a inicio de los años ochenta, este archivo contiene miles de filmes en formatos de 35mm, 16mm, 8mm, Súper 8mm, 28mm y 9.5mm, que datan desde el inicio del mismo cine. Estas producciones, conocidas originalmente como filmes patrocinados, eran realizadas o comisionadas por el gobierno, empresas, o centros de estudio, con la finalidad de promocionar productos, difundir ideas y orientar a empleados, clientes, estudiantes o al público en general (Shell, 2014: 711). Gran parte de los filmes de los Archivos Prelinger fueron adquiridos en 2002 por la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos; actualmente la colección, que se encuentra almacenada en el Centro Nacional de Conservación Audiovisual, en Virginia, Estados Unidos, a la espera de ser clasificada. Sin embargo, en *Internet Archive* se han dado a la tarea de digitalizar varios títulos, bajo el siguiente proceso: primero se han hecho copias a videocasete Betacam SP, reparando, en el proceso, daños en las imágenes y realizando mejoras de color y contraste; posteriormente las cintas han sido digitalizadas con una calidad igual o mejor que las imágenes de una transmisión satelital de televisión. Otra aportación, por parte de Rick Prelinger, han sido textos efímeros y libros albergados en la Biblioteca Prelinger especializada en publicaciones de referencia y consulta. Además de que gran parte de los contenidos de esta biblioteca se encuentran disponibles para consulta en el archivo digital, estos se pueden consultar físicamente en la misma Biblioteca Prelinger.

⁶ Anterior a la presentación del este programa informático, para poder consultar las páginas Web conservadas en *Internet Archive*, era necesario tener conocimientos básicos de programación Unix.

Respecto a la legalidad de los contenidos albergados en *Internet Archive*, en el sitio Web del archivo se menciona reiteradamente su política de infringir las leyes de Propiedad Intelectual y de Derechos de Autor. Todos los contenidos recopilados por la propia organización son revisados previamente para tener seguridad de que se encuentran en dominio público o son obras huérfanas; en otras ocasiones, parte de las colecciones albergadas son publicadas con permiso del titular de los derechos, o bien, los derechos han sido cedidos al archivo. Por otro lado y como ya se mencionó, los usuarios del archivo pueden colaborar con contenidos; en este caso, también se les requiere que sean titulares de los derechos de la obra, o bien, que se encuentren en dominio público. Se les recomienda utilizar la licencia *Creative Commons* –utilizada por el mismo archivo–, con la finalidad de que otras personas puedan usar libremente los contenidos sin lucrarse con ellos. En cualquier caso, para evitar problemas legales, *Internet Archive* se encarga de revisar periódicamente sus colecciones, reservándose el derecho de remover cualquier contenido que infrinja leyes, resulte ofensivo, o a petición del titular de los derechos. Cabe destacar que en la colección filmica de *Internet Archive* disponible en su Web, hay pocas películas cuya fecha de producción sea posterior a 1964 debido a que la mayoría de los filmes producidos después de ese año, todavía se encuentran protegidas por leyes de copyright. De acuerdo a las leyes de Derechos de Autor de Estados Unidos, las obras registradas entre el 1 de enero de 1964 y el 31 de diciembre de 1977, cuentan con propiedad intelectual durante 28 años, y al término del plazo, los derechos se renuevan de manera automática por 67 años más. Todas las películas cuya propiedad intelectual está en duda o se encuentra vigente, no se encuentran disponibles al público en general, pero pueden ser visionadas por investigadores y especialistas en el archivo físico donde se encuentran, bajo petición y autorización previa.

Por último, es importante mencionar, que para evitar que sus contenidos se vuelvan inaccesibles, el archivo se encarga de convertir sus colecciones digitales a nuevos formatos según estos van evolucionando. Texto, audio, imágenes y vídeo son medios que van mutando a ritmos distintos, por lo que no existe un intervalo definido para que se efectúen las tareas de conversión; éstas se van realizando según lo va demandando la misma tecnología. Por otra parte, cada 10 años, todos los contenidos de *Internet Archive*, se trasladan a nuevos y más modernos sistemas de almacenamiento. La organización también ha tenido en cuenta la conservación física de sus contenidos, considerando que, potencialmente, las fuerzas naturales e ideologías políticas podrían destruir las colecciones resguardadas en el archivo. Por ello, se tienen copias parciales de *Internet Archive* en Alejandría, Ámsterdam, y se tenía planeado, en un futuro, agregar a la lista a Canadá. Sin embargo, según lo indica el blog de la organización, las declaraciones en campaña del ahora presidente Donald Trump concernientes a las libertades en Internet, y el resultado de las elecciones presidenciales de 2016 en Estados Unidos, han sido motivaciones para comenzar la creación inminente de una copia del archivo en Canadá.

4. Conclusiones

Internet Archive se ha transformado de un archivo cuya finalidad era conservar páginas Web, a una biblioteca pública digital que alberga artefactos y documentos efímeros en formato digital, ofreciendo a cualquier persona con acceso a la red, la posibilidad de consultar cualquier documento en su catálogo las 24 horas del día, sin necesidad de acudir a realizar búsquedas a un archivo físico. El análisis de la evolución de *Internet Archive* deja entrever la importancia de la conservación de contenidos efímeros. Estos poseen un valor estético y documental; constituyen testimonios de lugares, eventos, discursos e idiosincrasias de épocas pasadas, elementos necesarios para contextualizar y llevar a cabo estudios en profundidad.

Por otra parte, el hecho de incluir medios efímeros en sus colecciones, ha colaborado a modificar el sentido de los contenidos efímeros, convirtiéndolos en algo perdurable al momento de ser preservados.

En la era digital, son cada vez más los archivos comienzan a ofrecer a través de la Web acceso a al menos parte de sus colecciones. Sin embargo, todavía muchas instituciones aún continúan con la práctica de hacerse poco accesible. La resistencia hacia la adopción de nuevas tecnologías está provocando que muchos documentos no puedan ser conocidos por el público, convirtiéndose en material inaccesible.

En la actualidad, la conservación de materiales –sobretudo efímeros- ya no depende únicamente de los archivos, sino también de las personas por cuales dichos contenidos son vistos y en su caso, analizados. Si bien ahora mismo, el objetivo de *Internet Archive* y otros archivos digitales, es intentar preservar el mayor número de contenidos digitales, la expansión de Internet y de nuevas tecnologías provocarán que en algún momento se busque hacer una selección escrupulosa sobre lo que es importante conservar.

Una futura línea de investigación sería en análisis de la posibilidad de crear un archivo similar a *Internet Archive* en países de habla hispana. El mencionado archivo cuenta con contenidos en español, sin embargo, son muy pocos en comparación a aquellos en inglés. La creación de un archivo hispánico, sería una tarea titánica simplemente por la cantidad de países que comparten el idioma, pero sería una labor de recuperación y conservación muy significativa, aportando gran cantidad de información documental e histórica para poder realizar estudios o análisis a profundidad.

5. Referencias bibliográficas

About the Internet Archive. Recuperado de <https://archive.org/about/> (consultado el 11/7/2017).

Andreano, K. (2007). The Missing Link: Content Indexing, User-Created Metadata, and Improving Scholarly Access to Moving Image Archives. *The Moving Image*, 7 (2), 82-99.

Archiving the Internet. Recuperado de https://web.archive.org/web/19971011050140fw_/http://www.archive.org:80/sciam_article.html (consultado el 11/7/2017).

Building a digital library. Recuperado de

- <https://web.archive.org/web/19991013014141/http://archive.org:80/> (consultado el 1/9/2017/).
- Burnett, G. (2009). Colliding Norms, Community, and the Place of Online Information: The Case of archive.org. *Library Trends*, 57 (8), 694-710. Desmond, R. W. (29 de mayo de 1935). Business "Goes Hollywood": Motion Pictures Have Been Adapted to Help. *The Christian Science Monitor*. p. WM8.
- FAQs about the Internet Archive Canada. Recuperado de <https://blog.archive.org/2016/12/03/faqs-about-the-internet-archive-canada/> (consultado el 1/9/2017/).
- Flynn, A. The Web's ancient history comes back to life at www.archive.org. (21 de diciembre de 2001). *Welland Tribune*, p. D2.
- Frequently Asked Questions. The Internet Archive. Prelinger Movies. Recuperado de https://archive.org/about/faqs.php#Prelinger_Movies (consultado el 11/7/2017).
- Gargano, C. (2008). Visually Impaired Gain Greater Access to Digital Information. *EContent*, 31 (6), p16-17.
- Internet Archive. 30/11/2001. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20011130142035/http://archive.org:80/> (consultado el 1/9/2017/).
- Internet Archive. 30/11/2002. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20021130084024/http://www.archive.org:80/> (consultado el 1/9/2017/).
- Internet Archive. 12/10/2007. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20071012201623/http://www.archive.org:80/index.php> (consultado el 1/9/2017/).
- Internet Archive. 31/12/ 2012. Recuperado de <https://web.archive.org/web/20121231094801/http://archive.org/index.php> (consultado el 1/9/2017/).
- Internet Archive. Building a digital library for the future. Recuperado de <https://web.archive.org/web/19970126045828/http://www.archive.org:80/> (consultado el 30/8/2017).
- Kahle, B. (2017). Transforming our Lives from Analog to Digital: A 2020 Vision. *EDACUSE Review*, 52 (2), 26–36.
- Open Library. About Open Library. Recuperado de <https://openlibrary.org/about> (consultado el 2/9/2017)
- Prelinger, R. (2006). *The Field Guide to Sponsored Films*. San Francisco: National Film Preservation Foundation
- Prelinger, R. (2007). Archives and Access in the 21st Century. *Cinema Journal*, 46 (3), 114-118.
- Shein, E. (2016). Preserving the Internet. *Communications of the ACM*, 59 (1), 26- 28. DOI:10.1145/2843553
- Shell, H. R. (2014). Films in the archive: Hollywood in Detroit. *Technology and Culture*, 55(3), 711-715.
- U. S. Copyright Office, Library of Congress (2011). *Circular 15A: Duration of Copyright*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Warmington, P., Van Gorp , A., & Grosvenor, I. (2011). Education in motion: uses of documentary film in educational research. *Paedagogica Historica*, 47 (4), 457-472.
- Wisniewski, T. (2007). Framers of the Kept: Against the Grain Appraisal of Ephemeral Moving Images. *Moving Image*, 7 (2), 2-24.