



Facultad de
**Información y
Comunicación**



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Buenas prácticas en sitios web de Archivos universitarios

**Monografía presentada para optar al título de
Licenciado en Archivología**

**Marcos García Aguirre
4.303.598-5**

**Docentes orientadores:
Mag. Silvana Temesio
Mag. José Fernández**

**Montevideo
2019**



Facultad de
**Información y
Comunicación**



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

HOJA DE APROBACIÓN

El Tribunal docente, integrado por los abajo firmantes, aprueba la monografía de investigación:

Título:

Buenas prácticas en sitios web de Archivos universitarios

Estudiante:

Marcos García Aguirre

Carrera:

Licenciatura en Archivología

Puntaje:

12

Acta tribunal:

En Montevideo, el día 21 de noviembre de dos mil diecinueve, se reúne en la FIC el Tribunal integrado por los docentes: Silvana Temesio, Fabián Hernández, y José Fernández a efectos de evaluar el Proyecto de Investigación de grado "Buenas prácticas en sitios web de Archivos universitarios", presentado por el estudiante de la Licenciatura de Archivología Marcos García Aguirre.

El Tribunal realiza las siguientes consideraciones:

Es un trabajo novedoso y sólido que cumple con los objetivos planteados y aporta conocimiento original en un área poco abordada. Tiene un buen manejo teórico y un excelente diseño metodológico que incluye el desarrollo de una herramienta original para medir niveles de calidad vinculados con el desarrollo de sitios web de archivos históricos. Se destaca el abordaje desde la perspectiva poscustodial de la Archivística. Enmarcada en esta visión se resalta la proyección que desde la organización del conocimiento promueve una adecuada recuperación de la información. Se recomienda la difusión y publicación del trabajo.

Por lo expuesto, resuelve calificar el proyecto con 12 puntos en 12.

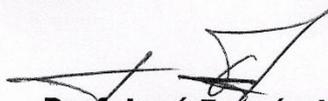
Para constancia de lo actuado, firman la presente acta,



Prof. Fabián Hernández



Prof. Silvana Temesio



Prof. José Fernández

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Adriana Landini
Jefa de Sección
Sección Bedelía - FIC

Universidad de la República
Facultad de Información y Comunicación
Sección Bedelía

Fecha: 21/11/2019

Esta tesis de grado de la Licenciatura en Archivología cuenta con licencia **Atribución – No Comercial – Sin Derivadas (CC - By-NC-ND)**: Permite usar la obra, pero no se permite generar obras derivadas y no se permite uso con fines comerciales, debiendo reconocer al autor.



RESUMEN

El surgimiento de internet ha provocado cambios profundos en las formas de acceder a la información, así como en las modalidades de comunicación, lo que ha repercutido a nivel académico, laboral y recreativo. Sin dudas, estas transformaciones han llegado al ámbito de la documentación y la archivología. Suele decirse que las universidades, en pleno siglo XXI, tienen que ser “espacios abiertos al conocimiento”, y que los archivos se encuentran en una etapa poscustodial. No obstante, aún son escasos los archivos universitarios que cuentan con un sitio web, o que han puesto sus colecciones en línea. También son muy pocos los que se han implicado en la implementación de las herramientas propias de la web 2.0. Partiendo de este contexto, surge la necesidad de indagar en las buenas prácticas desarrolladas por los sitios web de archivos universitarios que los hacen efectivos, eficientes, seguros, y de calidad, llegando a satisfacer las necesidades de contenido y usabilidad. Específicamente, el estudio se enfoca en los sitios web de tres archivos históricos universitarios considerados referentes (Archivo de la Universidad Autónoma de México, Archivo de la Universidad Santiago de Compostela, y los Archivos de la Universidad de Toronto). Se aplicó la metodología propia del benchmarking en el entorno digital. Para esto se elaboró previamente una planilla que consta de seis indicadores, compuestos por ciertos parámetros, para la evaluación específica de sitios web de archivos de este tipo. Luego, se analizaron y compararon los datos. Finalmente, se detectaron fortalezas y buenas prácticas que hacen a los sitios web de los archivos universitarios de calidad, que pueden ser de utilidad para el desarrollo de sitios web de este tipo de archivos. Esta temática es de gran interés para la profesión (archivólogos y documentalistas en general), pero también para desarrolladores de sitios web, investigadores, comunicadores, e interesados. También es novedosa para la Facultad, dado que no se ha utilizado esta metodología en tesis de grado anteriores, por lo menos en las áreas de bibliotecología y archivología.

Palabras claves: Sitios web; Archivos históricos universitarios; Benchmarking en el entorno digital; buenas prácticas.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco las orientaciones de los tutores Silvana Temesio y José Fernández.

Asimismo, agradezco a mi familia, por estar siempre; por ayudarme a lo largo de toda la carrera para llegar a esta instancia y cumplir con las metas que me he propuesto; por incentivar me siempre a estudiar y aprender. También por facilitarme el acceso desde niño a diversas tecnologías, que me han permitido estar a la vanguardia en mi área.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	3
2.1. Objetivo general.....	3
2.2. Objetivos específicos	3
3. MARCO TEÓRICO	3
3.1. Los archivos universitarios.....	4
3.2. Etapa poscustodial en los archivos	6
3.3. Los archivos universitarios y el gobierno abierto	10
3.4. El impacto de Internet y su evolución.....	12
Web 1.0: internet básica.....	14
Web 2.0: web social.....	15
Web 3.0: web inteligente y semántica	16
Web 4.0: la red ubicua	17
Web 5.0: la red sensorial-emotiva	18
3.5. Los sitios web	26
3.6. Algunas recomendaciones para el desarrollo de sitios web	30
3.7. La importancia de los estándares en el desarrollo de sitios web	38
3.8. Los datos abiertos enlazados en las instituciones culturales, como es el caso de los archivos universitarios	39
4. METODOLOGÍA	43
4.1. El benchmarking web.....	44
4.2. Los pasos del benchmarking web	47
4.1. El benchmarking y el ciclo de Deming para la mejora continua	50
4.2. Algunas aclaraciones sobre la metodología propuesta	52
5. PLANILLA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS SITIOS WEB	53
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	66
6.1. Archivo histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM)	66
6.2. Archivo histórico Universidad de Santiago de Compostela (AUSC).....	97
6.3. Archivo histórico Universidad de Toronto	126
6.4. Análisis comparativo	160
6.5. Buenas prácticas para el diseño de sitios web de archivos universitarios ..	171
7. CONCLUSIONES	177
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	180

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

AHUNAM	
7.1. Archivo histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México....	66, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 86, 88, 89, 91, 92, 93, 97, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 177
ARPA	
Advanced Research Projects Agency	12
AtoM	
Access to Memory	84, 89, 139, 145, 163, 164
AUSC.....	160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 177
BPS	
Banco de Previsión Social.....	29
CAU	
Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas.....	1, 5, 42, 181
CERN	
Organización Europea de Investigación Nuclear.....	14
CESU	
Centro de Estudios sobre la Universidad	67
CMS	
del inglés Content Management System	15
CRUE	
conservación de los documentos derivados de las actividades de la universidad	6, 41, 42, 181
CSS	
Hojas de Estilo en Cascada	25, 39, 60, 81, 112, 143, 162
DCMI	
Dublin Core Metadata Initiative	85
DNS	
Domain Name System o Sistema de Nombres de Dominio.....	13
EAD	
Encoded Archival Description (en español Descripción Archivística Codificada)....	84, 85, 147
EGAD	
Expert Group on Archival Description	42
FAQs	
Preguntas frecuentes.....	60, 78, 111, 139, 162
GPS	18, 25
HDK2	
Hacker Developer's Kit.....	21, 22
HTML	
Hypertext Markup Language.....	12, 25, 33, 38, 60, 81, 112, 143, 162
HTTP	
Hypertext Transfer Protocol	13, 41
ICA	
Internacional Council on Archives	42
ISO	
Organización Internacional para la Estandarización.....	51
LOA	
datos abiertos enlazados	41

LOD	
Linked Open Data	40, 41, 42, 164, 174, 178, 183
M2M	
comunicación máquina a máquina	18
MIME	
Multipurpose Internet Mail Extensions.....	38, 60, 78, 112, 139, 162, 173
MOST	
Management of Social Transformations.....	2, 186
Norma ISAAR	
Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias	62, 88, 119, 149
Norma ISAAR (CPF)	
Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias	88
Norma ISAD (G)	
Norma Internacional General de Descripción Archivística	62, 89, 119, 150, 164
Norma ISDF	
Norma internacional para la descripción de funciones	89
Norma internacional para la descripción de funciones.	62, 120, 150, 164
Norma ISDIAH	
Norma internacional para describir instituciones que custodian fondos de archivo.	62, 88, 119, 149
PDCA.....	50, 51, 52
RDF	
Resource Description Framework	40, 41, 61, 86, 118, 148, 164, 173
RiC	
Records in Contexts.....	42
SFTP	
Secure File Transfer Protocol o Protocolo Seguro de Transferencia de Archivos....	13
SGC	
sistemas de gestión de la calidad.....	51
SGSI	
sistemas de gestión de la seguridad de la información	51
SPARQL	
acrónimo recursivo del inglés SPARQL Protocol.....	25, 40, 41
TCP/IP	
Transmission Control Protocol/Internet Protocol.....	12
TIC	
tecnologías de la información y comunicación	99
UCLM	
Universidad Castilla-La Mancha.....	66
UNAM	
Universidad Nacional Autónoma de México	66, 67, 69, 72, 75, 90, 182, 183
UNESCO	
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	2, 186
URI	
Uniform Resource Identifier.....	41
URL	
Universal Resource Location	39, 53, 56, 73, 97, 106, 132, 160, 171
USC	
Universidad de Santiago de Compostela	66, 97, 98, 100
UTARMS	

University of Toronto Archives & Records Management Services	127, 130, 132, 133, 135, 139, 145, 149, 154, 157, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 177, 180, 186
UTU	28, 29
W3C	
World Wide Web Consortium	16, 28, 35, 36, 38, 40, 41, 85, 86, 186
WAI	
Web Accessibility Initiative	35, 39
WCAG	
Web Content Accessibility Guidelines	35, 36, 39, 186
WEB	
World Wide Web	13, 25, 53
XML	
eXtensible Markup Language	25, 61, 85, 118, 147, 164, 173

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Fases y paradigmas en la archivología	8
Figura 2.	Comparación de paradigmas custodial y poscustodial	8
Figura 3.	Evolución de la Web	14
Figura 4.	Web 1.0	14
Figura 5.	Web 2.0	15
Figura 6.	Web 3.0	17
Figura 7.	Web 4.0	18
Figura 8.	Web 5.0	19
Figura 9.	Dispositivos de la empresa Emotiv	20
Figura 10.	Casco de realidad virtual Oculus	21
Figura 11.	Muchacha usando HDK2 y NEURON.....	22
Figura 12.	Muchacha usando NEURON	22
Figura 13.	Lentes inteligentes Vuzix Blade.....	23
Figura 14.	Banner Lentes inteligentes Vuzix Blade	24
Figura 15.	Evolución de la web.....	25
Figura 16.	Clasificación de los sitios web	27
Figura 17.	Panal de Morville	33
Figura 18.	Sistema de calificación por estrellas.....	40
Figura 19.	Beneficios de los datos abiertos enlazados.....	41
Figura 20.	Fases de la investigación.....	43
Figura 21.	Los 8 pasos del benchmarking web.....	47
Figura 22.	Especificaciones de los dispositivos para benchmarking web.....	49
Figura 23.	Vinculación de las fases de benchmarking y del ciclo PDCA	52
Figura 24.	Planilla para la evaluación de sitios web de archivos universitarios históricos	56
Figura 25.	AHUNAM	66
Figura 26.	Fondos del AHUNAM	68
Figura 27.	Carrete para los fondos	73
Figura 28.	Archivo de la USC	98
Figura 29.	Archivo de la Universidad de Toronto.....	126
Figura 30.	Fondos de UTARMS.....	130
Figura 31.	Resumen por archivo y parámetro del indicador B. Identidad e información institucional	161
Figura 32.	Resumen por archivo y parámetro del indicador C. Usabilidad y accesibilidad.....	163
Figura 33.	Resumen por archivo y parámetro del indicador D. Recursos y servicios	165
Figura 34.	Resumen por archivo y parámetro del indicador E. Interacción con el usuario	166
Figura 35.	Resumen por archivo y parámetro del indicador F. Credibilidad y solvencia	167
Figura 36.	Resumen por archivo y parámetro del indicador G. Seguridad ..	168
Figura 37.	Total de puntos para cada archivo respecto al total de puntos para el nivel mínimo y el máximo	168
Figura 38.	Total de puntos por indicador para cada archivo	169
Figura 39.	Total de puntos por indicador para cada archivo	170

1. INTRODUCCIÓN

El surgimiento de internet ha provocado cambios profundos en las formas de acceder a la información, así como en las modalidades de comunicación, lo que ha repercutido a nivel académico, laboral y recreativo. Realizar cursos virtuales, leer un artículo en línea, difundir una noticia a través de las redes sociales, reservar hora para consulta médica, pagar una cuenta por medio de transferencia bancaria, entre otras, son actividades que forman parte de nuestra vida cotidiana.

Sin dudas, estas transformaciones han llegado al ámbito de la documentación y la archivología. *“Para los archivos, Internet ha implicado también un cambio. Ha permitido realizar una de sus funciones principales hasta entonces relegada: la difusión de sus fondos”* (Pené, 2013, p. 31). La posibilidad de consultar una fotografía de archivo de un lugar, una carta de puño y letra de un escritor, un mapa antiguo, entre otros, desde nuestras propias computadoras y celulares, sin desplazamientos hasta los archivos en lo que se alojan dichos materiales, se ha hecho realidad. Además, es esperado por los usuarios, que no son necesariamente historiadores, sino –potencialmente– todos los habitantes del planeta con interés por una temática, y disponibilidad de conexión a internet.

Suele decirse que las universidades, en pleno siglo XXI, tienen que ser “espacios abiertos al conocimiento”, y que los archivos se encuentran en una etapa poscustodial. No obstante, aún son escasos los archivos universitarios que se han implicado en la implementación de las herramientas propias de la web 2.0. Rodrigo de Luz Carretero (2014), integrante del grupo de trabajo de difusión de la web 2.0 y la web 3.0 de la Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas (CAU), ha señalado que puede detectarse una “tímida presencia” de los mismos en redes sociales, sólo con intenciones de conseguir mayor visibilidad. Por otra parte, *“es reducido el número de sitios web que disponen de unos contenidos que en su conjunto otorgan utilidad y calidad al sitio”*, señala Pené (2013, p. 40) en relación a los archivos universitarios hispanoamericanos. Entonces, en el contexto de la sociedad de la información y la comunicación, en la que internet ha provocado grandes cambios y propiciado posibilidades, ¿cuáles son las buenas prácticas desarrolladas por los sitios web de archivos

universitarios que los hacen efectivos, eficientes, seguros, y de calidad, llegando a satisfacer las necesidades de contenido y usabilidad? Específicamente, el estudio se enfocará en las páginas web de tres archivos históricos universitarios considerados referentes, mediante la técnica de benchmarking. Si bien existen algunos archivos de este tipo que tienen sitio web, o que incluso han puesto sus colecciones en línea, aún son muy pocos los que lo han hecho.

El vacío existente en el estudio de esta temática brinda la oportunidad de profundizar en ella y de estudiar las mejores prácticas en los sitios web de archivos históricos universitarios para el futuro desarrollo de páginas de este tipo.

La UNESCO (2017), en el marco de su Programa MOST (Management of Social Transformations), ha especificado cuáles son los atributos o rasgos de una buena práctica. En términos generales, ha de ser:

- Innovadora: desarrolla soluciones creativas.
- Efectiva: demuestra un impacto positivo y tangible sobre la mejora.
- Sostenible: puede mantenerse en el tiempo y producir efectos duraderos, por sus exigencias sociales, económicas y medioambientales.
- Replicable: sirve como modelo para desarrollar políticas, iniciativas y actuaciones similares.

Esta temática es de gran interés para la profesión (archivólogos y documentalistas en general), pero también para desarrolladores de sitios web, investigadores, comunicadores, e interesados. También es novedosa para la Facultad, dado que no se ha utilizado esta metodología en tesis de grado anteriores, por lo menos en las áreas de bibliotecología y archivología.

No se han encontrado antecedentes de investigaciones que hayan abordado las buenas prácticas de archivos históricos universitarios empleando la metodología de benchmarking. Los trabajos previos y/o investigaciones relacionadas se mencionan en los puntos correspondientes del marco teórico.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es analizar las características, prestaciones y funcionalidades de tres sitios web de archivos universitarios históricos, a partir de determinados parámetros e indicadores, con la finalidad de identificar buenas prácticas.

2.2. Objetivos específicos

- Diseñar una plantilla exhaustiva de parámetros e indicadores fundamentales para la evaluación específica de sitios web de archivos universitarios.
- Evaluar y comparar los sitios web de tres archivos universitarios históricos: sus características, prestaciones y funcionalidades, mediante la técnica de benchmarking.
- Identificar buenas prácticas en los sitios web de los archivos universitarios históricos que puedan ser de utilidad para el desarrollo de las páginas de este tipo de archivos.

3. MARCO TEÓRICO

El marco teórico pasará por los siguientes puntos:

- Los archivos universitarios.
- La etapa poscustodial en los archivos.
- Los archivos universitarios y el gobierno abierto.
- El impacto de Internet y su evolución.
- Los sitios web y su clasificación.
- Algunas recomendaciones para el desarrollo de sitios web y la importancia de los estándares en su desarrollo.
- Los datos abiertos enlazados en las instituciones culturales, como es el caso de los archivos universitarios.

3.1. Los archivos universitarios

Los archivos universitarios han sido definidos por Joaquim Borràs Gómez, Joaquim Llansó San Juan, y Ángeles Moreno López como *“el conjunto de documentos de cualquier fecha, formato o soporte material, producidos o reunidos en el desarrollo de las funciones y actividades de los diferentes miembros y órganos universitarios, organizados y conservados para la información y la gestión administrativa, para la investigación y para la cultura. Se entiende igualmente por archivo universitario el servicio especializado en la gestión, conservación y difusión de los documentos con finalidades administrativas, docentes, investigadoras y culturales de la universidad”* (2000, p. 11).

En esta definición se encuentra como primer elemento la noción de documento universitario, que de acuerdo a los autores mencionados puede entenderse como toda expresión textual, en lenguaje oral, escrito (ya sea natural o codificado), así como toda imagen gráfica o impresión sonora, recogida en un soporte material de cualquier naturaleza (papel, electrónico, audiovisual, entre otros).

En segundo lugar, estos documentos son testimonio de las actividades y de las funciones de la universidad. Por lo tanto, se exceptúan aquellos documentos producidos por miembros de la comunidad universitaria en el ejercicio de sus actividades privadas o profesionales (como ser manuscritos, apuntes, originales de artículos o libros), lo que podría ir en contra de legislación sobre propiedad intelectual. Este patrimonio documental puede provenir de diversas fuentes: los órganos de gobierno y de representación (de los servicios administrativos centrales, las facultades, escuelas, departamentos, institutos, o cualquier otro órgano creado de la universidad); las personas físicas al servicio de la universidad en el ejercicio de sus funciones docentes, investigadoras o administrativas; y las personas físicas o jurídicas que hagan cesión o donación expresa de sus documentos.

Las series que contienen los archivos universitarios pueden ser (Lluch Adelantado, 2003):

- Documentación del personal (alumnos, personal docente y funcionarios en general): expedientes personales, convocatorias de concursos, nombramientos, registros de personal, expedientes disciplinarios, documentación sobre jornada laboral, remuneración o prestaciones sociales del personal, sobre sindicatos o sobre formación.
- Documentación académica y administrativa: inscripciones, exámenes, estadísticas, obras, presupuestos, contratos, pagos e ingresos, compra, construcción o remodelación de edificios, entre otros.
- Documentación de las Facultades, Escuelas Universitarias e institutos: evolución de los planes de estudio, de las líneas de investigación, etc.
- Documentación sobre otros niveles de enseñanza: téngase en cuenta que en Uruguay dependió de la universidad la enseñanza primaria (desde 1849 hasta 1877), y la secundaria (desde 1849 hasta 1935).
- Documentación de las Bibliotecas de la Universidad: libros y material bibliográfico que se ha comprado, listados de libros censurados, donaciones de libros, etc.
- Donaciones y depósitos, externos a las propias funciones de la Universidad.
- Estatutos, actas de los diferentes órganos de la Universidad, y otra documentación legislativa.

En tercer lugar, se hace referencia a las funciones de un archivo de este tipo. En este sentido, cabe mencionar en primera instancia que la misión de todo archivo universitario es, esencialmente, brindar la información contenida en sus documentos, y servir tanto a la entidad generadora (la propia Universidad) y sus integrantes (estudiantes, docentes, egresados, funcionarios), como a los ciudadanos en general. En el marco de esta misión, de acuerdo a la Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas (CAU), algunas de sus funciones son:

- Organizar, conservar y difundir la documentación con valor administrativo, legal, fiscal o histórico de la universidad, según la legislación vigente y la normativa de cada centro universitario.

- Seleccionar, valorar y proponer la eliminación de los documentos que no sean necesarios para el desarrollo de las actividades administrativas de la universidad, ni para la garantía de los derechos legales, ni para su historia.
- Gestionar la documentación administrativa en cualquier formato, y en todo el ciclo de su evolución, hasta que se conserve o se elimine.
- Contribuir a la difusión de patrimonio documental de la universidad a través del servicio de consulta e investigación de sus fondos, o de actividades para darlos a conocer a todos los miembros de la comunidad universitaria.
- Facilitar la gestión, la selección y la conservación de los documentos derivados de las actividades de la universidad (CRUE, s/f).

3.2. Etapa poscustodial en los archivos

Fernanda Ribeiro (2013) ha identificado tres fases en la archivología: la “sincrética y custodial”; la “técnica y custodial”; y la “científica y poscustodial”.

La autora aclara que, si bien los archivos tienen orígenes muy remotos, que se pueden confundir con los de la escritura, es recién en el periodo de tiempo comprendido entre el siglo XVIII y el año 1898, al que denomina sincrético y custodial, en que la archivología se comenzó a afirmar como disciplina. Se la consideraba auxiliar de la historia. Es en esta fase, con la Revolución francesa, que surgen los archivos históricos al servicio del nuevo Estado nación, se crea el Archivo Nacional, y se comienza a incorporar en forma masiva la documentación de organismos extintos. En el año 1841 nació la noción de fondo y el principio de respeto por los fondos, con motivo de la necesidad de organización de los mismos.

La segunda fase, técnica y custodial, tiene su origen en el año 1898, en el cual se editó el *Manual holandés*, de los autores Samuel Muller, Johan Feith y Robert Fruin, que consolidó la vertiente técnica de la archivología, liberándola en cierta forma de las concepciones historiográficas. Esta etapa se extendió, según Ribeiro (2013), hasta el año 1980, y se caracterizó por la divulgación del término

“archivística” para definir un campo de saber específico. En el periodo entre guerras (1918-1939), la archivística descriptiva empezó a realizar una reformulación crítica de la noción de “fondo”, dando espacio a otro tipo de preocupaciones, vinculadas con la gestión de archivos y la cooperación. Además, con motivo del aumento de la producción documental luego de la Segunda Guerra Mundial, el problema de las eliminaciones se convirtió en un tema recurrente, y se generalizó el principio de las tres edades del archivo (archivos de gestión, semi-activos, e históricos). A su vez, en Estados Unidos se desarrolló el concepto de record group y la actividad profesional de los records management, que concebían la gestión documental como una nueva área disciplinar, en estrecho vínculo con la administración. Manifestaban cierto repudio por la archivística como disciplina auxiliar de la historia. El nacimiento del Consejo Internacional de Archivos, en 1948, dio inicio a un profundo debate sobre los fundamentos de la disciplina. La separación que se estableció entre records y archivos, sobre todo en la tradición anglosajona originó nuevas preocupaciones de índole teórica. Por otra parte, en esta fase se avanzó en la normalización en cuanto a terminología y clasificación, así como en la especialización profesional del archivista.

Desde la década de 1980, con la globalización, comenzó a ser defendida la inserción de la archivística en el campo de la ciencia de la información, por lo que la autora se refiere al comienzo de la fase científica y poscustodial. Los archivos emergen como sistemas de información, cuya organización trasciende las vicisitudes de la tradición custodial. Se empieza a hacer referencia a la importancia del acceso a los archivos y a la información. Asimismo, el archivólogo comienza a ser visto como un profesional de la información.

Para Ribeiro (2013) las dos primeras fases se enmarcan en el paradigma custodial, patrimonialista, historicista y tecnicista; mientras que la última corresponde a un nuevo paradigma informacional, científico y poscustodial, en consolidación.

Figura 1. Fases y paradigmas en la archivología



Fuente: elaboración propia

A continuación, se presenta el siguiente cuadro comparativo entre ambos paradigmas, que sintetiza lo señalado por Ribeiro (2013), y Soares, Pinto & Silva (2015).

Figura 2. Comparación de paradigmas custodial y poscustodial

Paradigma custodial	Paradigma poscustodial
<ul style="list-style-type: none"> • Sobrevalorización de la custodia o guarda, conservación y restauración del soporte como función básica del archivólogo. • Identificación del servicio/misión custodial y del público del archivo y de la biblioteca, con la preservación de la cultura “erudita” o “letrada” (en antinomia con la cultura popular). • Énfasis de la: <ul style="list-style-type: none"> - memoria como fuente legitimadora del Estado Nación, - cultura como refuerzo de identidad del propio Estado y su pueblo. • Importancia del acceso al contenido de los documentos, a través de instrumentos de búsqueda (guías, 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorización de la información como fenómeno humano y social, siendo su materialización en cualquier soporte un epifenómeno o derivado informacional. • Constatación del dinamismo informacional (contrario al inmovilismo documental), que se traduce en el trinomio creación/selección natural/acceso-uso, y en la antinomia efímero/permanente. • Prioridad dada al acceso a la información para todos, en condiciones definidas y transparentes. Sólo el acceso público justifica la custodia y la preservación.

Paradigma custodial	Paradigma poscustodial
<p>inventarios, catálogos e índices), pero permaneciendo más fuerte el valor patrimonial del documento que el imperativo informacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevalencia de la división y asunción profesional derivada de la creación y desarrollo de los servicios / instituciones Archivo y Biblioteca. Para Soares, Pinto y Silva (2015) esto fomenta la confusión entre la profesión y ciencia porque persiste la idea equivocada de que la profesión de archivólogo o de bibliotecólogo genera disciplinas científicas autónomas como la Archivología y la Bibliotecología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Imperativo de indagar, comprender y explicitar la información social por medio de modelos teórico-científicos cada vez más exigentes y eficaces, en vez del universo rudimentario y cerrado de la práctica empírica compuesta por un conjunto uniforme y acrítico de modos/reglas de hacer, de procedimientos aparentemente asépticos o neutrales de creación, clasificación, ordenación y recuperación. • Alteración del actual marco teórico-funcional de la actividad disciplinar y profesional por una postura diferente, sintonizada con el universo dinámico de las ciencias sociales, que busca la comprensión de lo social y de lo cultural. • Sustitución de la lógica instrumental, manifestada en las expresiones “gestión de documentos” y “gestión de la información”, por la lógica científico-comprensiva de la información en la gestión. La información social está implicada en el proceso de gestión de cualquier organización, y las prácticas informacionales transcurren y se articulan con las concepciones y prácticas de los gestores y de los actores, y con la estructura y cultura organizacionales. Es deber del científico de la información, en lugar de establecer reglas operativas,

Paradigma custodial	Paradigma poscustodial
	comprender el sentido de tales prácticas y presentar, dentro de los modelos teóricos, las soluciones retrospectivas o prospectivas más adecuadas.

Fuente: elaboración propia

La existencia de algunos sitios web de archivos, que se ha hecho posible con los grandes avances tecnológicos de los últimos años, es testimonio del pasaje a esta etapa poscustodial, y de su necesidad. Una perspectiva que ponga su foco en la difusión y en el acceso a la información más que en su custodia, en condiciones transparentes.

3.3. Los archivos universitarios y el gobierno abierto

En el contexto actual de la sociedad de la información y la comunicación, con sus grandes avances tecnológicos, las posibilidades de comunicación se han ampliado. Los ciudadanos exigen mayor información, así como transparencia en la gestión pública. La misma es garantía de acceso a la información generada con dinero público en las diferentes administraciones, así como de transparencia, e igualdad de oportunidades. A su vez, las nuevas tecnologías pueden volver a la Administración pública más eficaz, eficiente, y abierta.

La apertura de datos públicos (no confidenciales), también denominada iniciativa de datos abiertos (en inglés *Open Data*, OD), es entendida como *“el proceso que pone al alcance de la sociedad los datos públicos de los que dispone la Administración, en formatos digitales, estandarizados y abiertos, siguiendo una estructura clara que permita su comprensión y reutilización”* (Garriga-Portolà, 2011, p. 299). Comparte su filosofía y su práctica con los movimientos de acceso abierto (Open Access), código abierto (Open Source), y ciencia abierta (Open Science), de los que tanto se oye hablar en estos días. De esta manera, los datos abiertos (Open data) son datos que pueden ser utilizados, reutilizados y distribuidos libremente por cualquier persona (tal vez bajo requerimiento de atribución y de compartir de la misma forma en que aparecen).

Los motivos que han impulsado el movimiento de datos abiertos son los siguientes:

- Rendición de cuentas: *“todo lo que se ha generado con dinero público debería poder ser accesible para toda la sociedad”* (íbid.), así los ciudadanos pueden estar informados de dónde invierten el dinero las administraciones públicas.
- Transparencia: herramienta contra la corrupción, *“se lucha contra la opacidad informativa y se erradican los grupos de poder basados en información reservada”* (íbid.)
- Igualdad de oportunidades: se evita la discriminación en el acceso a la información.
- Primer paso hacia un gobierno abierto: la ciudadanía puede participar de las decisiones del sector público y colaborar en la evaluación de los servicios.

A su vez, por gobierno abierto se entiende *“una nueva manera de aproximarse a los ciudadanos, una revolución en la forma de utilizar la información de las administraciones públicas o, incluso, una plataforma en la que los ciudadanos se convierten en los verdaderos protagonistas de la democracia”* (Criado, 2012, apud Roa, 2013, p. 125). El mismo se sustenta en tres pilares de la democracia: la transparencia, la colaboración y la participación. Las redes sociales constituyen un poderoso instrumento de comunicación para las administraciones públicas y los gobiernos, que están cambiando su forma de actuar.

En este escenario, los archivos se vuelven protagonistas en las políticas de transparencia y acceso a la información. Cobra especial importancia su mediación para brindar acceso a los documentos que contienen la información solicitada; a una copia digital o en papel de dichos documentos; o a un extracto informativo, elaborado ad hoc por la Administración, con la información pedida. Los archivos universitarios, en consonancia con su misión, no deben restringirse solamente a los fines culturales de su comunidad. Es importante que puedan abrirse a la ciudadanía, reconociendo su derecho a la información. De esta forma

se garantiza la transparencia administrativa, fundamental para una sociedad que vive en un Estado de derecho.

3.4. El impacto de Internet y su evolución

En esta parte se va a explorar el surgimiento de internet, y especialmente las fases en la evolución de la Web.

Internet ha impactado en muchos ámbitos, especialmente en el de las comunicaciones, al “romper” en cierta forma las barreras de tiempo y espacio. Ha hecho posible compartir una foto, pedir una pizza, o leer el diario por celular. Es necesario recordar que su impacto ha llegado a los archivos, al permitir la difusión de sus fondos, la promoción de la transparencia, y el empoderamiento ciudadano.

Puede decirse que Internet es un sistema mundial de dispositivos en red integrado por las redes y subredes de cada país, que comparten diferentes clases de recursos, y permiten comunicarse y acceder a los datos. Internet se basa en un sistema de cliente-servidor. Los clientes son los usuarios que aprovecharán los recursos, y los servidores los equipos que los ofrecen y administran. El proyecto Internet surgió con ARPA (Advanced Research Projects Agency), del Pentágono de Estados Unidos, en el año 1969 aproximadamente. Inicialmente se la conoció como ARPAnet, y su objetivo principal fue permitir una comunicación rápida y eficaz entre los investigadores de la agencia. En el año 1978 se creó el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), y desde entonces se utiliza el término Internet, que proviene de la conjunción de dos términos ingleses: **Inter**connection y **Net**work, que significan interconexión y red respectivamente. En la actualidad Internet es un sistema de comunicación público, que basa su funcionamiento en este protocolo de transmisión de datos (Vázquez, 2006).

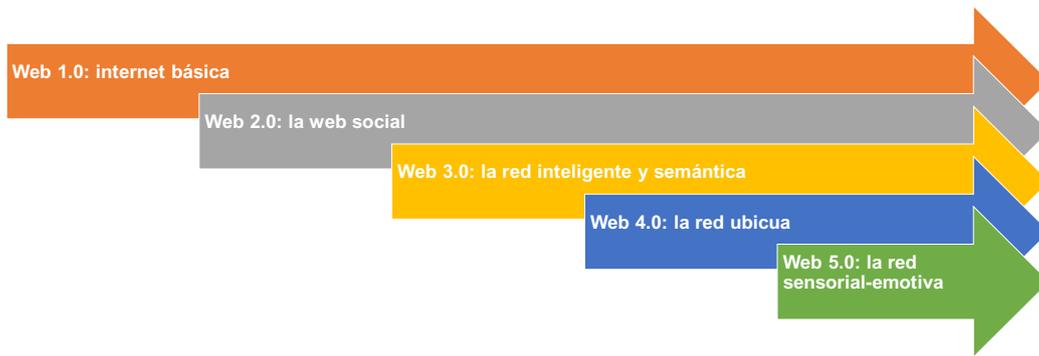
Un acontecimiento central en la historia de internet fue la creación de la World Wide Web, más conocida como Web, en la década de 1990, mediante la utilización de tres recursos: el lenguaje HTML (Hypertext Markup Language), el

HTTP (Hypertext Transfer Protocol), y un programa cliente (navegador o browser). Según Marino Latorre (2018, p. 1), la *“WEB (World Wide Web, o www), es un conjunto de documentos (webs) interconectados por enlaces de hipertexto, disponibles en Internet que se pueden comunicar a través de la tecnología digital. Se entiende por “hipertexto” la mezcla de textos, gráficos y archivos de todo tipo, en un mismo documento”*. De manera que la Web es un sistema de hipertexto que funciona sobre la gran red de redes. Los servidores web alojan las diferentes páginas de cada sitio junto con sus componentes (imágenes, animaciones, aplicaciones, etc.). El cliente web será el que consumirá todos esos recursos brindados por los servidores, debiendo contar para esto con un software que interprete y permita visualizar las páginas web. Estos programas, denominados navegadores web (Mozilla Firefox, Safari, Edge, Google Chrome, Opera, etc.), permiten recorrer las diferentes páginas de un sitio web a través de los links (vínculos o enlaces) y mediante un método de resolución de nombres (DNS: Domain Name System o Sistema de Nombres de Dominio).

Es necesario aclarar que la Web es una parte de Internet, pero internet es más que la web, dado que también incluye correos electrónicos, bases de datos, SFTP (Secure File Transfer Protocol o Protocolo Seguro de Transferencia de Archivos), nubes, redes sociales, videos, streaming, aplicaciones, wikis, blogs, juegos, portales, entre otros. Sin embargo, la Web es el recurso más utilizado en el ámbito de Internet.

En cierta forma, la web es un “organismo vivo”, que ha ido evolucionando desde su creación hasta la actualidad. Suelen distinguirse algunas fases en esta evolución, que tienen que ver con la finalidad de la red, sus objetivos y la forma en la que los usuarios perciben y utilizan la información en línea: web 1.0, web 2.0, web 3.0, web 4.0, e incluso web 5.0. Esto no significa que una Web haya superado a la otra, en el sentido de que las anteriores no existan más, sino que todas conviven en el gran universo de internet. Por ejemplo, aún hoy es posible encontrar sitios web estáticos y unidireccionales, que no permiten la interacción con los lectores, algo típico de la web 1.0. Esto puede apreciarse en el siguiente cuadro.

Figura 3. Evolución de la Web



Fuente: elaboración propia

A continuación, se explorará cada una de estas fases.

Web 1.0: internet básica

Su inicio corresponde al surgimiento de lo que sería la World Wide Web, en el año 1989, de la mano de Tim Berners-Lee, un informático de la Organización Europea de Investigación Nuclear (CERN), como herramienta de comunicación entre los científicos (Aquino Cajé, 2016). La red se convierte en una gran “biblioteca” a la que acudir en busca de información. Se trata de una web centralizada, en la que el webmaster (programador web) sube y administra los contenidos web. Es unidireccional, es decir, no permite la interacción con los usuarios, que se limitan a la lectura de los sitios. La web 1.0 permite utilizar el correo electrónico, los navegadores, los motores de búsqueda, entre otros. Se caracteriza por presentar páginas estáticas, que no son actualizadas periódicamente.

Figura 4. Web 1.0



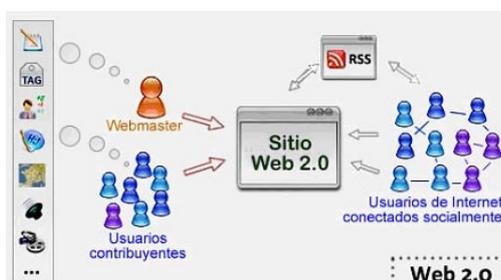
Fuente: Salamanca (2015)

Web 2.0: web social

Este término fue acuñado por Darcy DiNucci, en 1999, en un artículo denominado *Fragmented Future*. Allí planteaba la aparición de una Web dinámica, que iba más allá de ser una colección de textos y gráficas, y permitía la interactividad. Posteriormente, en el 2004, Tim O'Reilly popularizó el término para referirse a una segunda generación en la historia del desarrollo de la tecnología Web (Bejerano, 2013). Mientras que la web 1.0 es una web informativa, creada por expertos, la web 2.0 es una web social, donde los usuarios pueden participar fácilmente, y compartir información. Son típicos de esta generación los blogs, redes sociales, wikis, chats, foros, álbumes de fotografía, presentaciones en red, entre otros.

Esta web basa su desarrollo en Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS, del inglés Content Management System), que permiten la creación y administración de contenidos en páginas web. De manera que el usuario no se limita a leer, sino que también puede escribir, es decir, tiene un papel activo. Estos sistemas permiten manejar contenido y diseño de manera independiente. Así, es posible asignar distintos roles a los usuarios, por ejemplo, algunos de ellos se les asigna el rol de contribuyentes, y pueden publicar en el sitio, pero otros son administradores, y pueden modificar la plantilla/hojas de estilo del sitio.

Figura 5. Web 2.0



Fuente: Salamanca (2015)

Web 3.0: web inteligente y semántica

Se atribuye la primera mención a una Web 3.0 a Phil Wainewright, en noviembre del 2005, especulando acerca de cómo podría evolucionar la Web en el futuro.

Las características de esta web (Codina, 2009) son:

- computación en la nube y vinculación de datos y aplicaciones, lo que significa que el usuario no depende de que el software o la información con los que trabaja habitualmente estén instalados en su computadora, dado que puede acceder a los datos y aplicaciones personales a través de sitios que lo identifican de forma única por medio de un usuario y una contraseña, desde cualquier equipo y ubicación geográfica.
- Anchura de banda.
- Ubicuidad de la Web, es decir, presente en toda clase de dispositivos móviles, los automóviles e incluso en los electrodomésticos

La web 3.0 se diferencia de las demás generaciones en que es una web semántica, utiliza la inteligencia artificial, y el usuario interviene en la creación, organización y rendimiento del contenido (Aquino Cajé, 2016). Está operativa desde el 2010, y ofrece información y contenidos personalizados, adaptados a nuestros gustos y preferencias, a partir de nuestra actividad en la red (Latorre, 2018). La web semántica, que no es sinónimo de web 3.0, consiste en un proyecto promovido por el organismo internacional denominado World Wide Web Consortium (W3C), que ha desarrollado una gran cantidad de normas, lenguajes y tecnologías. Entre sus componentes más importantes se encuentran: la Web considerada como una gran base de datos; metadatos y lógica formal; ontologías; y agente de usuario y sistemas informáticos capaces de efectuar inferencias o razonamientos. El objetivo fundacional de la Web Semántica es desarrollar una serie de tecnologías que permitan a las computadoras no sólo “entender” el contenido de las páginas web, sino también efectuar razonamientos sobre el mismo, de forma similar a como lo haría un ser humano (Codina, 2009).

Figura 6. Web 3.0



Fuente: Haz Historia (s/f)

Web 4.0: la red ubicua

La Web 4.0 se basa en la comunicación inalámbrica a través de dispositivos móviles o computadoras, que conecta a personas y objetos en cualquier momento y lugar del mundo físico o virtual, en tiempo real. Aún está dando sus primeros pasos.

Surgió en el 2016, y se caracteriza por ofrecer un comportamiento más inteligente y predictivo, de modo que el usuario puede poner en marcha un conjunto de acciones con sólo realizar una afirmación o una llamada. Por ejemplo, algunos dispositivos digitales como smartphones y tablets se activan en el momento en que oyen determinado comando hablado de su dueño, como ser pedir un taxi, comprar un boleto de avión con determinadas características, etc. Además, la web 4.0 está trabajando en los bots, programas de interacción, que por ahora dependen de la introducción de texto, pero se pretende que se pueda hacer “hablar al texto” (Speech to text) para conversar con los bots tal como haríamos con un amigo. Se busca que la web sea capaz de procesar información de forma similar a como lo haría el cerebro humano, y que no sólo proporcione información, sino también soluciones (Latorre, 2018).

Figura 7. Web 4.0



Fuente: Murison (2016)

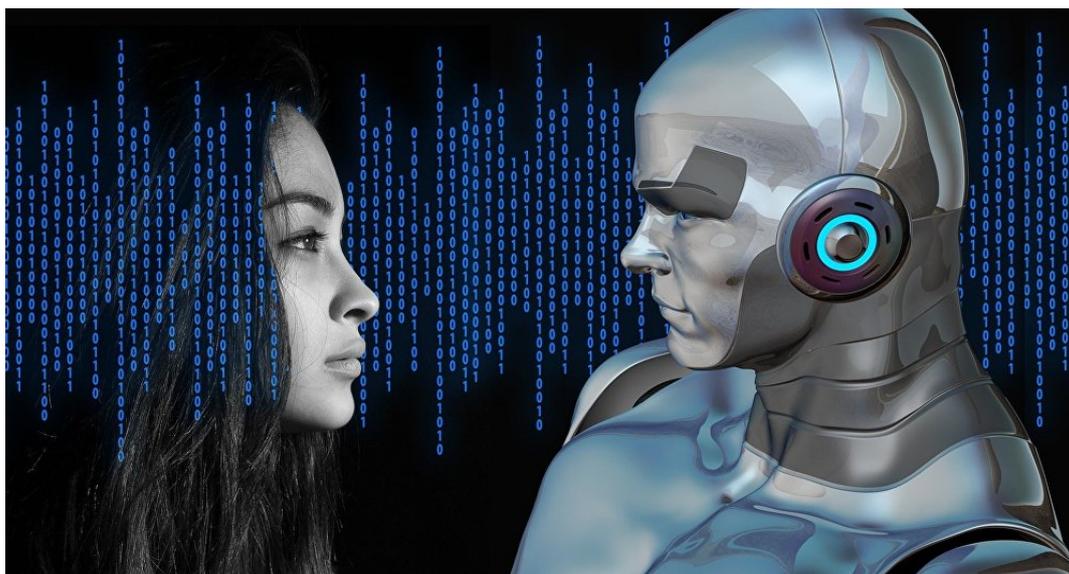
La web 4.0 se fundamenta en cuatro pilares (Aquino Cajé, 2016):

- Comprensión del lenguaje natural hablado, escrito, y tecnologías de voz a texto y viceversa.
- Nuevos sistemas de comunicación máquina a máquina (M2M)
- Uso de la información del contexto (ubicación que aporta el GPS, ritmo cardíaco que registra el smartwatch, etc.) y adelantarse a situaciones cotidianas (si se llega tarde al trabajo y la ruta habitual está colapsada, sugiere tomar una ruta alternativa).
- Nuevo modelo de interacción con el usuario.

Web 5.0: la red sensorial-emotiva

La web 5.0, aún incipiente, busca desarrollar dispositivos que interactúen con los seres humanos, al punto que la relación se convierta en un hábito cotidiano para las personas. Asimismo, se caracteriza por intentar clasificar las emociones de las personas, por medio de dispositivos, aplicaciones, productos o servicios, con el objetivo de mejorar la experiencia de las personas en la web (Benito-Osorio, Peris-Ortiz, Rueda Armengot & Colino, 2013).

Figura 8. Web 5.0



Fuente: Sputnik (2017)

Aunque en la actualidad la Web es emocionalmente neutral, es decir, no percibe lo que sienten los usuarios porque las emociones son difíciles de mapear, ya hay tecnologías que pueden medir sus efectos. Un ejemplo es [We feel fine](#), un sitio creado en 2006 por Jonathan Harris y Sepandar Kamvar, que rastrea frases emocionales en la web, las clasifica y registra la frecuencia y localización de determinados grupos de sentimientos. Otro ejemplo es la empresa [Emotiv](#), fundada en el año 2011, en San Francisco (EE. UU.), por los empresarios Tan Le y Geoff Mackellar, y especializada en neuro-tecnología. Ofrecen auriculares y gorras inalámbricos, con sensores que se ubican en el cuero cabelludo, permitiendo captar y amplificar las ondas cerebrales. Estos dispositivos hacen que los datos del cerebro sean accesibles para el uso diario, y permiten realizar un seguimiento del mismo a lo largo del día. Sostienen que comprender cómo responde el cerebro a la vida diaria puede aumentar tanto el potencial cognitivo y la productividad, como el bienestar personal y profesional.

Los dispositivos están acompañados por un software (que se puede instalar en una computadora, tablet o celular) que va mostrando en tiempo real la actividad mental en cuatro bandas de frecuencia de ondas cerebrales significativas:

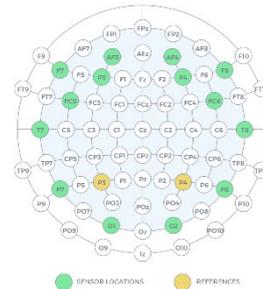
- Delta (0.5-4Hz): indica sueño profundo, descanso y, a la inversa, excitación o agitación cuando se suprimen las ondas delta.
- Theta (4-8Hz): indica estados meditativos profundos, soñar despierto, y tareas automáticas.

- Alfa (8-15Hz): indica estado de alerta relajado, estados de descanso y meditación.
- Beta (15-30Hz): indica vigilia, estado de alerta, compromiso mental y procesamiento consciente de la información.

Además, los productos recogen señales de los músculos faciales y los ojos, y pueden clasificar qué grupos musculares las están causando. Detectan las siguientes expresiones faciales: parpadeo, guiñadas, cejas levantadas (sorpresa), ceño fruncido, sonrisa y dientes apretados. El usuario puede utilizar la aplicación para controlar un modelo de cabeza animada llamado BlueAvatar. El modelo emula las expresiones faciales hechas por el o los usuarios que están usando un auricular o gorra de Emotiv.

Figura 9. Dispositivos de la empresa Emotiv

Auricular Emotiv EPOC+



Emotiv Insight



Gorra con sensores de solución salina EPOC Flex



Fuente: Emotiv Systems (2019)

De esta forma, los productos y aplicaciones de la empresa pueden ser utilizados para divertirse con juegos en línea desarrollados específicamente, o para utilizar los juegos actuales de PC, pero de una forma completamente nueva. Cuando un usuario sonríe, su avatar puede imitar la expresión incluso antes de darse cuenta de sus propios sentimientos. Los personajes pueden transformarse en respuesta a los sentimientos del usuario. La música, la iluminación de la escena y los efectos se pueden adaptar para mejorar la experiencia del usuario en tiempo real. Incluso los usuarios pueden manipular objetos virtuales solamente con el poder de su pensamiento. Igualmente, pueden crearse juegos y aplicaciones con estos productos.

Estos dispositivos también sirven para registrar datos para experimentos científicos. Por ejemplo, en la página web se muestran videos sobre la aplicación de los auriculares y aplicaciones en el deporte (ESPN); y en los miembros de una familia durante un viaje turístico a Singapur. Asimismo, Emotiv promociona sus dispositivos para las empresas, que en lugar de recurrir a los métodos tradicionales de investigación de mercado pueden obtener información de la actividad cerebral de sus consumidores y saber cómo se sienten con respecto a sus productos.

Figura 10. Casco de realidad virtual Oculus



Fuente: Oculus (2019)

Otro caso es el de la compañía [Oculus](#), que ha desarrollado un casco de realidad virtual que permite explorar lugares de fantasía, visitar otros países, e ingresar a las películas favoritas, juegos y videos en primera persona. Cuenta con simulador de tiempos históricos, y la posibilidad de interactuar con amigos en la realidad virtual.

El casco y dos joysticks para cada mano simulan la realidad. El aparato tiene dos versiones:

- Rift: para conectarlo con el PC o laptop.
- Go: no se necesita ordenador: realidad virtual portátil.

Puede mencionarse también el ejemplo de la firma especializada en periféricos de videojuegos [Razer](#), que ha fabricado un casco con lentes de realidad virtual, llamado [HDK2](#) (Hacker Developer's Kit). Presenta las siguientes características:

tecnología visual de flexión mental, opción ilimitada para la interacción, puerta de entrada a múltiples realidades.

Figura 11. Muchacha usando HDK2 y [NEURON](#)



Fuente: Razer (2019)

Razer utiliza [OSVR](#), un nuevo estándar de código abierto para realidad virtual, una gran ventaja para que los programadores desarrollen aplicaciones de realidad virtual.

Otro dispositivo muy interesante es [Perception Neuron](#), que tiene captura de movimiento adaptativo que le permite al usuario seguir el movimiento de todo su cuerpo. Desarrollado por Noitom, con sede en Beijing, Perception Neuron consiste en numerosas neuronas, diminutas IMU de 9 ejes, conectadas a un Hub más grande con puerto USB y WiFi para la transmisión de datos. Los usuarios usan múltiples neuronas en sus cuerpos para rastrear sus movimientos. El Hub recopila la información de las neuronas y la transmite a una fuente externa. Junto con la realidad virtual, este dispositivo tiene aplicaciones en el desarrollo de videojuegos independientes, en la creación de películas, la animación, la investigación y la educación.

Figura 12. Muchacha usando [NEURON](#)



Fuente: elaboración propia

Las neuronas se pueden colocar en cualquier parte del cuerpo para adaptarse a las necesidades de seguimiento. Mayor cantidad de neuronas equivalen a mayor cobertura corporal y detalles. Perception Neuron puede manejar de 1 a 32 neuronas.

Tiene un software para manejar el hardware, Perception Neuron SDK, que está disponible para Oculus Rift, Unity, Windows y Mac. [Axis Neuron](#) es el software para administrar y calibrar su captura de movimiento. Permite al usuario transmitir en vivo sus datos capturados en movimiento. Perception Neuron cuenta con un mecanismo de bloqueo de montaje y cierre que es el componente central del ecosistema Neuron Mocap. Esta estructura de sujeción facilita el intercambio de sensores y la remoción o conexión de accesorios y complementos de captura de movimiento. El ecosistema Neuron Mocap permite cambiar las partes a futuro en caso de que se dañe alguna.

A su vez, [AltspaceVR](#) es la plataforma social líder para la realidad virtual, que permite conocer gente de todo el mundo, asistir a eventos en vivo gratis, y divertirse con juegos interactivos con amigos. [Aquí](#) se puede ver un ejemplo de Neuron usando la plataforma social de realidad virtual.

El sitio web [VRLTUBE](#), tiene clasificados los videos por categorías de YouTube compatibles con estos dispositivos para visualizar videos de 360°. Ya existen [juegos OSVR](#) y [Oculus Games](#) para interactuar con los lentes y NEURON.

Otro accesorio que permite vivenciar la Web 5.0 y observar simultáneamente el mundo real es [VUZIX BLADE](#) Smart Glasses.

Figura 13. Lentes inteligentes Vuzix Blade



Fuente: VUZIX (2019)

Estas gafas brindan una pantalla inteligente portátil con una experiencia de visualización transparente que utiliza la óptica de guía de ondas patentada de

Vuzix y el motor de pantalla Cobra II. Permite tener la información de la pantalla de la computadora o teléfono inteligente dondequiera que se vaya. Además, son el complemento perfecto para un teléfono inteligente, ya que permiten a los usuarios interactuar con sus manos libres. Cabe destacar, que los lentes inteligentes Vuzix Blade ganaron el premio de su categoría [CES 2019](#).

De esta forma se pueda ver información superpuesta, en interiores o exteriores, como datos de pacientes, direcciones de mapas, menús de restaurantes, información meteorológica, alertas, y más, sin seleccionar una segunda pantalla. Se trata de algo revolucionario, inimaginable hace unas décadas atrás.

Figura 14. Banner Lentes inteligentes Vuzix Blade



Fuente: VUZIX (2019)

Con el avance de los dispositivos de hardware se podrá registrar mejor las emociones de los usuarios y brindar experiencias de realidad virtual. Por ejemplo, con Neuron se podrá hacer virtualmente todos los deportes del mundo real (fútbol, volleyball, tenis, natación, correr, escalar, etc.), volar como Superman, el poder de ser invisible en reuniones remotas, e incluso la industria pornográfica tiene planes de utilizar estos dispositivos para brindar experiencias sexuales.

Para concluir este punto del marco teórico, se ha elaborado el siguiente cuadro comparativo de las distintas fases de la web, desde sus inicios hasta la actualidad, a modo de síntesis.

Figura 15. Evolución de la web

	WEB 1.0	WEB 2.0	WEB 3.0	WEB 4.0	WEB 5.0
Contenido	Dado, y bastante estático.	Colaborativo, dinámico. Diversificación de la información.	Personalizado según los gustos y preferencias de los usuarios de acuerdo a su actividad en la red.	Construido y reconstruido en el contexto de forma constante.	Construido y reconstruido en el contexto de forma constante.
Énfasis en	La información proporcionada.	La web social (redes sociales, herramientas cooperativas, contenidos creados por usuarios).	Vinculación entre datos y aplicaciones. Ubicuidad de la Web. Web semántica.	Inteligencia artificial. Brindar soluciones, no sólo información.	Percepción de las emociones de los usuarios. Inteligencia artificial. Brindar soluciones, no sólo información.
Usuarios	Pasivos, la gran mayoría son lectores (consumidores de información). Requieren grandes conocimientos técnicos para poder publicar en la web.	Activos, pueden leer, crear contenidos y compartir información (consumidores y productores de información). No requieren grandes conocimientos técnicos.	Activos e hiperconectados, pueden acceder a sus datos y aplicaciones desde cualquier lugar y dispositivo a través de la nube.	Hiperconectados, con agentes o programas capaces de actuar en su nombre, entender sus necesidades de información y de gestión, y de solucionarlas sin su intervención o con una mínima supervisión.	Interacción del ser humano con los dispositivos, que perciben sus emociones y gestionan/solucionan sus necesidades.
Acceso a internet	Complejo y lento.	Sencillo y rápido.	Sencillo y rápido. Ancho de banda. Datos móviles a velocidad 4G.	Sencillo y rápido. Ancho de banda. Se está trabajando en datos móviles a velocidad 5G.	Sencillo y rápido. Ancho de banda. Datos móviles a velocidad 5G o las nuevas tecnologías que puedan surgir.
Dispositivos	PC	PC, laptop, tablet, celular	PC, laptop, ultrabook, tablet, smartphone, smartv	PC, laptop, ultrabook, tablet, smartphone, smartwatch, smartv, lentes 3D.	PC, laptop, ultrabook, tablet, smartphone, smartwatch, smartv, accesorios y aplicaciones de neuro-tecnología (ropa inteligente, lentes de realidad virtual con juegos, aplicaciones, videos, auriculares y gorras).
Lenguajes y tecnologías	HTML.	CSS, AJAX, P2P, JavaScript, Java, XML, PHP, ASP, MySQL, APACHE, IIS, Flash, etc.	HTML 5, JavaScript, Java, XML, PHP, ASP.NET, MySQL, APACHE, IIS, SPARQL, OWL, GPS, Frameworks, Bootstrap, etc.	HTML 5, JavaScript, Java, XML, PHP, ASP.NET, MySQL, APACHE, IIS, GPS, bots, etc.	HTML 5, JavaScript, Java, XML, PHP, ASP.NET, MySQL, APACHE, IIS, GPS, bots, nuevas tecnologías, etc.

Fuente: elaboración propia

3.5. Los sitios web

Una página web es un documento que se puede mostrar en un navegador web como Firefox, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer/Edge, o Safari. A su vez, un sitio web es una colección de páginas web vinculadas que comparten un único nombre de dominio. Cada página proporciona enlaces que permiten al usuario moverse de una página del sitio a otra (Mozilla, 2005-2019).

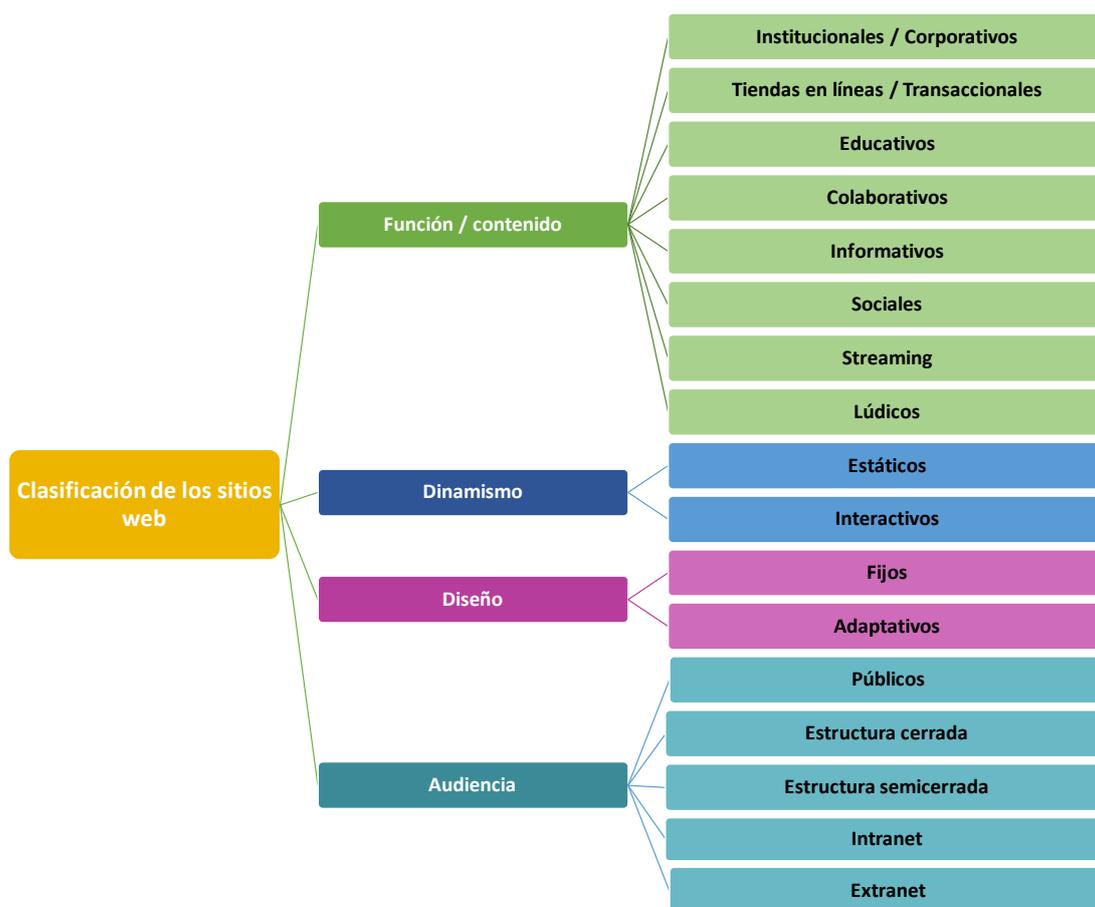
Según Paz un sitio web es *“un recurso de información que se encuentra disponible en Internet, puede ser considerado como un sistema distribuido, que está basado en una arquitectura cliente-servidor o una arquitectura multicapa”* (2013, p. 25). Presenta las siguientes características:

- Un amplio número de usuarios distribuidos por todo el mundo puede acceder a la aplicación concurrentemente.
- Una aplicación que puede ejecutarse en diversos entornos, con distintos hardware, conexiones de red, sistemas operativos y servidores Web.
- Una variedad de componentes de software incluidos, que pueden estar implementados en diferentes tecnologías y tener naturaleza distinta.

Las aplicaciones web son sistemas software complejos: existe una interacción constante con el usuario, pueden ser repositorios de gran cantidad de información, y ofrecen servicios que pueden ser accedidos desde cualquier lugar y desde variados dispositivos.

Es posible encontrar diversas maneras de clasificar un sitio web. A partir de la lectura de las clasificaciones de Escobar Ciceri (2009), Marketing VF Limited trading as Expert Market (2007-2019), y Paz Espinoza (2013) se ha elaborado la siguiente clasificación de sitios web. En ella pueden apreciarse cuatro criterios de clasificación: función / contenido; dinamismo; diseño y audiencia.

Figura 16. Clasificación de los sitios web



Fuente: elaboración propia

Por su función o contenido, los sitios web pueden ser:

- **Institucionales / Corporativos:** están confeccionadas por una organización, empresa o entidad corporativa, con el fin de estar presentes en internet. En caso de las empresas, sirve para promocionar su negocio, por ejemplo: [Apple](#), [Microsoft](#), [HP](#), [Razer](#), etc.
- **Tiendas en línea / Transaccionales:** Son los lugares virtuales que se han creado para comprar y vender por internet. En la actualidad [Amazon](#) es uno de los más conocidos. Otros son ejemplos son: [Ebay](#), [B&H](#), etc. Están creados para promocionar los negocios de una empresa. Su finalidad es económica. Su audiencia puede estar formada por clientes, inversores, empleados, la competencia y los medios de comunicación.
- **Educativos:** Buscan dar una información o ayudar en la educación de las personas, brindar información a profesores y estudiantes, ver o descargar contenidos de asignaturas o temas. En las universidades para promocionar cursos, carreras, maestrías, cursos de educación permanente y uso de

plataformas educativas. Algunos ejemplos son: [Universidad de la República](#), [Instituto Confucio](#), [Educación Permanente](#), [Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje](#), [Universidad Nacional Autónoma de México](#), [The British School](#), etc.

- **Colaborativos:** los usuarios son los encargados de mantener el sitio con vida. Como ejemplo nos sirve [Wikipedia](#).
- **Informativos:** sitios web que ofrecen información. Algunos casos representativos son los de los medios de comunicación que tienen disponibles en internet las noticias, los sitios de revistas, magazines, entre otros. Por ejemplo: [The New York Times](#), [El Observador](#), [Paparazzi](#), etc.
- **Sociales:** son lugares en los que las personas con las mismas inquietudes e intereses pueden ponerse en contacto por medio de chats o foros, y así compartir entre ellos fotos, documentos, videos, etc. Por ejemplo: [Whatsapp](#), [Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#), [Pinterest](#), etc.
- **Transmisión de TV o videos:** son sitios webs o apps de streaming. Por ejemplo: [YouTube](#), [Netflix](#), etc.
- **Lúdicos:** lugares virtuales en los que se pueden encontrar diferentes juegos, con la finalidad de entretenimiento. Por ejemplo: [Fortnite](#), [FIFA 2019](#), [Juegos.com](#), etc.

Según su dinamismo, pueden ser:

- **Estáticos:** enfocados principalmente a mostrar una información permanente, donde el navegante se limita a obtener dicha información, sin poder interactuar con la página web visitada. Por ejemplo: [UTU](#), [primera web W3C](#), etc.
- **Interactivos:** se actualizan periódicamente. Se pueden configurar para mostrar diverso contenido a diferentes usuarios, en variados momentos del día. Ofrecen una experiencia más personal e interactiva para el usuario (encuestas, votaciones, foros, reserva de productos, pedidos on-line, etc.), aunque son más complejos de desarrollar. Permite la creación de aplicaciones dentro de la propia web. Ejemplo: [YouTube](#), [Mercado Libre](#), [PedidosYa](#), etc.

De acuerdo a su diseño, los sitios web pueden ser:

- **Fijos:** no están bien optimizados para pantallas de diferentes tamaños, sino que están contruidos para un ancho fijo de píxeles (por ejemplo 1024 x 768 px). Si se abre un sitio web que es fijo en el celular, hay que acercar la vista para ver lo que está escrito en cada página, generando una experiencia negativa para el usuario. Por ejemplo, [UTU](#).
- **Adaptativos:** los sitios están completamente optimizados para móviles y tablets, por lo que se adaptan a la resolución de todos los dispositivos: SmartTV, Smartphone, SmartWatch, Tablets, etc. Ofrecen la mejor experiencia para estos usuarios. Ejemplo: [National Geographic](#).

Por su audiencia:

- **Públicos:** están disponibles en internet para el público general, sin restricciones de acceso. Tienen una estructura abierta, dónde todos los documentos disponen de su dirección y los usuarios pueden acceder a cualquier punto del sitio web. Por ejemplo: [BMW](#), [JEEP](#), etc.
- **Estructura cerrada:** limitan el acceso al usuario registrado. Un ejemplo sería un sitio que requiere un registro previo para entrar, el usuario tendría que pasar primero por el login antes de poder acceder. Ejemplo: [Supernet](#) [Banco Santander](#), otros bancos, sitios con acceso restringido, etc.
- **Estructura semi-cerrada:** A medio camino entre las dos anteriores, obliga a los usuarios a acceder por unos puntos específicos, como por ejemplo sólo la página principal y las páginas de entrada a las secciones más importantes, pero para ver más información debe iniciar sesión. Por ejemplo: [LinkedIn](#), [Facebook](#), etc.
- **Extranet:** es una red privada que utiliza internet para permitir la intercomunicación con los sistemas de otras compañías permitiendo compartir de forma segura parte de la información u operación propia de una organización con proveedores, compradores, socios, clientes o cualquier otro negocio u organización. Por ejemplo: [Banco República](#), [BPS](#), [Bolsa de Trabajo ORT](#), [FedEx](#), etc. La extranet suele tener un acceso semiprivado. Para acceder a la extranet de una empresa no necesariamente el usuario ha de ser trabajador de la empresa, pero sí tener un vínculo con la entidad. Es por ello que una extranet requiere o necesita

un grado de seguridad, para que no pueda acceder cualquier persona. Otra característica de la extranet es que se puede utilizar como una Intranet de colaboración con otras compañías.

- **Intranet:** son sitios cuyo acceso está restringido a los integrantes de una empresa u organización, generalmente funcionan dentro de redes privadas.

Cabe señalar que estos criterios de clasificación son complementarios, es decir, podemos clasificar un sitio web según su función, dinamismo, diseño y audiencia. Asimismo, las categorías dentro del criterio función o contenido no son excluyentes. Por ejemplo, el sitio web de los [gimnasios Aerobic](#), de acuerdo a su función o contenido, es corporativo y, a su vez, transaccional e informativo.

3.6. Algunas recomendaciones para el desarrollo de sitios web

Pueden mencionarse algunas recomendaciones generales para el desarrollo de sitios web, tomando como orientación los siguientes elementos: interfaz de los sitios web, recuperabilidad, usabilidad, y accesibilidad. Para la redacción de estas recomendaciones ha sido de gran ayuda la *Guía para Desarrollo de Sitios Web, versión 2*, del Gobierno de Chile, Ministerio de Economía (2008), a la que se ha tomado como base.

El primer elemento a mencionar es la **interfaz de los sitios web**, entendida como el conjunto de elementos de la pantalla que le permiten al usuario realizar acciones de diverso tipo en el sitio web que está visitando. En este sentido, el sitio debe atender a cuestiones elementos de identificación, de navegación, de contenidos y de acción. En relación con este elemento, los aspectos a tener en cuenta son los siguientes.

- **Uso de logotipos:** tiene que ser claro para el usuario que ingresa al sitio web qué organización, institución o empresa es la responsable del sitio web. Es recomendable que el logotipo de identificación se ubique en la esquina superior izquierda de las páginas, por tratarse del lugar que se mira con la mayor frecuencia. Asimismo, que esté acompañado por el nombre del sitio web.

- **Sistema de navegación:** refiere al conjunto de elementos que permite a los usuarios moverse por las diferentes secciones de un sitio web y poder regresar a la portada, sin tener la sensación de “perdersé” en el camino. Como ayudas para la navegación, se recomienda utilizar:
 - **Menú de secciones:** zona de la interfaz en la que se detallan las secciones o categorías en las que está organizada la información contenida en el sitio web. Generalmente se ubica en la parte superior de cada página o en la zona superior derecha o izquierda.
 - **Menú de rastros:** es aquel que indica, mediante los nombres de cada sección o categoría del menú, la distancia que separa a la página actual de la portada.
Ejemplo: Portada > Programas > “Programa A” (página que está revisando el usuario). Se lo suele ubicar debajo de la identificación de la sección o categoría, sobre el título.
 - **Identificación de secciones:** el nombre de la sección aparece en forma destacada, generalmente en la zona superior de la página, cercana a la zona donde se encuentra el logotipo. Puede tener alguna imagen alusiva a la sección. Tiene que estar presente en todas las pantallas que pertenezcan a ella.
 - **Enlaces de acción:** elementos que permiten realizar acciones directas relativas a la navegación, tales como: “Regreso a la Portada”, “Contacto”, y “mapa del sitio”.
 - **Pie de página:** la zona inferior del sitio cumple el papel de completar la información que se ofrece en las zonas superiores de navegación, al brindar datos relativos a la organización (nombre, direcciones, teléfonos), entre otros, para facilitar el contacto del usuario con el sitio.
- **Áreas de contenidos:** son las zonas que proporcionan información en cada página web. Suele distinguirse entre las zonas de título y subtítulos, resumen explicativo del contenido de la página, e información propiamente dicha. Para esta última se debe privilegiar el uso de textos cortos, separados por subtítulos, a efectos de presentar de manera concisa y clara la información al usuario. Se sugiere emplear recursos multimediales, que aprovechen los recursos audiovisuales y la lectura no lineal que posibilita el mundo digital e internet.

- **Áreas de interacción:** aquellas zonas que permiten a los usuarios del sitio utilizar los servicios que la institución pone en marcha en el espacio digital. Algunos ejemplos son: enlaces a otros sitios, suscripción a servicios informativos periódicos, realización de trámites en línea, pago de cuentas, entre otros. Habitualmente presenta botones, formularios, etc. La información es breve y clara.
- **Experiencia de usuario:** hace referencia a lo que siente y experimenta un usuario cuando ingresa a cada página web. Si bien es un concepto complejo que no es sencillo medir, existen algunas recomendaciones para intentar favorecerla, por ejemplo, utilizar enlaces, botones y formularios bien diferenciados, visibles, claros, con un texto explicativo no demasiado extenso. Particularmente en relación a los enlaces, es importante diferenciar entre: enlace sin visitar (con un color distinto al que tendrá luego de que se le haga click), enlace destacado (cuando se le pasa el puntero del mouse por encima o se lo señala con el dedo y resalta), enlace activo (una vez que se cliquea sobre un enlace sin visitar, cambia de color, por lo general a uno más fuerte y notorio), enlace visitado (es el color que tiene el enlace cuando fue activado y la página a la que conduce ha sido visitada).

El arquitecto de la información estadounidense Peter Morville (2004) considera que la experiencia del usuario engloba siete facetas que implican que el sitio sea: útil (el sitio resulta de provecho para los usuarios), deseable (provoca emociones positivas en el usuario asentadas en el diseño, la identidad visual, las imágenes y lo multimedial), accesible (uso inclusivo del sitio, para todos los potenciales usuarios), creíble (confiable), encontrable (localizable), utilizable (refiere a la facilidad de uso del sitio), y valioso (cumple con los objetivos de la institución responsable del sitio, así como con los objetivos del usuario). El autor los representó en forma de panel, como muestra la siguiente figura.

Figura 17. Panal de Morville



Fuente: Morville (2004), traducido al español

Otro elemento a tener en cuenta al desarrollar sitios web es **lo que en inglés se denomina “findability”, y que suele traducirse por “encontrabilidad” o “recuperabilidad”**. Hace referencia a la capacidad para que los contenidos de un sitio web puedan ser indexados y luego encontrados por sistemas de búsqueda, tanto externos como internos al propio sitio. Para esto el sitio web debe estar preparado para ser indexado por sistemas automatizados, los cuales están basados en programas, denominados robots de búsqueda o spiders, que navegan a través de los enlaces ofrecidos por el sitio web y descubren las páginas de contenidos disponibles. Así, cada página debería ofrecer enlaces en lenguaje HTML hacia el resto del sitio web, y ninguna página del sitio debería estar aislada del resto. Los enlaces del tipo `` pueden ser seguidos por los robots. En lo referente a este elemento, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Generación de los contenidos:** al redactar los contenidos se debe tener en mente los términos que emplea el usuario final. De esta forma será más fácil que un sistema de búsqueda muestre entre sus resultados los contenidos ofrecidos por el sitio.
- **Presentación de los contenidos:** que exista consistencia entre los elementos de titulación y los contenidos propiamente dichos.
- **Apoyo a los robots de búsqueda:** se refiere al manejo de las cabeceras de las páginas (los contenidos de la etiqueta `<head>`; el contenido del archivo `robots.txt`; la generación del archivo estándar `sitemaps.xml`), y la revisión del sitio mediante herramientas que simulan la acción de un “spider” de búsqueda.

- **Monitoreo de sistemas de búsqueda:** es importante prestar atención a los términos con los que los usuarios acceden al sitio web, revisando los informes de visita, y optimizar el contenido para reflejar dichos términos.

Por otra parte, un factor vertebral en la construcción de los sitios web es el de **usabilidad**, un anglicismo que significa facilidad de uso. Hassan Montero (2002) la define como *“la disciplina que estudia la forma de diseñar sitios web para que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible”*. La usabilidad está estrechamente vinculada con la “recuperabilidad” y la accesibilidad. Si no es posible localizar y/o acceder a un sitio, no se puede “usar”. Los principales factores a considerar para evaluar la usabilidad son los siguientes:

- **Facilidad de aprendizaje:** refiere al tiempo que requiere un usuario para aprender a utilizar bien una interfaz web, y realizar operaciones básicas.
- **Facilidad y Eficiencia de uso:** rapidez con que se pueden desarrollar las tareas una vez que se ha aprendido a usar el sitio.
- **Facilidad de para recordar cómo funciona:** capacidad para guardar en la memoria las características y forma de uso de un sistema a efectos de volver a utilizarlo en el futuro.
- **Frecuencia y gravedad de errores:** hace referencia a la guía que se les da a los usuarios cuando cometen errores al usar el sistema.
- **Satisfacción subjetiva:** experiencia positiva que tiene el usuario cuando interactúa con un producto o sistema, gracias a la simplicidad de uso de sus pantallas.

En relación con este elemento, son un clásico los diez principios de usabilidad formulados por el ingeniero dinamarqués Jakob Nielsen (2002):

- 1) **Visibilidad del estado del sistema:** el sitio debe mantener informado al usuario sobre lo que está pasando, a través de retroalimentación apropiada en un tiempo razonable.
- 2) **Adecuación entre el sistema y el mundo real:** el sitio tiene que presentar un lenguaje familiar para los usuarios.

- 3) Libertad y control por el usuario: los usuarios requieren la posibilidad de volver a un estado anterior mediante las opciones de “deshacer” y “rehacer”.
- 4) Consistencia y estándares: es conveniente seguir algunos patrones para mantener la coherencia, no confundir a los usuarios, y hacer al sitio accesible para cualquier usuario independientemente del software y hardware que utilice.
- 5) Prevención de errores: es preferible apuntar a evitar la ocurrencia de errores.
- 6) Reconocer es mejor que recordar: minimizar el uso de memoria del usuario mediante la presentación de, por ejemplo, historiales de búsquedas.
- 7) Flexibilidad y eficiencia de uso: personalizar las acciones frecuentes, y crear, entre otras cosas, atajos.
- 8) Estética y diseño minimalista: simplificar y eliminar el contenido irrelevante.
- 9) Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y solucionar los errores: los mensajes de error deben expresar cuál ha sido la causa del problema de forma clara y concisa.
- 10) Ayuda y documentación: para los casos en que el usuario necesite ayuda, que la misma sea fácil de encontrar, útil, y breve.

Por último, es preciso hacer referencia a la **accesibilidad**, entendida como la posibilidad de que el sitio web pueda ser usado por la mayor cantidad posible de personas. En este sentido, la Web Accessibility Initiative (WAI) del World Wide Web Consortium (W3C), una organización creada en 1994, ha desarrollado las *Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines)*, más conocidas por su sigla en inglés WCAG 2.0 (2009). Seguir estas pautas permite crear un contenido más accesible y usable para cualquier tipo de usuario, incluidas las personas con discapacidad, ya se trate de ceguera, baja visión, sordera, deficiencias auditivas, deficiencias del aprendizaje, limitaciones cognitivas, limitaciones de la movilidad, deficiencias del habla, fotosensibilidad, así como cualquier combinación de las anteriores. Estas recomendaciones establecen cuatro principios fundamentales a tener en cuenta al crear un sitio web: que sea perceptible, operable, comprensible y robusto.

- **Perceptible:** la información y los componentes de la interfaz deben ser presentados de modo que puedan ser captados por los usuarios. Para esto se debe ofrecer alternativas textuales para todo contenido no textual, de modo que las personas que lo necesiten puedan convertirlos a otros formatos (letra mayor, braille, voz, símbolos, lenguaje más simple). Asimismo, crear contenido adaptable, que pueda presentarse de diferentes formas sin perder información; y distinguible, que facilite a los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo separación entre el primer plano y el fondo.
- **Operable:** los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables, es decir, disponibles a través del teclado; con un tiempo suficiente para leer y usar el contenido, que pueda ajustarse.
- **Comprensible:** la información y el manejo de la interfaz deben ser comprensibles. En este punto el W3C menciona que: el contenido textual resulte legible y comprensible; las páginas web aparezcan y operen de manera predecible; se proporcione ayuda a los usuarios para evitar tanto como para corregir errores.
- **Robusto:** el contenido debe poder ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas. En este sentido se recomienda maximizar la compatibilidad con aplicaciones de usuario (actuales y futuros).

Además, las WCAG 2.0 (2009) establecen algunos requisitos de conformidad obligatorios para garantizar la accesibilidad:

- **Nivel de conformidad:** las pautas establecen tres niveles de accesibilidad: A, AA, y AAA.
 - Nivel A: se alcanza si se aplican todas las recomendaciones de prioridad 1 (puntos de verificación que deben ser necesariamente aplicados). Este nivel es básico, y lo hace es evitar la inaccesibilidad.
 - Nivel AA: es necesario que se hayan observado todos los puntos de prioridad 1, y prioridad 2 (puntos de verificación con una importancia teórica menor que los de prioridad 1, pero muy

recomendables). Los sitios que alcanzan este nivel presentan un grado aceptable de accesibilidad.

- Nivel AAA: cuando se aplican en el sitio todos los puntos de prioridad 1, 2 y 3 (este último reúne recomendaciones de prioridad menor, pero que si son aplicadas conducen a una mayor accesibilidad en el sitio web). Son aproximadamente 65 puntos. Con este nivel se garantiza un nivel óptimo de accesibilidad.

- **Páginas completas:** el nivel de conformidad se aplica a páginas web completas (no se puede alcanzar si se excluye una parte de la página).
- **Procesos completos:** no es posible lograr conformidad con un nivel en particular si una de las páginas del proceso no cumple con ese nivel o uno superior.
- **Uso de tecnologías que sean compatibles con la accesibilidad:** toda información o funcionalidad que se proporcione de una forma que no sea compatible con la accesibilidad debe estar disponible de una forma que la haga compatible con ella.
- **Sin interferencia:** Si las tecnologías se usan de una forma que no es compatible con la accesibilidad, o que no cumple los requisitos de conformidad, no debe impedir a los usuarios acceder al contenido del resto de la página.

Para finalizar, es fundamental tener en cuenta las siguientes cuestiones para que funcionen rápidamente los sitios web y sean accesibles:

- **Peso de las páginas:** comprimir las imágenes, documentos y contenido audiovisual que hagan pesado y enlentezcan el sitio. Un usuario no estará dispuesto a esperar más de 5 segundos para que aparezca algo visible en la pantalla, y de 10 segundos para que aparezca algo legible en ella.
- **Diagramación de las páginas:** contemplar que se adapten a todos los dispositivos (computadoras, celulares, tablets, etc.).
- **Uso de Frames:** tecnología de marcos o frames que permite agrupar varios archivos para que se desplieguen de manera simultánea. Por ejemplo, pueden usarse marcos para mostrar videos de Youtube dentro del sitio.

- Uso de Imágenes de «background»: en caso de que se utilicen, controlar que no generen dificultades para la lectura.
- Uso de «meta tags» adecuados: que todos los objetos MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) tengan una descripción alternativa en caso que no se carguen adecuadamente, por ejemplo un .jpg que tiene un alt=“foto de tal evento”.

3.7. La importancia de los estándares en el desarrollo de sitios web

Los sitios web son el resultado de la implementación de una serie de tecnologías que facilitan la transmisión de contenidos desde un servidor a una serie de usuarios, a través de redes de dispositivos conectados a Internet. Para que el sistema funcione es necesario que el servidor ofrezca dichos contenidos mediante tecnologías conocidas, que cumplan con ciertos estándares, para que sea posible acceder a ellos.

Los estándares pueden ser definidos como las especificaciones que determinan la manera en que se construye y funciona una tecnología en particular. En lo referente a los sitios web, determinan la forma de construir sus páginas y componentes. A nivel internacional, el *World Wide Web Consortium (W3C)* diversos estándares y ofrece herramientas para validar el uso de los mismos en los sitios.

Es posible verificar el cumplimiento de los estándares a través de aplicaciones que funcionan mediante tecnología web. Algunos ejemplos son los siguientes servicios en línea, puestos a disposición por el W3C:

- **Validar Gramática (X)HTML:** permite revisar el cumplimiento del estándar de la versión de HTML o XHTML que se haya elegido. La herramienta compara el código de sitio web que se revisa contra la norma correspondiente y, en caso de existir, da a conocer cuáles son las infracciones que se han cometido. También ofrece información sobre cómo resolver el problema: <http://validator.w3.org/>

- **Validar Hojas de Estilo en Cascada (CSS):** permite revisar el cumplimiento de la norma que indica que el contenido debe estar separado de la presentación: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- **Verificación de enlaces rotos:** para revisar que no haya enlaces rotos o imágenes perdidas en el sitio web: <http://validator.w3.org/checklink>

Para comprobar que un Sitio Web cumple con las normas de accesibilidad, la WAI propone la realización de las siguientes pruebas:

- Utilizar los métodos de validación desde las primeras etapas del desarrollo
- Validar la sintaxis de programación de las páginas
- Validar las hojas de estilo
- Utilizar un emulador o navegador solo-texto
- Utilizar varios navegadores, antiguos y nuevos
- Utilizar un navegador con conversión texto-voz, un lector de pantalla, un programa de magnificación y una pantalla pequeña.
- Utilizar un revisor gramatical y ortográfico.
- Revisar el documento en cuanto a su claridad y simplicidad.
- Invitar a personas con discapacidad a revisar los documentos.

Las herramientas en línea de evaluación WCAG 2.0 recomendadas, en las que se debe proporcionar la dirección URL de la página a evaluar, son las siguientes:

- **TAW**, primera herramienta de verificación de la accesibilidad de las páginas web en castellano, disponible en <http://www.tawdis.net>
- **AChecker**, aplicación para evaluar la accesibilidad de un sitio web, disponible en: <http://achecker.ca>
- **eXaminator**, instrumento online que evalúa la accesibilidad de una página web, tomando como referencia las WCAG 2.0: disponible en <http://examinator.ws>.

3.8. Los datos abiertos enlazados en las instituciones culturales, como es el caso de los archivos universitarios

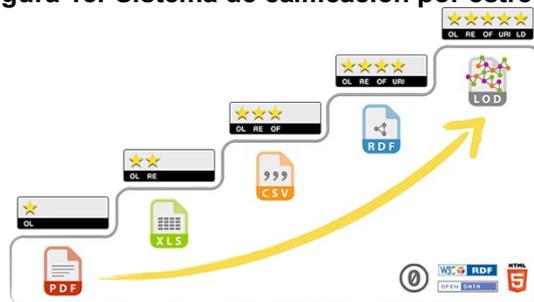
Desde el surgimiento de la web semántica se está dando una tendencia a pasar de una web de documentos hacia una web de datos. Concretamente, la

tecnología de los datos abiertos enlazados o vinculados (en inglés *Linked Open Data*, más conocida por su sigla LOD) constituye una nueva forma de representar los contenidos. Posibilita la transformación y catalogación de los datos para que sean identificables, útiles, interoperables y reutilizables.

Tim Berners-Lee (2009), quien acuñó el término LOD, estableció un interesante sistema de calificación de cinco estrellas, similar al de los hoteles, pero con la finalidad de medir el grado en que los datos que ofrece una institución son abiertos y usables:

- **1 estrella:** datos disponibles en la web, en cualquier formato, pero con una licencia abierta, para ser Open Data.
- **2 estrellas:** cuando, además de los mencionado en 1 estrella, los datos se ofrecen en un formato estructurado, por ejemplo, en Excel (en lugar de imágenes o pdfs).
- **3 estrellas:** sumado a lo indicado para las dos estrellas, los datos se ofrecen en un formato no propietario, por ejemplo, ficheros de datos separados por comas (CSV) en vez de Excel.
- **4 estrellas:** cuando además lo anterior se usan los estándares de World Wide Web Consortium (W3C), como ser RDF, y SPARQL.
- **5 estrellas:** a todo lo precedente se suma que los datos están vinculados y se enlazan con otros, brindando un contexto.

Figura 18. Sistema de calificación por estrellas



Fuente: 5 * Open data (2015)

Vale aclarar que no todos los datos abiertos están vinculados, y que no todos los datos enlazados están en acceso abierto. Los LOD reúnen ambas características. Permiten enlazar datos procedentes de diversas fuentes e

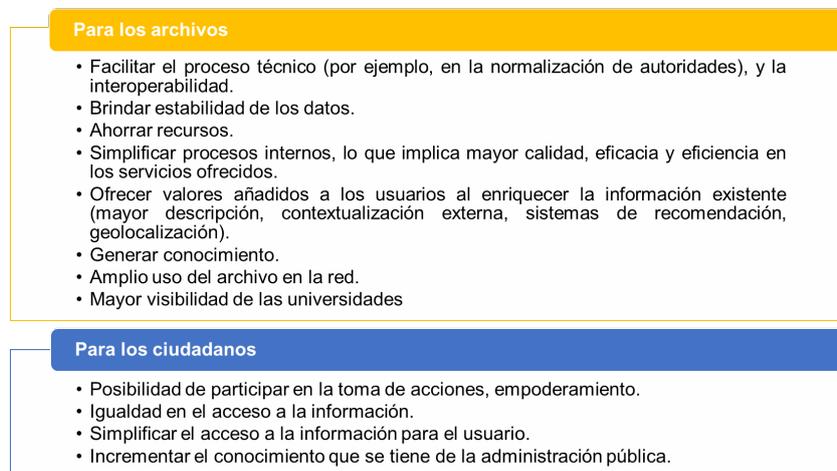
instituciones, combinándolos de manera libre y sin restricciones de propiedad intelectual, lo que posibilita la construcción de una base común de conocimiento.

Los principios para trabajar con datos enlazados, según Berners-Lee (2009), son los siguientes:

1. Utilizar un identificador de recursos uniforme (del inglés Uniform Resource Identifier, URI) para los recursos publicados en la web.
2. Utilizar URI con el protocolo de transferencia de hipertextos (del inglés Hypertext Transfer Protocol, muy conocido por su sigla HTTP) para que se puedan recuperar y consultar los recursos publicados.
3. Cuando alguien ve la URI, proporcionar información útil, empleando estándares del W3C como RDF (Resource Description Framework, en español Marco de Descripción de Recursos) y SPARQL (acrónimo recursivo del inglés SPARQL Protocol and RDF Query Language).
4. Incluir enlaces a otras HTTP URI vinculadas con los recursos, para potenciar el descubrimiento de nuevos datos.

Posteriormente, en 2010, Jon Voss acuñó el término *Linked Open Data in Libraries Archives and Museums* (LOD-LAM) para referirse a la aplicación de LOD a las instituciones de la memoria (bibliotecas, archivos y museos), que posteriormente se amplió a las Galerías (LOD-GLAM) (Méndez Rodríguez & Bueno de la Fuente, 2015). Específicamente en referencia a los archivos y los ciudadanos, el empleo de los datos abiertos enlazados (LOA) brinda importantes beneficios, que se sintetizan en el siguiente cuadro.

Figura 19. Beneficios de los datos abiertos enlazados



Fuente: elaboración propia a partir de CRUE/CAU (2017)

La CRUE Archivos Universitarios y la Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas (CAU) han redactado, en el año 2017, la *Guía Linked Open Data para Archivos Universitarios*. Allí nombran algunos ejemplos de aplicaciones de LOD en archivos, pero aclaran que aún son muy pocos los archivos que la han implementado. De hecho, ninguno de los ejemplos que mencionan corresponde a un archivo universitario.

Por otra parte, es necesario mencionar que los constantes avances tecnológicos y la existencia de un entorno web cada vez más semántico, ha empujado a rever los estándares de descripción. En el ámbito específico de los archivos, el *Expert Group on Archival Description* (EGAD) del *Internacional Council on Archives* (ICA), con la intención de alcanzar un modelo de descripción archivística común, coherente y consistente, ha propuesto la norma *Records in Contexts* (RiC). La misma constará de dos partes, la primera de las cuales se ha dado a conocer y se ha puesto a debate: los *Records in Contexts: a Conceptual Model for Archival Description* (RiC-CM). La meta del ICA es superar, mediante la integración, las limitaciones a las que se enfrentan los cuatro estándares ya existentes: ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF y ISDIAH. La segunda parte de la norma que está previsto sacar a la luz: *Records in Contexts – Ontology* (RiC-O), justamente permitirá disponer de descripciones archivísticas en forma de datos abiertos enlazados (Sulé, 2017).

A grandes rasgos, las principales novedades de RiC, siguiendo a Sulé (2017) son las siguientes. En primer lugar, la valoración crítica de los principios archivísticos tradicionales de respeto del fondo y de respeto al orden original, por su difícil aplicación en la gestión documental y sus limitaciones para reflejar la complejidad contextual de los documentos. Los fondos archivísticos “*no existen aisladamente, sino en capas interconectadas de contextos pasados, presentes y futuros, y de unos documentos cuyo orden original es dinámico dado que es dinámico el orden en que son acumulados a lo largo de su ciclo vital*” (Sulé, 2017). Por este motivo, la norma propone mejorar la descripción de los documentos archivísticos enriqueciéndolos con información adicional relativa a los contextos cultural, social y material que les rodean. Con este objetivo se han identificado 14 entidades, y 792 posibles relaciones entre ellas. En segundo

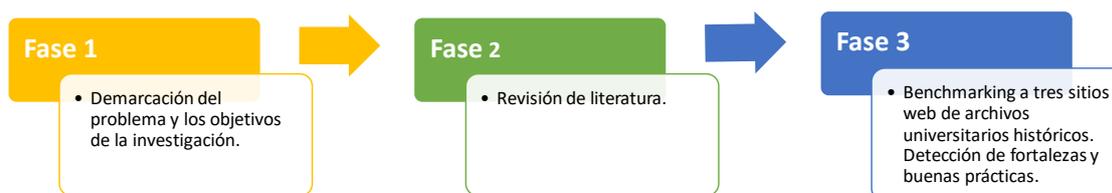
lugar, el intento de superar las limitaciones del modelo jerárquico de organización de un fondo de la ISAD(G), a favor de un modelo más complejo, en forma de red responde a las necesidades específicas de la gestión documental (record management), incorporando elementos contextuales relacionados con la producción, la gestión, y la conservación de los documentos.

4. METODOLOGÍA

Se realizará una investigación que combinará un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo. La misma pasará por tres fases, que se explican a continuación.

1. La primera fase abarca la demarcación del problema a investigar, y la determinación de los objetivos a alcanzar con la investigación.
2. La fase intermedia supone una profunda revisión de literatura, tanto para localizar estudios previos que hayan utilizado la práctica del benchmarking, así como para identificar indicadores y parámetros de calidad para sitios web.
3. En la fase final se aplicará la metodología propia del benchmarking en el entorno digital a tres sitios web de archivos universitarios históricos, considerados referentes. Para esto se elaborará previamente una planilla de parámetros e indicadores para la evaluación específica de sitios web de archivos de este tipo. Por último, se analizarán y compararán los datos para la detección de fortalezas y buenas prácticas que hacen a los sitios web de los archivos universitarios analizados de calidad. Asimismo, se establecerán algunas pautas que puedan ser de utilidad para el desarrollo de sitios web de este tipo de archivos.

Figura 20. Fases de la investigación



Fuente: elaboración propia

4.1. El benchmarking web

La palabra *benchmarking* proviene del término inglés *benchmark*, compuesto por las palabras *bench*, que significa “banquillo”, “mesa”; y *mark*, que refiere a una “marca” o “señal”. Suele ubicarse el comienzo del uso del término *benchmark* en la Inglaterra del siglo XIX, cuando los agrimensores realizaban un corte o marca en una piedra o un muro con la finalidad de medir la altura que alcanzaban los ríos, o la extensión de un terreno. Las mediciones, entonces, se hacían tomando como referencia la posición y altura de dicha marca. Por eso puede traducirse la palabra *benchmark* como “punto fijo”, “criterio de referencia”, o “señal de referencia sobre la que establecer comparaciones” (AEC, 2013). El uso de estos puntos de referencia también se ha encontrado con anterioridad en los antiguos egipcios, para el trabajo de construcción (Codling, 2000).

Desde el área de la Administración de recursos humanos, Idalberto Chiavenato define el benchmark como “*un estándar de excelencia que debe ser identificado, conocido, copiado y rebasado*”, que actúa como “*guía de referencia*” (2006, 507).

Posteriormente, la empresa norteamericana Xerox acuñó el término *benchmarking*, en el año 1976, como nombre para una técnica que permitía determinar aspectos clave a mejorar en una empresa para que fuera competitiva (Intxaurburu y Ochoa, 2005).

Se lo suele traducir al español como “análisis de comparables” (Martínez-Priego, 2006), “evaluación comparativa” (Sancho, 2001; Fonseca Rodrigues et al., 2007), o “análisis comparativo” (Vidal-Pineda, 2009). El benchmarking puede ser entendido como “*el proceso de ubicar benchmarks en el mercado, analizarlos, aprender con ellos y, si es posible, rebasarlos*” (Chiavenato, 2006, p. 546).

Michael J. Spendolini (1994), Doctor en Desarrollo Organizacional y fundador de MJS Associates, una empresa de consultoría de gestión en California (Estados Unidos), visitó 57 organizaciones reconocidas como practicantes de procesos formales de benchmarking para entrevistar a sus expertos. Con estos insumos propuso la siguiente definición de benchmarking: “*un proceso (1) sistemático (2) y continuo (3) para evaluar (4) los productos (5), servicios (5) y procesos de*

trabajo (5) de las organizaciones (6) que son reconocidas (7) como representantes de las mejores prácticas (8) con el propósito de realizar mejoras organizacionales (9)” (Spendolini, 1994, p. 12). Esta definición incluye nueve números, cada uno de los cuales representa un grupo de palabras, que representa los conceptos en los que coincidían los expertos entrevistados, pero con diversos términos. El objetivo del autor era que cada persona pudiera elegir una palabra o frase de cada uno de los nueve grupos, para crear una definición de benchmarking “a medida”. A continuación, se detallan las palabras que Spendolini incluye dentro de cada grupo, con un breve comentario.

Grupo 1 (proceso). El benchmarking involucra una serie de acciones que definen aspectos, problemas u oportunidades. Mide el desempeño (el propio y el de otros), lleva a conclusiones basadas en un análisis de la información recopilada, y estimula cambios y mejoras.

Grupo 2 (sistemático, estructurado, formal, analítico, organizado). Las compañías estudiadas generalmente utilizaban algún tipo de modelo o gráfico de un proceso de benchmarking, con un conjunto de acciones recomendadas, en un orden particular.

Grupo 3 (continuo, continuado, a largo plazo). El benchmarking tiene lugar en un período de tiempo extenso. No es a corto plazo, ni es una actividad que se realiza una sola vez.

Grupo 4 (evaluar, entender, diagnosticar, medir, comparar). El benchmarking es un proceso investigativo, activo, de preguntas. Es mediante el proceso de medición, evaluación o comparación como se produce la información que ayuda a la toma de decisiones. El benchmarking es una herramienta que ayuda a aprender acerca de uno mismo y de los demás.

Grupo 5 (prácticas comerciales, productos, servicios, procesos de trabajo, operaciones, funciones). El benchmarking se enfoca en el cómo en lugar del qué.

Grupo 6 (organizaciones, compañías, instituciones). Este enfoque se puede aplicar a cualquier organización que produzca resultados similares o que se dedique a prácticas comerciales similares.

Grupo 7 (acreditadas, reconocidas, identificadas). El proceso de benchmarking parte de una investigación inicial para descubrir los nombres de las empresas que son conocidas como excelentes en el área examinada.

Grupo 8 (los mejores en su clase, de clase mundial, representantes de las mejores prácticas). Las organizaciones seleccionadas para la investigación deben ser las más avanzadas en la materia.

Grupo 9 (hacer una comparación organizacional, realizar mejoras organizacionales, etc.). El propósito del benchmarking suele incluir alguna referencia a comparaciones y cambios. Una vez que se complete la actividad del benchmarking, hay un llamamiento a la acción, que puede comprender diversas actividades, desde recomendaciones hasta la real ejecución del cambio basado.

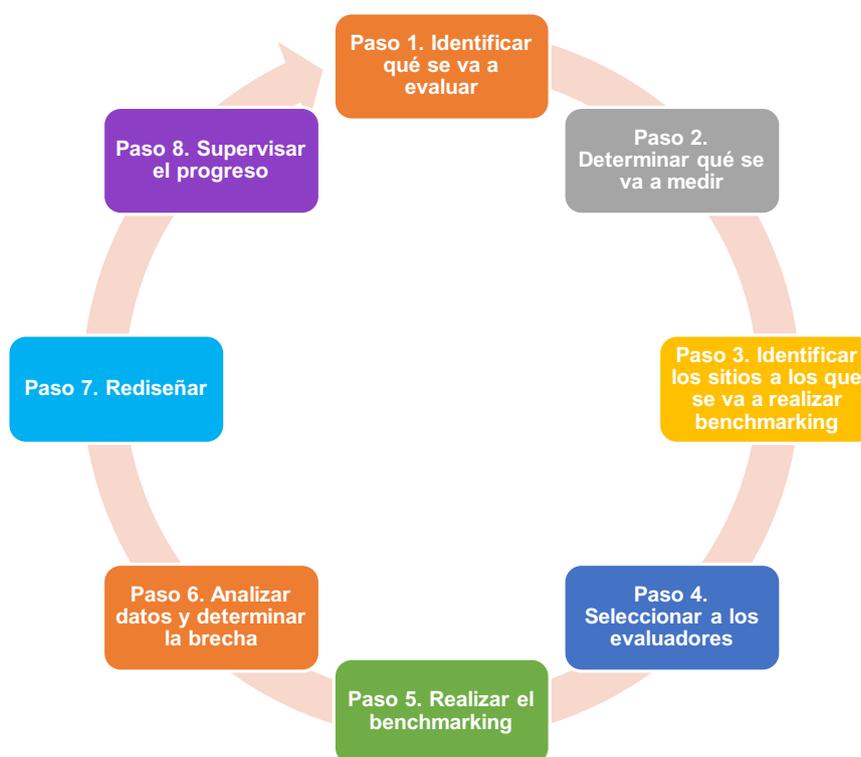
Llevado el benchmarking al entorno digital, puede ser definido como *“el estudio de estructuras web de la competencia del cliente, o equivalentes en términos de contenidos y orientación, con el objetivo de poner el proyecto en su justo contexto y saber con qué requisitos mínimos debe contar para “entrar a la cancha” con posibilidades de ofrecer una real alternativa de servicios y soluciones para los usuarios que constituyen el público objetivo”* (Martínez-Priego, 2006).

En la práctica, el benchmarking web generalmente es realizado por una organización, que compara su propio sitio web con el de sus competidores. Sin embargo, puede utilizarse para elaborar determinados parámetros e indicadores de evaluación, y probar su aplicabilidad, sin necesidad de ser realizada en nombre de una organización en particular, como se hará en este trabajo final de grado con los sitios web de archivos universitarios. Es el caso de la investigación llevada a cabo por Hassan y Li (2005), que se desarrollará en el siguiente apartado.

4.2. Los pasos del benchmarking web

Shahizan Hassan, de la Northern University of Malaysia (Malasia), y Feng Li, de University of Newcastle upon Tyne Business School (Reino Unido), llevaron a cabo un benchmarking externo de los principales sitios web políticos de Malasia (2005). Los autores proponen una serie de pasos para evaluar la usabilidad y el contenido útil de los sitios web adoptando la técnica del benchmarking, que pueden observarse en la siguiente figura.

Figura 21. Los 8 pasos del benchmarking web



Fuente: elaboración propia

A continuación, se detallan los pasos propuestos:

Paso 1. Identificar qué se va a evaluar

Hay muchos aspectos de los sitios web que pueden ser evaluados para mejorar su efectividad y utilidad. Uno de ellos es la usabilidad. La usabilidad en la web es un concepto amplio que cubre siete factores principales: aspecto de la pantalla, consistencia, accesibilidad, navegación, uso de medios, interactividad y contenido. Antes de hacer benchmarking es necesario decidir si se van a comparar los siete factores o solo algunos de ellos. Esta decisión depende del

propósito de la evaluación, restricción de tiempo y el número de personas involucradas.

Paso 2. Determinar qué se va a medir

Una vez se ha decidido qué factores de usabilidad Web se van a evaluar, hay que determinar cómo medir cada factor. Estos aspectos pueden valorarse cuantitativamente y/o cualitativamente.

Paso 3. Identificar los sitios a los que se va a realizar benchmarking

Se deben seleccionar una serie de sitios web (al menos tres). Las páginas a elegir dependerán del tipo de benchmarking a realizar.

Paso 4. Seleccionar a los evaluadores

Los evaluadores no tienen que ser expertos en usabilidad web, pero sí se requiere que sean usuarios frecuentes de internet y competentes, que estén familiarizados con el entorno y la terminología web. Preferiblemente deben ser independientes, es decir, no formar parte del equipo que va a participar del diseño del sitio, para evitar posibles sesgos. Para obtener mejores resultados y más rápidos, se deben seleccionar al menos dos evaluadores.

Paso 5. Realizar el benchmarking

Primero, preparar el equipo necesario y una sala adecuada para la evaluación comparativa. Se debe usar un mínimo de dos computadoras con diferentes características.

Algunos de los dispositivos a utilizar para realizar el benchmarking web en el presente trabajo, tomando en cuenta las actuales posibilidades tecnológicas, serán los siguientes:

Figura 22. Especificaciones de los dispositivos para benchmarking web

Dispositivo	SO	Procesador	RAM	Acceso a internet	Navegador de internet	Resolución de pantalla
Tablet	Windows 8.1	I3	Baja memoria (2 GB)	Baja velocidad (3G)	Firefox, Chrome, Internet Explorer	Baja resolución (1024*768 px)
Smartphone	Android 9 (Pie)	Kirin 970	Alta memoria (6 GB)	Alta velocidad (4G – LTE)	Firefox, Chrome, Edge	Alta resolución (2240*1080px FHD+)
Laptop / Ultrabook	Ubuntu 18.04	I5	Media memoria (8 GB)	Media velocidad (Fibra óptica 20MB subida/bajada)	Firefox, Chrome, Edge	Media resolución (1920*1080px FHD)
IMAC	MacOs High Sierra	Xeon	Media/alta memoria (16 GB)	Alta velocidad (Fibra óptica ilimitada)	Firefox, Chrome, Safari	Alta resolución (5120*2280px 5K)
PC Escritorio	Windows 10 PRO	I7	Alta memoria (32 GB)	Alta velocidad (Fibra óptica ilimitada)	Firefox, Chrome, Edge	Alta resolución (3840*2160px 4K)

Fuente: elaboración propia

Son necesarios dispositivos con diferentes especificaciones, velocidades de conexión, versiones de los navegadores de internet, y resoluciones de pantalla, para evaluar diferentes aspectos de usabilidad de los sitios web, particularmente los relacionados con la compatibilidad. Además, no todos los usuarios de internet están utilizando la última tecnología informática.

El evaluador utilizará una hoja de benchmarking (una para cada sitio web), con la correspondiente lista de criterios de usabilidad web.

Paso 6. Analizar datos y determinar la brecha

Consiste en analizar los datos derivados del paso anterior. Se pueden contar los criterios que el sitio cumple y los que no para cada categoría. A partir del análisis, se pueden determinar las brechas que existen entre los sitios web. Si $UB > UA$ y $UB > UC$ (donde U es la usabilidad de cada sitio), el sitio web B muestra un nivel de usabilidad más alto que los sitios web A y C. Para ver más claramente

los huecos, se pueden usar diagramas como los gráficos de barra para representar los resultados.

Paso 7. Rediseñar

Los resultados derivados de los pasos 5 y 6 ayudarán a identificar las debilidades y fortalezas del sitio web de uno contra los demás en términos de usabilidad. En particular, se pueden ubicar las áreas que necesitan ser modificadas y mejoradas. Debido a la naturaleza dinámica de los sitios web y la tecnología de internet, el rediseño de sitios web se ha convertido en un proceso continuo. Como tal, el resultado de la evaluación comparativa también debería ser de ayuda para los desarrolladores web en su proceso de rediseño web. En algunos casos, las redefiniciones y mejoras en la web requieren de más dinero y mano de obra. Por lo tanto, los resultados de la evaluación comparativa también se pueden utilizar para justificar la necesidad de más fondos en proyectos web.

Paso 8. Supervisar el progreso

Después del proceso de rediseño (si es necesario), el siguiente paso es monitorear el progreso de la nueva versión del sitio web. Se pueden usar varias medidas para esto, como contar número de ingresos a la página, rastrear registros de usuarios, estadísticas y logs del servidor Apache. Después de varios meses, la evaluación comparativa web debe repetirse para seguir el progreso en comparación con otros en campos similares.

En la investigación de Hassan y Li los pasos 7 y 8 no fueron contextualmente aplicables por tratarse de un benchmarking externo que no se hizo en nombre de ninguna organización. Lo mismo sucederá en el presente estudio.

4.1. El benchmarking y el ciclo de Deming para la mejora continua

La metodología del benchmarking se orienta a la mejora continua, es decir, al conjunto de acciones tendientes a lograr productos y servicios de calidad. Por esta razón, algunos autores (Sainz Zamora & Vallejo-Trujillo, 2015) suelen vincularla con el ciclo de Deming o PDCA, siendo P: Plan (planificar), D: Do (ejecutar), C: Check (verificar), A: Action (actuar).

El autor de esta herramienta fue el físico e ingeniero Walter A. Shewhart, en la década de 1930, y la llamó Cuadro de Control. Se trata de un proceso estructurado y cíclico que a través de cuatro fases va introduciendo acciones de mejora en las organizaciones. La ideó con la finalidad de aplicarla en industrias de Estados Unidos. Sin embargo, fue Edwards Deming quien la introdujo y contribuyó a difundirla en empresas industriales de Japón en la década del 50, motivo por el cual se la conoce por su apellido (Ferrando Sánchez & Granero Castro, 2005).

Las fases del Ciclo PDCA, pueden sintetizarse de la siguiente manera:

1. Planificar (P): Consiste en establecer la “directriz de control”, que incluye establecer las metas y los métodos para alcanzarlas.
2. Ejecutar (D): Se ejecuta el plan y se releva información para verificar el proceso.
3. Verificar (C): Se comparan los resultados obtenidos con los planeados.
4. Actuar (A): Se actúa sobre brechas o diferencias entre lo planificado y lo realizado o ejecutado para promover mejoras.

Este instrumento es ampliamente utilizado por los sistemas de gestión de la calidad (SGC) y los sistemas de gestión de la seguridad de la información (SGSI). Éstos han sido especialmente desarrollados por la Organización Internacional para la Estandarización (en inglés International Organization for Standardization, ISO), creada en 1947, cuya misión es promover a nivel mundial el desarrollo de la estandarización y las actividades relacionadas, para facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios. A estos efectos, ha elaborado una serie de normas internacionales, como ser: ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, ISO 19011, ISO 14000, ISO/IEC 27001, entre otras.

Es posible asociar las fases del benchmarking con las del ciclo PDCA. La fase de planificación del ciclo de Deming abarca los pasos 1 a 4 del benchmarking web, en los que se determinan qué y cómo se va a realizar el benchmarking. A su vez, la fase de ejecución corresponde al paso 5, donde se realiza propiamente el benchmarking. Por otra parte, la fase de verificación se asocia con el paso 6, donde se analizan los datos obtenidos, y se determina la brecha. Por último, la

fase de acción contempla los pasos de rediseño (7) y supervisión del progreso (8). La Figura 20 muestra esta correlación.

Figura 23. Vinculación de las fases de benchmarking y del ciclo PDCA



Fuente: elaboración propia

En correspondencia con lo indicado en el apartado anterior de benchmarking, en este trabajo no corresponde la aplicación de la última fase del ciclo PDCA: actuar.

4.2. Algunas aclaraciones sobre la metodología propuesta

Es necesario realizar algunas aclaraciones en torno a la metodología propuesta de benchmarking para la presente investigación.

En primer lugar, si bien se han detectado numerosas investigaciones que han aplicado la metodología del benchmarking en el ámbito empresarial, pocas lo han hecho en un entorno digital (Hassan & Li, 2005; Marciniak, 2017). Asimismo, es necesario mencionar la ausencia de bibliografía referente a estudios que hayan utilizado el benchmarking para los sitios web de archivos. Esto significó

que hubo que extrapolar la información existente sobre benchmarking en el campo empresarial u otros al área de los sitios web de archivos, por considerarse que esta metodología puede constituir un aporte para la disciplina.

Por otra parte, al igual que sucedió en la investigación de Hassan y Li (2005), en este estudio se seguirán los 6 primeros pasos del benchmarking web. Se tratará de un benchmarking externo, que no se hace para mejorar el sitio web de determinado archivo en particular, sino para identificar las fortalezas y buenas prácticas en algunos casos seleccionados. La finalidad es observar lo que otros hacen bien, y brindar algunas pautas a tener en cuenta al crear o rediseñar sitios web de archivos universitarios históricos.

5. PLANILLA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS SITIOS WEB

Con la finalidad de realizar el benchmarking de los sitios web de archivos universitarios, se elaboró la siguiente planilla con parámetros e indicadores. Para idearla se tuvieron en cuenta los trabajos previos sobre las características generales que debe tener un sitio web (Codina, 2006; Corda & Viñas, 2015; Fernández Ozcorta et al., 2011; Hassan Montero & Martín Fernández, 2003; Olivera-Lobo et al., 2012;); así como sobre los rasgos específicos para evaluar sitios web archivísticos (Gil García, 2003; Sanz Caballero & Faba Pérez, 2012, 2018).

La misma contempla seis indicadores:

- A. INFORMACIÓN GENERAL:** refiere a los datos generales sobre el sitio web, como ser nombre del sitio, URL (Universal Resource Location), país de origen, e idioma.
- B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL:** este indicador tiene que ver con aquellos elementos que permiten identificar al archivo universitario del que se trate concretamente (logotipo, misión, visión, días y horarios de atención al público, organigrama, entre otros).
- C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD:** por usabilidad se hace referencia al rango en el cual un producto puede ser usado por un grupo de usuarios específicos para alcanzar ciertas metas definidas con efectividad, eficiencia y satisfacción, en un contexto de uso

especificado. A su vez, la accesibilidad consiste en garantizar el acceso al sitio web a todos los usuarios potenciales, dando respuesta a los cambios de contexto y a la diversidad, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, localización geográfica y capacidades de los usuarios. Busca un diseño para todos, incluidos los usuarios con ceguera, con poca visibilidad, visión parcial o ceguera al color; usuarios con limitación motriz en sus manos, que no pueden utilizar el ratón; con sordera total; con un lenguaje de compresión y entendimiento muy limitado, como es el caso de personas con discapacidad intelectual; o con conexiones lentas a Internet y/o dispositivos limitados.

Entre los parámetros de este indicador se encuentran: estructura o mapa del sitio; tiempo de espera en cargar la página; navegabilidad; funcionamiento de los enlaces; ciertos criterios ergonómicos; colores empleados; tamaño del texto, entre otros.

D. RECURSOS Y SERVICIOS: este indicador hace referencia a los recursos y servicios brindados por el sitio web del archivo. Por ejemplo, si cuenta con cuadro de clasificación de los fondos del archivo; si sigue las normas para la descripción archivística; si utiliza instrumentos de descripción; si cuenta con catálogo para consulta en línea de los fondos; si cuenta con colecciones/archivos digitales, posibilidades de descarga de recursos y metadatos; información cultural; entre otros.

E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO: permite obtener información sobre el punto de vista de los usuarios y comunicarse con ellos, por ejemplo, a través de chats, foros, servicio de referencia digital, encuestas de satisfacción, entre otros.

F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA: la responsabilidad del sitio web está identificada claramente, la información es actualizada periódicamente y se indica fecha de consulta. Los contenidos son pertinentes y se realizan las citas y referencias bibliográficas correspondientes.

G. SEGURIDAD: capacidad del sitio web para minimizar el impacto y/o riesgo. Cuatro pilares fundamentales hacen que la información se encuentre protegida son: confidencialidad, integridad, disponibilidad y autenticidad

Dentro de cada uno de ellos se encuentran ciertos parámetros con 4 niveles de respuesta, donde:

- 1: indica ausencia de determinada característica (nivel bajo);
- 2: significa que aparece o se menciona, pero presenta carencias o cumple poco (nivel medio-bajo);
- 3: señala que la cumple bastante (nivel medio-alto);
- 4: la cumple totalmente (nivel alto).

Se optó por un número par de niveles para evitar sesgos de respuesta intermedios. Para cada parámetro se ha adaptado el nivel de respuesta al caso concreto del que se trate.

Cabe señalar que en algunos casos sólo se aplica la opción 1 (no cumple o no figura cierta característica), y 2 (se cumple o figura cierta característica).

En otros, el evaluador deberá completar la respuesta (por ejemplo, cuando figuran estadísticas públicas en el sitio, indicar cuáles).

El evaluador completará la planilla de forma independiente para cada sitio web de archivo.

Figura 24. Planilla para la evaluación de sitios web de archivos universitarios históricos

	TIPO DE CAMPO	
Sitio web	Lista	
Fecha	Fecha	
Dispositivo	Texto	
Navegador	Texto	
Tipo de conexión	Texto	

INDICADORES	PARÁMETROS	TIPO DE CAMPO	1	2	3	4
A. INFORMACIÓN GENERAL	A.1. Nombre del sitio	Texto				
	A.2. URL (Universal Resource Location)	Texto				
	A.3. País de origen	Texto				
	A.4. Idioma	Texto				
B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	B.1. Logotipo	Niveles	Carece de logotipo	Cuenta con logotipo, pero no es identificable y/o suficientemente visible	El logotipo es visible, pero no suficientemente significativo	El logotipo es significativo, identificable y visible
	B.2. Localización geográfica del archivo	Niveles	No indica	Indica		
	B.3.1. Días de atención al público	Niveles	No indica	Indica		
	B.3.2. Horarios de atención al público	Niveles	No indica	Indica		
	B.4. Responsables del archivo	Niveles	Ausencia de los nombres de los responsables	Sólo se indican algunos responsables.	Se indican los responsables, por lo menos un email de contacto.	Se indican responsables, figura un breve CV y foto de los mismos
	B.5. Misión y visión del archivo					
	B.5.1. Misión del archivo	Niveles	No menciona la misión del archivo	Se indican algunos elementos de la misión, pero se confunde con la visión.	El sitio menciona algunos elementos descriptivos de su razón de ser en un apartado específico	Describe claramente la misión del archivo con orientación a determinados valores y establece claramente la razón de ser del archivo y el público objetivo al que apunta

B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	B.5.2. Visión del archivo	Niveles	No menciona la visión del archivo	Se indican algunos elementos de la visión, pero se confunde con la misión.	Menciona algunos elementos descriptivos de su imagen a futuro en un apartado específico	Describe claramente la visión del archivo y su proyección hacia el futuro
	B.6. Organigrama	Niveles	No presenta organigrama	Presenta organigrama, pero no delimita claramente las unidades administrativas y los niveles jerárquicos; o es poco claro o poco legible.	Presenta organigrama con las unidades administrativas, los niveles jerárquicos y los cargos claramente delimitados.	Presenta organigrama con las unidades administrativas, los niveles jerárquicos y los cargos claramente delimitados. Tiene un formato interactivo o se encuentra en una sección específica. Puede describir las principales actividades y procesos.
	B.7. Historia del archivo	Niveles	No refiere a la historia del archivo	Hay un apartado con una breve historia del archivo	Describe los acontecimientos más relevantes de la historia del archivo, e incluye imágenes y/o videos alusivos	Presenta la historia del archivo, empleando elementos multimedia como ser una línea de tiempo, un menú interactivo con videos e imágenes, entre otros
	B.8. Normativa (reglamentos, procedimiento para el envío de documentación al archivo, etc.)	Niveles	No incluye normativa	El sitio hace mención a algunas de las normativas del archivo, pero no se encuentra disponible en línea	El sitio hace mención a la normativa del archivo, pero sólo alguna se encuentra disponible en línea	Incluye la normativa del archivo en línea.
	B.9. Estadísticas públicas del sitio	Niveles	No indica	Indica		
	B.9.1. Cantidad o contador de visitantes	Niveles	No incluye	Aparece en algunas partes del sitio	Figura en todo el sitio	Figura en el sitio y permite consultar otras variables en el tiempo
	B.9.2. Veces que se compartió	Niveles	No incluye	Aparece en algunas partes del sitio	Figura en todo el sitio	Figura en el sitio y permite consultar otras variables en el tiempo
	B.9.3. Veces en que leyó la sección	Niveles	No incluye	Aparece en algunas partes del sitio	Figura en todo el sitio	Figura en el sitio y permite consultar otras variables en el tiempo
	B.9.4. Otras (indicar cuáles)	Texto				

C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	C.1. Estructura o mapa del sitio	Niveles	No cuenta con un mapa de navegación para el usuario	Aparece en algunas partes del sitio y en otras no	Figura en todo el sitio	El sitio web proporciona una ruta clara de navegación al usuario en todas sus páginas
	C.2. Tiempo de espera en cargar la página (indicar segundos)	Numérico				
	C.3. Navegabilidad	Niveles	El usuario se desplaza por las páginas que componen el sitio web con dificultad y lentitud.	El usuario se desplaza en la mayor parte de las páginas que componen el sitio web con dificultad y lentitud.	El usuario puede desplazarse por la mayoría de las páginas que componen el sitio con facilidad, rapidez, y claridad.	El usuario puede desplazarse de forma excelente por todas las páginas que componen el sitio web con facilidad, rapidez, y claridad.
	C.4. Menús y/o pestañas (indicar tipos de menú)	Texto				
	C.5. Funcionamiento de los enlaces http://validator.w3.org/checklink	Niveles	Los enlaces no funcionan.	Los enlaces no llevan a los sitios, o los mismos actualmente no se encuentran disponibles, o presentan errores.	La mayoría de los enlaces funcionan correctamente, y cambian los colores adecuadamente para indicar que fueron visitados, o cambia el color cuando se posiciona el mouse/dedo sobre ellos.	Funcionan todos los enlaces y cambian los colores adecuadamente para indicar que fueron visitados.
	C.6. Migas de pan	Niveles	No cuenta	Cuenta		
	C.7. Criterios ergonómicos					
	C.7.1. Colores (indique los colores predominantes del sitio)	Texto				
	C.7.2. Versión de alto contraste entre el color de la fuente y el fondo	Niveles	No cuenta	Cuenta		
	C.7.3. Tamaño del texto	Niveles	Muy pequeño	Pequeño	Adecuado	Adecuado, permite ajustarlo de acuerdo a las necesidades del usuario.
	C.7.4. Tipografía	Niveles	El uso de esta tipografía no es legible	Tipografía que en algunos contextos del sitio genera dificultades de lectura	Algunos encabezados no son legibles	Tipografía clara para el usuario
	C.7.5. Diseño responsive o adaptativo	Niveles	Ausente	Presente		
	C.7.6. Requiere plugins (Active X, Flash, Java, u otros)	Niveles	Requiere tener instalado Java, Flash, Active X y Silverlight	Requiere tener instalado Java y Flash	Requiere tener instalado Java	Funciona sin instalar plugins.
	C.8. Compatibilidad con diferentes navegadores	Niveles	Es compatible solo con un navegador	Es compatible con al menos 2 de los navegadores disponibles (Firefox, Chrome, Explorer, Edge)	Es compatible con al menos 3 de los navegadores disponibles (Firefox, Chrome, Explorer, Edge)	Es compatible con los navegadores web más utilizados (Firefox, Chrome, Explorer, Edge, Opera)

C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	C.9. Posibilidad de impresión	Niveles	No permite	Permite			
	C.10. Niveles de usuarios en el sitio	Niveles	Sólo permite acceder a usuarios internos	Tiene una estructura semi-cerrada, con algunas secciones públicas, y otras de acceso restringido	Permite acceder libremente a cualquier usuario, de forma segura tanto para el sitio como para el usuario.	Permite acceder libremente a cualquier usuario, de forma segura tanto para el sitio como para el usuario. El usuario puede crear un perfil de usuario si así lo desea, acceder a su historial de búsquedas, editar su perfil, visualizar las solicitudes de recursos realizadas en forma presencial, etc.	
	C.10.1. Indicar en qué secciones del sitio distingue roles y cuáles si corresponde	Texto					
	C.11. Guías, ayudas y tutoriales en línea	Niveles	No presenta guías, ayudas o tutoriales en línea	Se encuentran archivos en pdf que una vez descargados ayudan al usuario en sus consultas	Existen espacios específicos en el sitio que ayudan al usuario a realizar un mejor uso de las herramientas disponibles	El sitio cuenta con elementos multimedia que interactúan con el usuario en caso de dudas o consultas	
	C.12. Posibilidad de búsqueda en el sitio web	Niveles	No tiene buscador	El buscador no se encuentra suficientemente visible y sólo permite búsqueda simple	Tiene buscador visible rápidamente y permite búsqueda simple	Tiene buscador visible rápidamente y permite búsqueda avanzada.	
	C.12.1. Distingue entre mayúsculas, minúsculas y tildes	Niveles	No contempla en ninguna sección del sitio	Contempla sólo en algunas secciones del sitio, pero no en el catálogo, donde el usuario realizará mayor cantidad de búsquedas	Contempla en la mayor parte de las secciones del sitio, incluyendo el catálogo.	Contempla en todas las secciones del sitio, de forma uniforme.	
	C.12.2. Tolera errores ortográficos	Niveles	No contempla en ninguna sección del sitio	Contempla sólo en algunas secciones del sitio, pero no en el catálogo, donde el usuario realizará mayor cantidad de búsquedas	Contempla en la mayor parte de las secciones del sitio, incluyendo el catálogo.	Contempla en todas las secciones del sitio, de forma uniforme.	
	C.12.3. Sugiere palabras similares	Niveles	No contempla en ninguna sección del sitio	Contempla sólo en algunas secciones del sitio, pero no en el catálogo, donde el usuario realizará mayor cantidad de búsquedas	Contempla en la mayor parte de las secciones del sitio, incluyendo el catálogo.	Contempla en todas las secciones del sitio, de forma uniforme.	

C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	C.13. Opciones de personalización para usuarios con necesidades especiales					
	C.13.1. Lector de pantalla	Niveles	No contempla	Contempla		
	C.13.2. Videos con lenguaje de señas o subtítulos	Niveles	No contempla	Contempla		
	C.14. Preguntas frecuentes (FAQs)	Niveles	No existe un espacio para preguntas frecuentes en el sitio	Incorporan un archivo pdf o una sección en la web con preguntas frecuentes	Tiene un espacio donde contactar al archivólogo	Existe un espacio de preguntas frecuentes interactivo con el usuario como por ejemplo un chatbot
	C.15. Las imágenes cuentan con el elemento alt que las describe	Niveles	No contempla	Contempla		
	C.16. Los objetos MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) cuentan con metadatos descriptores	Niveles	No presentan metadatos	Los objetos MIME presentan metadatos mínimos; o algunos presentan metadatos y otros no.	Los objetos MIME presentan metadatos, pero no hay un listado para consultarlos previamente.	Los objetos MIME presentan metadatos muy completos. Existe un listado de metadatos por el que se puede hacer consultas.
	C.17. Validación CSS: http://jigsaw.w3.org/css-validator/	Niveles	No contempla	Contempla		
	C.18. Validación Markup (HTML, XHTML): https://validator.w3.org/	Niveles	No contempla	Contempla		
	C.19. Existencia de mensajes de error TAW AChecker eXaminator	Niveles	No contempla	Contempla		
	C.19.1. En caso de no contemplar, indicar cuáles son los errores y advertencias	Texto				
C.20. Idiomas del sitio	Niveles	Sólo maneja el lenguaje del lugar	Permite elegir otros lenguajes, pero la funcionalidad falla en algunos casos	Permite elegir otros lenguajes, para los cuales el texto es legible y claro, pero no puede hacerse la selección desde cualquier página del sitio, y/o el contenido no se actualiza correctamente en cada una de ellas.	Permite elegir otros lenguajes diferentes al del lugar, para los cuales el texto es legible y claro, desde cualquier página del sitio. El contenido se actualiza correctamente en todas las páginas.	

D. RECURSOS Y SERVICIOS	D.1. Catálogo para consulta en línea	Niveles	No presenta catálogo en línea	Cuenta con un catálogo en formato pdf.	Cuenta con un catálogo en línea desarrollado gracias a un software específico para tal fin, pero en algunos casos es necesario recurrir a información en otros formatos (por ejemplo pdf), o software.	Cuenta con un catálogo en línea desarrollado gracias a un software específico para tal fin, completo, visible, y con un formato uniforme.
	D.1.1. El sistema de catálogo permite búsqueda simple	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.1.2. El sistema de catálogo permite búsquedas avanzadas	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.1.3. Botón deshacer (limpiar)	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.1.4. Posibilidad de guardar los resultados de la búsqueda	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.1.5. Software utilizado para el/los catálogo/s	Texto				
	D.1.6. Catálogo con los fondos propios del archivo	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.1.7. Catálogo colectivo con los fondos de otros archivos (convenios de cooperación)	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2. Metadatos	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.1. Descriptores	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.2. Etiquetas o palabras clave	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.3. Permite exportar los metadatos	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.3.1. XML	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.3.2. RDF	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.3.3. Dublin Core	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.3.4. CSV	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.3.5. TXT	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.2.3.6. Otros	Texto				
	D.3 Cuadro de clasificación de los fondos del archivo en línea	Niveles	No figura cuadro de clasificación de ningún tipo.	Presenta cuadro de clasificación para algunos fondos, pero no para la mayoría. No hay un archivo en pdf con el cuadro de clasificación de todos los fondos, ni figura el cuadro de clasificación para cada fondo en el sitio web.	Consta de cuadro de clasificación de acuerdo a alguna norma, pero su forma de presentación no es uniforme (en algunos está en formato pdf para descargar, en otros se muestran las	Consta de cuadro de clasificación de acuerdo a alguna norma. El mismo está completo y su formato es uniforme en todo el sitio web.

					categorias y grupos por fondo en el sitio web).	
	D.4. Otros instrumentos de descripción (indicar cuáles)	Texto				
	D.5. Normas para la descripción archivística utilizadas en el sitio web					
	D.5.1. Norma ISAAR	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.5.2. Norma ISDIAH	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.5.3. Norma ISAD (G)	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.5.4. Norma ISDF	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.5.5. Otras Normas (indicar cuáles)	Texto				
	D.6. Acceso a colecciones/archivos digitales	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.6.1. Posibilidad de descargar los recursos	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.6.2. Formato de los recursos	Texto				
	D.7. Exposiciones virtuales / Galería de fotos	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8. Productos informativos realizados por el archivo	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8.1. Memoria anual	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8.2. Newsletters	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8.3. Novedades	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8.4. Directorios de instituciones	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8.5. Glosarios	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8.6. Agenda cultural	Niveles	No contempla	Contempla		
	D.8.7. Otros	Niveles	No contempla	Contempla		

E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO	E.1. Formulario de contacto para envío de mensajes electrónicos	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.2. Chats				
	E.2.1. Web	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.2.2. Skype	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.2.3. Gmail	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.2.4. Otros	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.3. Videoconferencia				
	E.3.1. WhatsApp	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.3.2. Skype	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.3.3. Google Duo	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.3.4. Big Blue Button	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.3.5. Otros	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.4. Referencia digital	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.5. Redes sociales				
	E.5.1. Twitter	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.5.2. Facebook	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.5.3. Instagram	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.5.4. Youtube	Niveles	No contempla	Contempla	
	E.5.5. Otras	Texto			
	E.6. Encuestas a usuarios	Niveles	No contempla	Contempla	

F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA	F.1. Identificación de autoría en los contenidos	Niveles	No se indica autor de los contenidos	Se indican autores solo en algunas partes del sitio y/o no están suficientemente visibles	Los autores están identificados pero no se incluyen datos de contacto	Los autores están claramente identificados y se incluyen datos de contacto
	F.2. Fecha de creación / actualización	Niveles	No contempla	Contempla en la menor parte de las páginas del sitio, o no es actualizado hace mucho tiempo.	Contempla en la mayor parte de las páginas del sitio	Contempla en todo el sitio y está actualizado recientemente
	F.3. Ortografía, gramática, sintaxis y claridad en la redacción	Niveles	Redacción confusa. Presenta numerosas faltas de ortografía y errores gramaticales que impiden la comprensión del sentido del texto	Lenguaje poco claro en algunos párrafos. Presenta algún error ortográfico o gramatical	Lenguaje claro. Presenta algún error ortográfico o gramatical	Lenguaje claro y conciso. Excelente redacción, gramática y ortografía
	F.4. Citas y referencias bibliográficas	Niveles	No se incluyen las respectivas citas en el texto ni referencias bibliográficas	En algunos casos se incluyen las citas y referencias correspondientes, pero no siguen un estilo uniforme o faltan algunos elementos identificatorios.	Las citas y referencias están completas y se presentan uniformemente, pero hay algunas omisiones.	Las citas y las referencias están presentadas correctamente siguiendo un estilo uniforme
	F.5. Transparencia, utilización de cookies, rastreo					
	F.5.1. Espacio específico en el sitio dedicado a la transparencia en el archivo	Niveles	No contempla	Contempla		
	F.5.2. Utilización de cookies	Niveles	No contempla	Contempla		
	F.5.3. Rastreo	Niveles	No contempla	Contempla		
	F.6. Términos legales y políticas de publicación, privacidad y confidencialidad	Niveles	No tiene en cuenta la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros	Cumple algunos aspectos de la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros	Cumple gran parte de los aspectos de la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros	Tiene en cuenta la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros, contando con una sección específica en el sitio.
	F.7. Información sobre los creadores del sitio web	Niveles	No se indica autor o responsables del sitio web	Se indica organismo responsable de la página web, pero no es posible identificar a las personas responsables, ni contactarlos	Se indica organismo y personas responsables de la página web, pero no se incorpora vía de contacto	Los responsables (institucionales y personales) están claramente identificados y se incluyen datos de contacto

	F.8. Certificaciones de calidad	Niveles	No contiene certificaciones de calidad por alguna entidad certificadora ni otros indicadores de calidad	Ha iniciado el camino hacia buenas prácticas de calidad pero aún no posee certificación	Está en proceso de certificación en calidad por sus buenas prácticas	Contiene certificaciones de calidad por alguna entidad certificadora y otros indicadores de calidad
G. SEGURIDAD	G.1. El sitio web cuenta con HTTPS	Niveles	No contempla	Tiene https en una minoría de las páginas del sitio web	Tiene https en la mayoría de las páginas del sitio web	Tiene https en todas las páginas del sitio web
	G.2. No contiene ventanas pop-ups que se abren sin consentimiento del usuario	Niveles	No cumple	Cumple		
	G.3. No contiene banners intrusivos	Niveles	No cumple	Cumple		
	G.4. Escanear con un Antivirus que la web no tiene troyanos, virus que se instalen en segundo plano, etc. https://www.virustotal.com/#/home/url	Niveles	Presenta virus de alto riesgo que no pueden ser eliminados	Presenta troyanos	Presenta riesgos potenciales de virus, pero el antivirus los bloquea	No presenta ninguna amenaza
	G.5. Salto de Directorios/Revelación de Ficheros (los permisos de las carpetas del servidor están protegidas)	Niveles	No cumple	Cumple		

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se buscó que los tres archivos históricos universitarios pertenecieran a diferentes regiones geográficas, y que fueran referentes en cuanto a las prestaciones de sus sitios web. Para esto se realizó un relevamiento en diversos buscadores. Asimismo, fueron consultados el [Mapa Interactivo de Archivos Universitarios Iberoamericanos](#), y el [Mapa de Archivos Universitarios Españoles](#), ambos emprendimientos de la Universidad Castilla-La Mancha (UCLM).

Finalmente, los tres sitios web seleccionados fueron los de las siguientes instituciones:

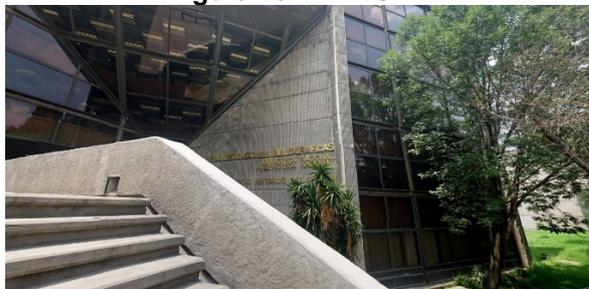
- **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).**
- **Universidad de Santiago de Compostela (USC).**
- **University of Toronto.**

A continuación, se presentará cada uno de ellos y los resultados obtenidos.

6.1. Archivo histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM)

La *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM) es una universidad pública mexicana, fundada en el año 1551, bajo el nombre *Real Universidad de México*.

Figura 25. AHUNAM



Fuente: Google Street View

El *Archivo Histórico* de la UNAM (AHUNAM) surgió muchos años después, en el año 1964, durante el rectorado del doctor Ignacio Chávez, estableciéndose en la *Dirección General de Bibliotecas*.

Sin embargo, sus antecedentes se remontan a 1960, cuando dicho rector inició el proyecto para el montaje de una exposición temporal, titulada *La Universidad de México de ayer y hoy*, que se instaló en la Biblioteca Central. Dos años

después, se hizo una segunda exposición con carácter permanente, bajo el nombre *La Universidad de Ayer y de Hoy*. En ambas exposiciones se mostraron testimonios documentales, gráficos y museográficos referidos al devenir histórico de esta institución. Por ejemplo, la primera piedra del edificio propio de la Universidad de 1584, algunas tesis impresas en seda del siglo XIX, el reloj de arena del siglo XVII que servía para medir el tiempo de los exámenes, entre otros. Estas exposiciones hicieron evidente la necesidad de contar con un Archivo que reuniera todos estos testimonios de la vida institucional universitaria. (Lira Soria, 2016).

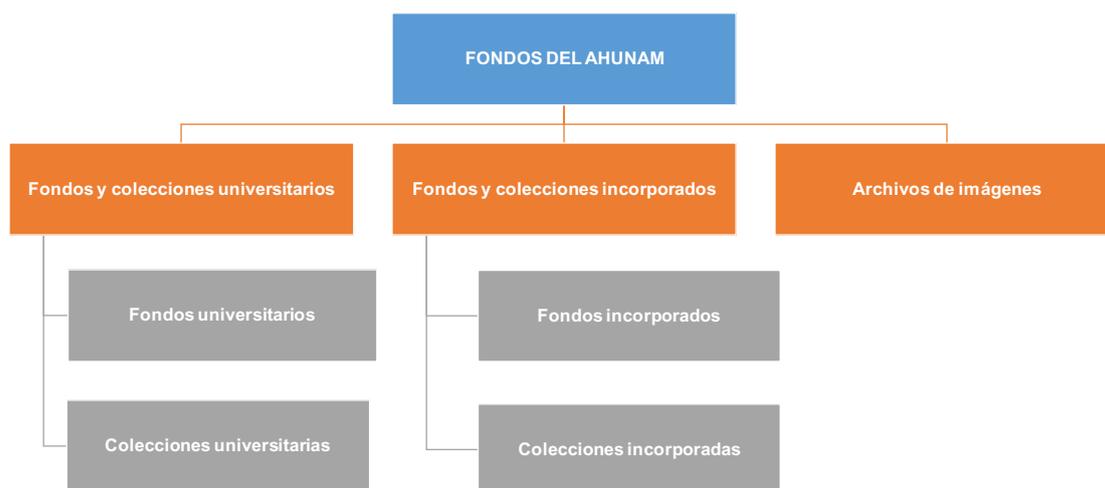
En 1976 se creó el *Centro de Estudios sobre la Universidad* (CESU), por acuerdo del rector Guillermo Soberón Acevedo, con la finalidad de realizar estudios sobre la institución, en aspectos históricos, administrativos, laborales, entre otros. El *Archivo Histórico* quedó adscrito a este nuevo Centro, al que le fue asignada la tarea de coordinar las labores del Archivo, y apoyar las investigaciones de los institutos del campo de las Humanidades. De esta forma, el AHUNAM adquirió un estatus académico y se consiguió que las actividades de conservación, organización y descripción de los fondos se consideraran actividades académicas. En 1979, el CESU y el AHUNAM se mudaron al *Centro Cultural Universitario*, en el edificio de la *Biblioteca y la Hemeroteca Nacionales*. En el año 2006 el CESU se ha convertido en el *Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación*, donde el AHUNAM conserva un importante lugar. Dentro del mismo, el Archivo Histórico ha crecido en volumen y en recursos, sus programas cubren organización, descripción y difusión, y está equipado adecuadamente en materia de conservación, restauración, reprografía y digitalización. Es atendido por técnicos académicos experimentados. Puso en marcha el Portal digital del AHUNAM en el año 2015, en el marco del desarrollo de un Sistema integral de gestión archivística digital, cuyo objetivo final fue poner a disposición del público los distintos servicios que se ofrecen, así como la consulta electrónica de los acervos. De esta forma se pretende colaborar con el proyecto universitario “Toda la UNAM en línea” (IISUE, 2015).

En dicho portal se indica que el Archivo reúne toda aquella documentación generada por las distintas dependencias de la institución, en el ejercicio de sus

funciones, pero que conserva valor cultural y testimonial para la investigación una vez terminada su vigencia administrativa. Asimismo, desde un principio incorporó archivos particulares (de personas o asociaciones), por donación o compraventa, que podían ser fuentes de interés para documentar el desarrollo de la Universidad, y para la historiografía en general, sobre épocas y temas diversos (IISUE, 2015).

De acuerdo a lo indicado en el sitio web institucional (2015), el fondo del AHUNAM se divide en tres secciones: 1) fondos y colecciones universitarios, 2) fondos y colecciones incorporados, 3) archivos de imágenes. Las dos primeras están relacionadas con la procedencia (institucional o externa) de los acervos, y la tercera con su clase documental (iconográfica).

Figura 26. Fondos del AHUNAM



Fuente: elaboración propia

- 1) **Fondos y colecciones universitarios:** están formados por series documentales con una relación orgánica que responde a la estructura y funciones de las dependencias que las transfirieron al Archivo Histórico, una vez terminada su vigencia, y reconocido el valor cultural de su preservación.
 - **Fondos universitarios:** son 38 grupos documentales.
 - **Universidad Nacional de México:** es el conjunto más relevante y representa el 55 % del volumen del archivo.
 - **Órganos de gobierno:**
 - Consejo Universitario
 - Patronato Universitario
 - **Dependencias administrativas:**
 - Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios
 - Dirección General de Difusión Cultural
 - Dirección General de Obras

- Dirección General de Intercambio Académico
- Dirección General de Servicios Médicos
- Dirección General de Planeación
- Secretaría de Planeación
- Dirección General de Orientación Vocacional
- Unidad de apoyo a Junta de Gobierno y Consejos Académicos de Área
- Unidad de Apoyo a Cuerpos Colegiados
- **Comisiones especiales:**
 - Comisión Organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria
 - Comisión Organizadora del 75 Aniversario de la Universidad
 - Comisión Organizadora del Congreso Universitario 1990.
- **Entidades académicas**
 - Colegio de San Ildefonso
 - Escuela Nacional/Facultad de Medicina
 - Escuela Nacional de Bellas Artes/de Artes Plásticas
 - Escuela Nacional de Jurisprudencia
 - Escuela/Facultad de Ingeniería
 - Escuela Nacional Preparatoria
 - Escuela/Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
 - Escuela Nacional de Música
 - Escuela/Facultad de Odontología
 - Escuela Nacional de Altos Estudios/Facultad de Filosofía y Letras
 - Escuela Nacional de Ciencias Químicas
 - Centro de Enseñanza para Extranjeros
 - Departamento/Escuela de Educación Física
 - Escuela de Graduados/ [Posgrado]
 - Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia
 - Centro Universitario de Estudios Cinematográficos
 - Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes
 - Consejo Superior de Educación
 - Biblioteca Nacional
 - Observatorio Astronómico Nacional
 - Instituto de Geología
 - Centro de Estudios sobre la Universidad/Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
- **Colecciones universitarias:** son acervos definidos por su temática o propósito, que admiten distintos tipos y clases documentales (bibliografía, hemerografía, material gráfico e incluso objetos con valor testimonial). Fueron reunidas en el propio Archivo Histórico y/u otras dependencias como apoyo al conocimiento de aspectos específicos o sucesos relevantes de la historia institucional de la UNAM. Son 12 grupos documentales:
 - Memoria Universitaria
 - Boletín de la Universidad
 - Revista de la Universidad
 - Noticias Universitarias
 - Gaceta UNAM
 - Hemerografía sobre movimientos estudiantiles (1966-1971)
 - Hemerografía sobre el movimiento estudiantil de 1968
 - Hemerografía y registro fotográfico sobre el conflicto universitario de 1999-2000
 - David Pantoja Morán
 - Debate universitario sobre la Reforma Energética
 - Premios, distinciones y reconocimientos 1848~2012
 - Bienes inventariados como Patrimonio universitario 1557~2009

- 2) **Fondos y colecciones incorporados**: mediante las figuras jurídicas de la donación, el comodato y la compraventa, el AHUNAM ha incorporado un conjunto de acervos de procedencia particular con la finalidad de iluminar procesos o trayectorias relevantes en la cultura nacional mexicana.
- **Fondos incorporados**: aquellos que reflejan tanto el contexto como el desarrollo profesional y/o la actuación pública de un individuo; o bien las actividades desplegadas conforme a los objetivos de una institución. Son 38 conjuntos:
 - Aurelio Robles Acevedo
 - Amado Aguirre
 - Rosa Luz Alegría
 - Vito Alessio Robles
 - Juan Barragán Rodríguez
 - Rodolfo Brito Foucher
 - Nabor Carrillo Flores
 - Conflicto Religioso (LNDLR)
 - Alfonso Cornejo Canalizo
 - Blas Corral Martínez
 - Ezequiel A. Chávez
 - Rafael Chousal
 - Jesús Díaz de León
 - Roque Estrada Reynoso
 - Joaquín Gallo Monterrubio
 - Ignacio García Téllez
 - Marciano González Villarreal
 - Martín Luis Guzmán
 - Heriberto Jara Corona
 - Andrés Iduarte Foucher
 - Manuel Isita Rubio
 - Juárez – Santacilia
 - Pablo Latapí Sarre
 - Liga Nacional Defensora de la Libertad Religiosa
 - Fernando López Arias
 - Juan Manuel Lozano Mejía
 - Lorenzo Luna
 - Gildardo y Octavio Magaña Cerda
 - Valentín Molina Piñeiro
 - Eduardo Nicol Franciscá
 - Miguel Palomar y Vizcarra
 - Matías Romero/José Romero
 - Pablo Sandoval Ramírez
 - Jaime Torres Bodet
 - Jacinto Blas Treviño
 - Unión Internacional de Todos los Amigos (VITA-México)
 - Francisco L. Urquizo
 - José Woldenberg
 - **Colecciones incorporadas**: evidencian el interés, ya sea de personas o entidades, por reunir información sobre asuntos específicos, o en determinados tipos y clases documentales. Son 21 conjuntos en orden alfabético:
 - Mariano de Arguinzóniz
 - Fidel Astorga
 - Carlos Basave del Castillo Negrete
 - Jorge Basurto
 - Rafael Carrasco y Puente
 - Tobías Chávez
 - Manuel Díaz de la Vega
 - Jorge Flores Valdés
 - Cesar Gilabert
 - Luis Felipe Lanz Margalli
 - José María Luján Asúnsolo
 - Francisco Madero Hernández

- Roberto Moreno de los Arcos
- Félix F. Palavicini
- José Enrique Pérez Cruz
- Yosu Rodríguez
- Fernando Serrano Migallón
- Justo Sierra Méndez
- Sindicalismo universitario
- Julio Torri
- Esther Beatriz Zúñiga Vázquez
- **Por orientación temática:** fondos y colecciones organizados en categorías, según su procedencia o su contenido informativo, con el propósito de orientar al usuario en ciertos temas y/o contextos. Cada apartado los presenta en orden cronológico, según su fecha más antigua documentada.
 - **Académicos / funcionarios de la Universidad:**
 - José María Luján Asúnsolo
 - Ezequiel A. Chávez
 - Alfonso Cornejo Canalizo
 - Joaquín Gallo Monterrubio
 - Ignacio García Téllez
 - Eduardo Nicol Franciscá
 - Nabor Carrillo Flores
 - Rodolfo Brito Foucher
 - Juan Manuel Lozano Mejía
 - Lorenzo Luna
 - Pablo Latapí Sarre
 - Fernando Serrano Migallón
 - Valentín Molina Piñeiro
 - Roberto Moreno de los Arcos
 - **Personajes del ámbito cultural:**
 - Jaime Torres Bodet
 - Jesús Díaz de León
 - Martín Luis Guzmán
 - Andrés Iduarte Foucher
 - Félix F. Palavicini
 - Julio Torri
 - **Siglo XIX**
 - Rafael Chousal
 - Manuel Isita Rubio
 - Juárez – Santacilia
 - Matías Romero/José Romero
 - Tobías Chávez
 - Manuel Díaz de la Vega
 - Francisco Madero Hernández
 - Justo Sierra Méndez
 - **Revolución Mexicana**
 - Roque Estrada Reynoso
 - Juan Barragán Rodríguez
 - Amado Aguirre
 - Francisco L. Urquizo
 - Jacinto Blas Treviño
 - Heriberto Jara Corona
 - Blas Corral Martínez
 - Gildardo y Octavio Magaña Cerda
 - Marciano González Villarreal
 - Vito Alessio Robles
 - **Movimiento cristero**
 - Miguel Palomar y Vizcarra
 - Aurelio Robles Acevedo

- Conflicto Religioso (LNDLR)
- Unión Internacional de Todos los Amigos (VITA-México)
- Liga Nacional Defensora de la Libertad Religiosa
- **Sindicatos / Partidos políticos**
 - José Enrique Pérez Cruz
 - Sindicalismo universitario
 - Pablo Sandoval Ramírez
 - José Woldenberg
 - Yosú Rodríguez
 - Jorge Basurto

3) **Archivos de imágenes:** son acervos compuestos íntegramente de fotografías. El AHUNAM ha formado colecciones que constituyen un amplio registro visual su historia. Desde mediados de la década de 1980 comenzó a recibir el material fotográfico que genera la edición de la *Gaceta UNAM*. Además, ha adquirido de particulares (fotógrafos o coleccionistas) conjuntos de temática diversa y reconocido valor testimonial o calidad artística. En total, son 29 grupos:

- Dirección General de Información/Dirección General de Comunicación Social
- Ricardo Salazar Ahumada
- Universidad
- Raúl Estrada Discua
- Saúl Molina Barbosa/Carlos Lazo Barreiro
- Manuel Gutiérrez Paredes
- UNAM. Imágenes de Hoy
- Enrique Maya Saavedra
- Mario Antonio García Martínez
- Armando Salas Portugal
- Enrique Viloria Viascán
- Alicia Alarcón
- Carlos Flamand/Lucila Flamand
- Centro de Estudios Literarios
- Carlos Escobar Barrios
- Esther Montero
- Dora Rodríguez Treviño
- Javier Romo Michaud
- Alfonso Pruneda
- Juan González Jáuregui
- Antonio Velázquez
- Instituto de Geografía
- Construcción de C.U.
- Justina Lory Méndez Martínez
- Panorámicas de grupo
- Albúminas
- Colección de videocintas
- Movimiento estudiantil
- Ethel Villanueva

Para cada fondo el sitio web presenta un carrito que incluye:

- Nombre del fondo.
- Fechas extremas que consignan los documentos en orden cronológico (el siguiente símbolo (~), en lugar de un guión (-), indica lagunas a tener en cuenta entre ambas fechas),
- El volumen en metros lineales.
- El símbolo Û en caso de que incluya fotografías.

Figura 27. Carrete para los fondos



Fuente: elaboración propia

A continuación, se presenta la descripción del archivo, a partir de los indicadores y parámetros propuestos, y el nivel adjudicado.

Fecha 02/05/19, 09/05/19, 16/05/19
Dispositivo PC Escritorio / IMAC / Ultrabook / Smartphone / Tablet
Navegador Mozilla firefox, Safari, Google Chrome, Edge, Opera
Tipo de conexión banda ancha / banda ancha / wifi público / 4g / 3g

A. INFORMACIÓN GENERAL

- A.1. Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM)
- A.2. URL: <http://www.ahunam.unam.mx/>
- A.3. País de origen: México
- A.4. Idioma: español

B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

PARÁMETROS	Niveles
B.1. Logotipo  (Cabezal superior izquierdo)	4
B.2. Localización geográfica del archivo AHUMAM, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), Mario de La Cueva, Cd. Universitaria, Coyoacán, 04510 Ciudad de México, D.F. (en Contacto)	2
B.3.1. Días de atención al público Lunes a viernes (en Servicios → Consulta)	2

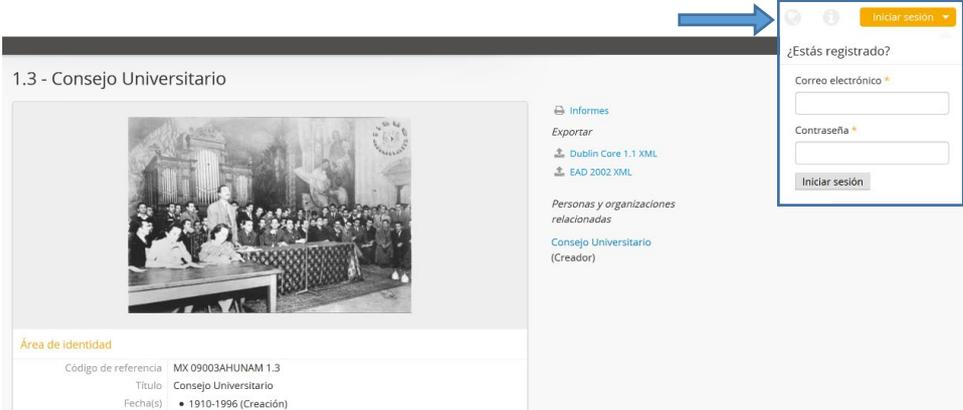
PARÁMETROS	Niveles
B.3.2. Horarios de atención al público 9:00 a 19:15 horas (en Servicios → Consulta)	2
B.4. Responsables del archivo No figura CV ni foto de los responsables (en Contacto → Personal del AHUNAM).	3
B.5. Misión y visión del archivo	
B.5.1. Misión del archivo Se indican algunos elementos de la misión, pero se confunde con la visión. “Organizar, sistematizar y resguardar la memoria de la Universidad y de importantes facetas del proceso educativo nacional, constituye una importante fuente de información para los estudiosos de nuestro pasado, ya que además de los fondos y colecciones universitarios, cuenta con un número considerable de series documentales sobre temas relativos a la historia sociopolítica del país, cuya consulta atrae a cuantiosos estudiantes y especialistas”. Figura en el mismo apartado de la visión. (Quiénes somos → Misión y Visión)	2
B.5.2. Visión del archivo No se indica visión, sólo se mencionan algunas acciones para el año 2015 (Quiénes somos → Plan de desarrollo 2014-2018) Solamente se hace referencia a la misión, aunque figuren ambos términos en el título. (Quiénes somos → Misión y Visión)	1
B.6. Organigrama Presenta organigrama, pero no delimita claramente las unidades administrativas y los niveles jerárquicos. Es poco claro y poco legible. (Contacto → Personal del AHUNAM)	2
B.7. Historia del archivo En: ¿Quiénes somos? Video disponible	3
B.8. Normativa No incluye normativa	1
B.9. Estadísticas públicas del sitio	
B.9.1. Cantidad o contador de visitantes No incluye.	1
B.9.2. Veces que se compartió No incluye.	1

PARÁMETROS	Niveles
B.9.3. Veces en que leyó la sección No incluye.	1
B.9.4. Otras (indicar cuáles) No incluye.	

C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

PARÁMETROS	Niveles
C.1. Estructura o mapa del sitio Sección específica para el mapa del sitio , además de incluir menú superior con pestañas.	4
C.2. Tiempo de espera en cargar la página (indicar segundos) <ul style="list-style-type: none"> • Banda ancha: 10 seg. • Wifi público: 15 seg. • 4G: 11 seg. • 3G: 16 seg. 	
C.3. Navegabilidad El usuario puede desplazarse por la mayoría de las páginas que componen el sitio con facilidad, rapidez, y claridad.	3
C.4. Menús y/o pestañas C.4.1. Indicar tipos de menú El sitio web del AHUNAM tiene una landing page o portada principal.  La misma se divide en 6 bloques: <ul style="list-style-type: none"> • Archivo Histórico de la UNAM • Secciones • Acerca del AHUNAM • Guía general del AHUNAM • Difusión • Conoce el Portal digital del AHUNAM 	

PARÁMETROS	Niveles
<p>Si se ingresa por alguno de ellos se llega a páginas secundarias que cuentan con un menú principal superior, con 7 páginas principales, algunas de las cuales despliegan sub-menús.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Quiénes somos?: incluye información acerca del archivo, misión y visión, plan estratégico. 2) Guía general: instrumento de referencia primario para acceder al patrimonio documental del Archivo Histórico de la UNAM (fondos y colecciones, archivo de imágenes, catálogo para consulta). 3) Servicios: brindados por el archivo para el acceso a los fondos y colecciones documentales que éste resguarda, por ejemplo, consulta en sala, visitas guiadas, y reprografía. 4) Difusión: sección con publicaciones académicas y/o científicas (Entrelazos España y la UNAM, Cuadernos del AHUNAM), y el boletín del AHUNAM, con la opción de acceder al ejemplar en línea. 5) Enlaces: links de interés a otros archivos y bibliotecas. 6) Contacto: información sobre ubicación geográfica del archivo y su personal. 7) Ayuda: cuenta con dos partes, mapa de sitio y tips para el uso del sitio web. 	
<p>C.5. Funcionamiento de los enlaces</p> <p>La mayoría de los enlaces funcionan correctamente, y cambia el color cuando se posiciona el mouse/dedo sobre ellos (pero luego de ser visitados vuelven al color inicial).</p>	3
<p>C.6. Migas de pan</p> <p>No cuenta.</p>	1
<p>C.7. Criterios ergonómicos</p>	
<p>C.7.1. Colores (indique los colores predominantes del sitio):</p> <p>blanco, negro</p>	
<p>C.7.2. Versión de alto contraste entre el color de la fuente y el fondo</p> <p>No cuenta</p>	1
<p>C.7.3. Tamaño del texto</p> <p>Adecuado</p>	3
<p>C.7.4. Tipografía</p> <p>Tipografía clara para el usuario</p>	4

PARÁMETROS	Niveles
<p>C.7.5. Diseño responsive o adaptativo</p> <p>Permite la lectura en todos los dispositivos: tiene un diseño “responsive” que permite leer el sitio web en tv, monitores, tabletas, teléfonos inteligentes. La interfaz y sus contenidos se adapta para tener una fácil lectura y una experiencia más fluida.</p>	2
<p>C.7.6. Requiere plugins (Active X, Flash, Java, u otros)</p> <p>Funciona sin instalar plugins.</p>	4
<p>C.8. Compatibilidad con diferentes navegadores</p> <p>Es compatible con los navegadores web más utilizados (Firefox, Chrome, Explorer, Edge, Opera)</p>	4
<p>C.9. Posibilidad de impresión</p> <p>Permite</p>	2
<p>C.10. Niveles de usuarios en el sitio</p> <p>Permite acceder libremente a cualquier usuario, de forma segura tanto para el sitio como para el usuario.</p>	3
<p>C.10.1. Indicar en qué secciones del sitio distingue roles y cuáles si corresponde</p> <p>Sección catálogo en línea</p> 	
<p>C.11. Guías, ayudas y tutoriales en línea</p> <p>Existen espacios específicos en el sitio que ayudan al usuario a realizar un mejor uso de las herramientas disponibles</p>  <p>(en Ayuda → Tips de navegación)</p>	3

PARÁMETROS	Niveles
 <p>Reingeniería del Portal digital del AHUNAM</p> <p>Menú desplegable Nuestro menú ahora concentra mucha más información dividida en accesos directos, herramientas de búsqueda y las diferentes secciones.</p> <p>Pequeños grandes detalles Incluimos pequeños detalles que permiten encontrar la información de manera ágil, documentos y galería de imágenes, así como diferentes modos de vista para todos tus dispositivos(PC, tabletas y teléfonos inteligentes).</p> <p>Descubre algunas de las nuevas características.</p> <p>Menú desplegable</p> <p>Accesos directos y herramientas</p>	
<p>C.12. Posibilidad de búsqueda en el sitio web</p> <p>No tiene buscador.</p>	1
<p>C.12.1. Distingue entre mayúsculas, minúsculas y tildes</p> <p>No contempla</p>	1
<p>C.12.2. Tolera errores ortográficos</p> <p>No contempla</p>	1
<p>C.12.3. Sugiere palabras similares</p> <p>No contempla</p>	1
<p>C.13. Opciones de personalización para usuarios con necesidades especiales</p> <p>C.13.1. Lector de pantalla</p> <p>No contempla</p>	1
<p>C.13.2. Videos con lenguaje de señas o subtítulos</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.14. Preguntas frecuentes (FAQs)</p> <p>No existe un espacio para preguntas frecuentes en el sitio.</p>	1
<p>C.15. Las imágenes cuentan con el elemento “alt” que las describe en caso de que no se pueda visualizar</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.16. Los objetos MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) cuentan con metadatos descriptores</p> <p>Los objetos MIME presentan metadatos mínimos.</p> <p>Ver como ejemplo el fondo universitario Comisión organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria. La exposición fue realizada para celebrar el cincuenta aniversario de la autonomía universitaria, con la finalidad de difundir los</p>	2

PARÁMETROS

Niveles

avances en los ámbitos académico, científico y cultural, fruto de la autonomía. Se llevó a cabo en el Palacio de Minería, en 1979. Tenemos dos opciones para ver las imágenes.

MX09003AHUNAMV 135

Años extremos
1978-1980 (documentación de apoyo: 1929-1977)

Volumen
13 cajas (2.60 metros lineales) más 2990 documentos fotográficos

Estado de organización
Clasificado y ordenado

Estado de descripción
Cuenta con guía, inventario y catálogo por expediente

Instrumento descriptivo

Consulta en línea **A**

Digitalización **B**
Galería

COMISIÓN ORGANIZADORA DE LA EXPOSICIÓN 1929-1979. AUTONOMÍA UNIVERSITARIA

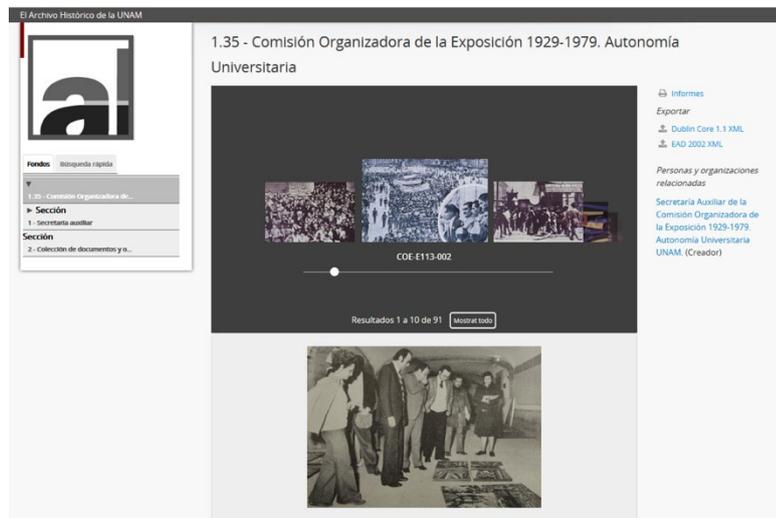
Para celebrar el cincuenta aniversario de la autonomía universitaria, se planeó una exposición que tendría lugar en el Palacio de Minería, en 1979, con la finalidad de difundir los avances en los ámbitos académico, científico y cultural, fruto de la autonomía. Presidió la Comisión organizadora el rector Guillermo Soberón, con el doctor Jorge Carpizo como secretario ejecutivo y una Secretaría auxiliar a cargo de las licenciadas Elena Jeannetti (por entonces directora del Centro de Estudios sobre la Universidad) y María Teresa Bracho.

Los documentos de la Comisión serán transferidos al Archivo Histórico de la UNAM por su Secretaría auxiliar, y permiten dar seguimiento al proceso de organización del evento y testimoniar sus resultados. Fueron objeto de una clasificación orgánico-funcional con dos subsecciones (Organización y administración y Memoria de la exposición) y una colección de objetos conmemorativos. Entre las series identificadas destacan las recopilaciones de información (sobre las

dependencias académicas y administrativas) que sustentarán la muestra, las relacionadas con el proyecto museológico, su producción y montaje, la correspondencia generada y la documentación conexa (peticiones, listados, recibos e inventarios, entre otros); las series de imágenes exhibidas y otros registros fotográficos se despliegan en la galería adjunta.

Opción A: Haciendo click en “Consulta en línea”

Se abrirá la siguiente ventana, con las fotografías disponibles.



En la parte inferior de la página podremos observar los metadatos básicos con los que cuenta cada imagen: nombre del archivo, tipo de soporte, tipo de objeto mime (refiere a la extensión del archivo), tamaño del archivo, y fecha en que fue cargado.

Metadatos del objeto digital

Nombre del archivo: 1.35.jpg
Tipo de soporte: Imagen
Mime-type: image/jpeg
Tamaño del archivo: 109.2 KiB
Cargado: 31 de agosto de 2017 11:12

Opción B: Haciendo click en “Galería”

Se abrirá una pestaña con las [fotografías organizadas por expediente](#), correspondientes a dicho fondo, como se puede apreciar en la siguiente captura de pantalla.

PARÁMETROS	Niveles
------------	---------



Se cliqueó en el [Expediente 0113](#), desde donde es posible visualizar las fotografías que lo componen.



Al hacer click en una de ellas, en este caso la [foto número 18](#), se visualiza de la siguiente forma:

PARÁMETROS	Niveles
 <p>Como puede apreciarse, desde la galería no es posible visualizar los metadatos de las imágenes, sino que sólo pueden verse desde la consulta en línea.</p>	
<p>C.17. Validación CSS</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.18. Validación Markup (HTML, XHTML)</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.19. Existencia de mensajes de error</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.20. Lenguajes del sitio</p> <p>Sólo maneja el lenguaje del lugar</p>	1

D. RECURSOS Y SERVICIOS

PARÁMETROS	Niveles
<p>D.1. Catálogo para consulta en línea</p> <p>Cuenta con un catálogo en línea desarrollado gracias a un software específico para tal fin, pero en algunos casos es necesario recurrir a información en otros formatos (por ejemplo pdf), que no está presente en el catálogo. Además, no se encuentra suficientemente visible.</p> <p>Se accede al catálogo yendo al menú principal, en la pestaña “Guía general”. Allí se hace click en “búsqueda avanzada”, como muestra la siguiente captura de pantalla:</p>	3

ahunam ¿Quiénes somos? **Guía general** Servicios Difusión Enlaces Contacto Ayuda

Índice alfabético
Fondos universitarios
Colecciones universitarias
Fondos incorporados
Colecciones incorporadas
Archivos de imágenes
Orientación temática
Búsqueda avanzada

Guía general

La guía general es el instrumento de referencia primario para acceder al patrimonio documental del Archivo Histórico de la UNAM, que describe y ofrece descripciones sucintas de los fondos y colecciones que resguardamos e ilustraciones.

Se divide en tres secciones, las dos primeras relacionadas con la procedencia (institucional o externa) de los acervos y la tercera con su clase documental (iconográfica).

La ficha descriptiva de cada conjunto se propone 1) reseñar la trayectoria de la entidad o la persona, según el caso, que explica cómo se generó y/o compiló la documentación; 2) informar sobre su ingreso, su organización y lo más relevante de sus contenidos, y 3) concentrar visualmente información sustancial: fechas extremas, volumen y modalidades de acceso, incluyendo la liga con instrumentos específicos (guías, inventarios y catálogos) y galerías

Se abre una ventana con las opciones de búsqueda simple y avanzada:

Búsqueda **Búsqueda simple**

El Archivo Histórico de la UNAM

Filtros de búsqueda

Descripciones de máximo nivel

Tipo general de material

Tipo de soporte

Objeto digital disponible

Nivel de descripción

Régimen de derechos de autor

Búsqueda avanzada

Restringir resultados por:

Búsqueda en Cualquier campo

Añadir nuevo criterio

Búsqueda Reiniciar

Búsqueda avanzada

También puede accederse al catálogo para las búsquedas haciendo click en "Consulta en línea" cuando se accedió a determinado fondo. Ver el siguiente ejemplo para el fondo [Hemerografía sobre movimientos estudiantiles \(1966-1971\)](#):

MX09003AHUNAMV 1.6

HEMEROGRAFÍA SOBRE MOVIMIENTOS ESTUDIANTILES (1966-1971)

Años extremos
1966-1971

Volumen
88 cajas (7.15 metros lineales)

Estado de organización
clasificado y ordenado

Estado de descripción
cuenta con 2 catálogos por expediente en general y 5 catálogos por documento de la sección sobre el Movimiento de 1968

Instrumento descriptivo

Consulta en línea

Entre otras labores, la Dirección General de Información de la UNAM (hoy llamada de Comunicación Social) se dedicó a recopilar y analizar información periodística que reflejaba el impacto social que, en su día, tuvieron los conflictos protagonizados por miembros de la comunidad universitaria y que se reseñan enseguida.

- En 1966 los alumnos de la Facultad de Derecho, con el apoyo de otros planteles, demandaron a la Rectoría la renuncia de su director y la derogación de un artículo de la Ley Orgánica que facultaba a las autoridades la expulsión de alumnos; la protesta tenía su origen en la reforma al reglamento interno de exámenes, pero se convirtió en una huelga estudiantil que, si bien no se generalizó, obligó a renunciar al entonces rector Ignacio Chávez y, por solidaridad, a varios directores de facultades, institutos y otras autoridades universitarias.
- Por otra parte, en 1968, a causa de un incidente producido, durante un encuentro callejero de fútbol, entre estudiantes de una vocacional del Politécnico y de la preparatoria particular Isaac

D.1.1. El sistema de catálogo permite búsqueda simple	2
Contempla (ver D.1.)	
D.1.2. El sistema de catálogo permite búsquedas avanzadas	2

Contempla

Permite buscar por los siguientes campos:

Búsqueda avanzada

Restringir resultados por:

Búsqueda en

Cualquier campo

Cualquier campo

Título

Historia archivística

Alcance y contenido

Volumen y soporte

Puntos de acceso por materia

Puntos de acceso por autoridad

Puntos de acceso por lugar

Identificador

Código de referencia

Asimismo, aplicar los siguientes filtros:

El Archivo Histórico de la UNAM

Filtros de búsqueda

Descripciones de máximo nivel

Tipo general de material

Tipo de soporte

Objeto digital disponible

Nivel de descripción

Régimen de derechos de autor

También posibilita el empleo de operadores booleanos: Y, O, No.

Añadir nuevo criterio

Y

O

No

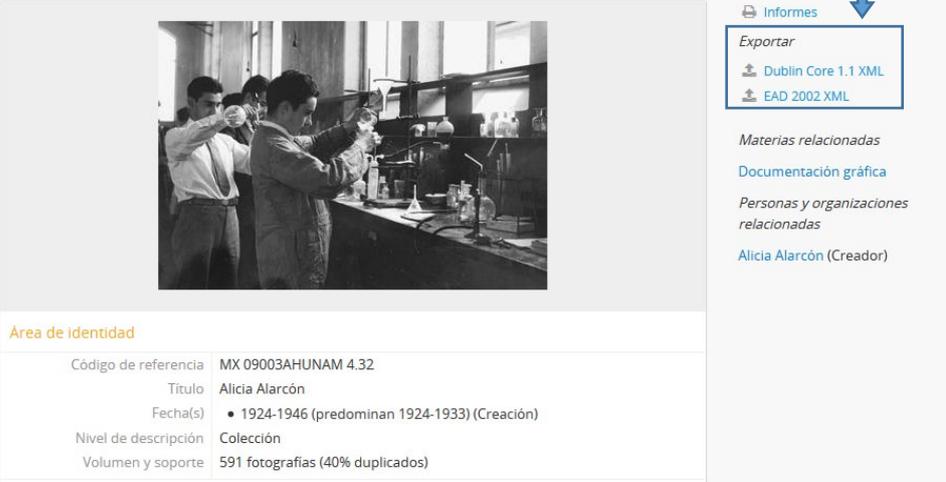
Búsqueda

Reiniciar

Presentación de resultados una vez realizada una búsqueda:

	
<p>D.1.3. Botón deshacer (limpiar)</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.1.4. Posibilidad de guardar los resultados de la búsqueda</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.1.5. Software utilizado para el/los catálogo/s:</p> <p>El catálogo en línea utiliza el software AtoM (Access to Memory), versión 2.4.1.</p> <p>AtoM tiene las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñado para la web: se puede acceder desde cualquier lugar donde haya acceso a Internet. • Software libre: el código que forma parte de AtoM es distribuido bajo los términos de la licencia GNU Affero General Public License (A-GPL 3.0), permitiendo que pueda ser estudiado, modificado, mejorado y/o distribuido de manera gratuita. • Basado en estándares: AtoM fue originalmente creado con la ayuda y el soporte del <i>International Council on Archives</i>, en base a estándares nacionales e internacionales. • Multilingüe: los elementos de la interfaz de usuario y los contenidos de la base de datos pueden ser traducidos en múltiples idiomas, gracias a una herramienta de traducción incluida. • Multirepositorio: diseñado para trabajar con una institución y sus descripciones archivísticas, en entornos multi-institucionales (red, portal), y aceptando descripciones para un número ilimitado de instituciones. • Importación/Exportación: implementa varios estándares de intercambio de metadatos para facilitar su importación y exportación. Actualmente, admite los siguientes formatos de importación y exportación: EAD, EAC-CPF, CSV y SKOS. • Permite Búsqueda avanzada • Lenguaje de programación: PHP • Motor de bases de datos: MYSQL • Servidor web: Apache 	
<p>D.1.6. Catálogo con los fondos propios del archivo</p> <p>Contempla</p>	2

<p>D.1.7. Catálogo colectivo con los fondos de otros archivos (convenios de cooperación)</p> <p>No contempla</p>	<p>1</p>
<p>D.2. Metadatos</p>	
<p>D.2.1. Descriptores</p> <p>Contempla. Ver los descriptores por materia.</p> 	<p>2</p>
<p>D.2.2. Etiquetas o palabras clave</p> <p>Contempla.</p>	<p>2</p>
<p>D.2.3. Permite exportar los metadatos</p> <p>Contempla.</p>	<p>2</p>
<p>D.2.3.1. XML</p> <p>Contempla</p> <p>Al hacer click en un recurso, podemos descargar los metadatos en los siguientes formatos: Dublin Core 1. 1 XML, y EAD 2002 XML.</p> <p>XML: eXtensible Markup Language, suele traducirse al español como Lenguaje de Marcado Extensible, es un meta-lenguaje que permite definir lenguajes de marcas desarrollado por el W3C.</p> <p>Dublin Core es un modelo de metadatos elaborado y auspiciado por la DCMI (Dublin Core Metadata Initiative).</p> <p>EAD: Encoded Archival Description (en español Descripción Archivística Codificada), que utiliza XML.</p>	<p>2</p>

<p>Colección 4.32 - Alicia Alarcón</p>  <p>Área de identidad</p> <p>Código de referencia: MX 09003AHUNAM 4.32 Título: Alicia Alarcón Fecha(s): 1924-1946 (predominan 1924-1933) (Creación) Nivel de descripción: Colección Volumen y soporte: 591 fotografías (40% duplicados)</p>	
<p>D.2.3.2. RDF</p> <p>Contempla</p> <p>Al buscar por Documentación gráfica, podemos visualizar que es posible exportar los resultados como SKOS (Simple Knowledge Organization System). Se trata de una iniciativa del W3C, en forma de aplicación de RDF, que brinda un modelo para representar la estructura básica y el contenido de esquemas conceptuales como listas encabezamientos de materia.</p> 	2
<p>D.2.3.3. Dublin Core</p> <p>Contempla. Ver D.2.3.1.</p>	2
<p>D.2.3.4. CSV</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.2.3.5. TXT</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.2.3.6. Otros</p> <p>-</p>	
<p>D.3. Cuadro de clasificación de los fondos del archivo en línea</p> <p>Consta de cuadro de clasificación de acuerdo a alguna norma. El mismo está completo y su formato es uniforme en todo el sitio web.</p>	4
<p>D.4. Otros instrumentos de descripción (indicar cuáles)</p>	

Guías

Contempla. Cuenta con una [Guía general](#), o instrumento de referencia primario para acceder al patrimonio documental del AHUNAM.

Además, al hacer click en “Instrumento descriptivo” (cuando está disponible), se abre un archivo en formato pdf que incluye la Guía específica. La misma está también disponible, al ingresar a “Consulta en línea”, en el “Área de identidad” (ver D.1).

En el caso del fondo [Comisión Organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria](#), la guía específica es la siguiente:

Área de identidad	
Código de referencia	MX 09003AHUNAM 1.35
Título	Comisión Organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria
Fecha(s)	<ul style="list-style-type: none">• 1978-1980 (documentación de apoyo: 1929-1977) (Creación)
Volumen y soporte	11 cajas AG12, dos cajas LF45, siete cajas de almeja (2.12 m) <ul style="list-style-type: none">• 180 expedientes• 2,281 diapositivas en color, sepia, blanco y negro• 683 tomas fotográficas en negativos en blanco y negro• 22 planas de contacto• tres documentos en papel fotográfico• una fotografía blanco y negro• 2 banderines• 2 cubos• un atril

Inventarios

Contempla. Al ingresar en algunos de los fondos, se encuentra el botón “Instrumento descriptivo”, que permite descargar un archivo en formato pdf con el inventario del mismo. Ver como ejemplo el [fondo Biblioteca Nacional](#) y su [inventario](#).



BIBLIOTECA NACIONAL

La primera propuesta, ante el Congreso Federal, para la creación de una biblioteca nacional en México, data de 1828, aunque su fundación (que no funcionamiento), se remite a decretos oficiales de 1833, 1846 y 1857, pero sobre todo al de 1867, “que manda establecer la Biblioteca Nacional en la Iglesia de San Agustín”.

En principio, se constituyó con acervos de la universidad y colegios coloniales, incautados por el gobierno como Fondos de Instrucción Pública, y con colecciones particulares donadas por Lorenzo de Zavala y Manuel Eduardo de Gorostiza (su primer director en 1833), entre otros; en 1867, se le agregaron fondos de las corporaciones eclesióásticas intervenidas la década anterior.

Además, su misión de custodiar la producción bibliográfica nacional, y para garantizar el crecimiento permanente de su acervo, fue apoyada tempranamente por decretos relativos a la propiedad artística y literaria (1846) y al depósito legal de publicaciones (1857).

Guardaba más de 15 mil volúmenes (no todos catalogados), cuando abrió al público el 1 de febrero

Catálogos

Contempla

Si se clikea en “Instrumento descriptivo”, se abre un archivo en formato pdf que incluye un catálogo en pdf para algunos de los recursos. Ejemplo del catálogo del [Fondo Colegio San Ildelfonso](#).

Índices

Contempla. En el menú principal, en la pestaña “Guía general”, se puede acceder a un [Índice alfabético](#).



Se abrirá una nueva ventana que muestra el índice en cuestión:



Asimismo, al ingresar a un fondo en concreto, si se clikea en “Instrumento descriptivo”, en algunos de ellos se abre un archivo en formato pdf que incluye los índices correspondientes al fondo. Ejemplo de índice del [Fondo Colegio San Ildelfonso](#).

D.5. Normas para la descripción archivística

D.5.1. Norma ISAAR (CPF)

Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias.

Contempla.

A continuación, puede verse la información sobre el registro de autoridad de [Carlos Escobar Barrios](#):



2

D.5.2. Norma ISDIAH

2

Norma internacional para describir instituciones que custodian fondos de archivo. Contempla. Se muestra el ejemplo del registro del [AHUNAM](#).

The screenshot shows the AHUNAM website interface. On the left, there is a sidebar with the AHUNAM logo and a list of 'Fondos' (collections) including names like Alfonso Cornejo Canalizo, Alfonso Pruneda, Alicia Alarcón, Amado Aguirre, Andrés Iduarte Foucher, Antonio Velázquez, Armando Salas Portugal, Aurelio Iribles Acevedo, and Biblioteca Nacional. The main content area is titled 'Archivo Histórico de la UNAM' and contains several sections: 'Área de identidad' with fields for 'Identificador' (09003AHUNAM), 'Forma autorizada del nombre' (Archivo Histórico de la UNAM), 'Forma(s) paralela(s) de nombre' (AHUNAM), and 'Tipo' (Universidad); 'Área de contacto' with 'Dirección' (AHUMAM, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IIUUE) Mario de La Cueva, Ciudad de México, D.F., Cd. Universitaria, Coyoacán, México) and 'Teléfono' (5622-6995 exts. 2208 y 2312); and 'Área de descripción' with a 'Historia' section stating that the archive is the final deposit of documentation generated by various university dependencies.

D.5.3. Norma ISAD (G)

Norma Internacional General de Descripción Archivística.

El AHUNAM contempla esta norma.

En el ejemplo del fondo universitario [Comisión organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria](#), ya mencionado, hacemos click en “Consulta en línea”, y podemos ver todas las [áreas desarrolladas de la norma ISAD\(G\)](#).

The screenshot displays the detailed ISAD(G) record for the 'Comisión Organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria'. The 'Área de identidad' section includes: 'Código de referencia' (MX 09003AHUNAM 1.35), 'Título' (Comisión Organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria), 'Fecha(s)' (1978-1980), and 'Volumen y soporte' (11 cajas AG12, dos cajas LF45, siete cajas de almeja (2.12 m), 180 expedientes, 2,281 diapositivas en color, sepia, blanco y negro, 683 tomas fotográficas en negativos en blanco y negro, 22 planas de contacto, tres documentos en papel fotográfico, una fotografía blanco y negro, 2 banderines, 2 cubos, un atril). The 'Área de contexto' shows the 'Nombre del productor' as 'Secretaría Auxiliar de la Comisión Organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria UNAM.' and the 'Institución archivística' as 'Archivo Histórico de la UNAM'. The 'Área de contenido y estructura' describes the 'Alcance y contenido' as celebrating the 50th anniversary of university autonomy with an exhibition in 1979. The 'Área de condiciones de acceso y uso' notes that there are no access restrictions and that digitalized slides are available in the 'Secretaría Auxiliar, subsección Organización y administración, series diapositivas...'. The 'Idioma del material' is listed as 'español'.

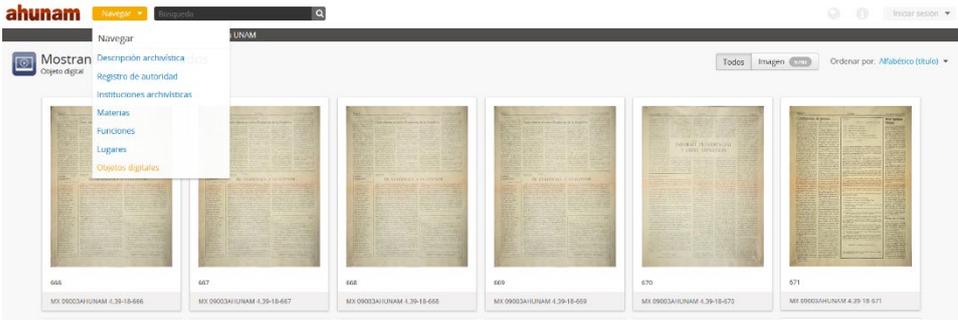
2

D.5.4. Norma ISDF

Norma internacional para la descripción de funciones.

No contempla.

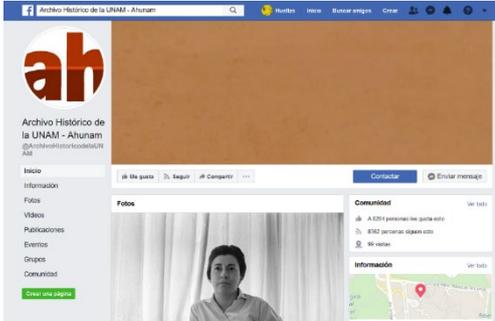
1

<p>Si bien el software AtoM que utiliza el sitio tiene la posibilidad de agregarlo, el AHUNAM no la utiliza.</p>	
<p>D.5.5. Otras Normas</p> <p>No aplica.</p>	
<p>D.6. Acceso a colecciones/archivos digitales</p> <p>Contempla. En el catálogo, al desplegar la pestaña "Navegar", seleccionamos la opción Objetos digitales. Aparecerá la siguiente imagen con los objetos en cuestión (6435). Es posible ordenarlos de forma alfabética, o por los más recientes.</p> 	2
<p>D.6.1. Posibilidad de descargar los recursos</p> <p>Contempla.</p>	2
<p>D.6.2. Formato de los recursos</p> <p>Cuando hay recursos disponibles, están en formato jpg.</p> <p>Ejemplo de recurso: Editorial de la Gaceta. Boletín informativo del Comité Coordinador de Huelga de la UNAM, sin número, página 1.</p> 	2
<p>D.7. Exposiciones virtuales / Galería de fotos</p> <p>Contempla. Ver Archivo de imágenes.</p>	2
<p>D.8. Productos informativos realizados por el archivo</p>	
<p>D.8.1. Memoria anual</p> <p>No contempla</p>	1

<p>D.8.2. Newsletters</p> <p>No contempla.</p> <p>Contó en los años 2015 y 2016 con un “Boletín del AHUNAM”.</p>	1
<p>D.8.3. Novedades</p> <p>Contempla. Figuran en la portada, ahora hay una exposición sobre Zapata.</p> 	2
<p>D.8.4. Directorios de instituciones</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>D.8.5. Glosarios</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>D.8.6. Agenda cultural</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>D.8.7. Otros</p> <p>-</p>	

E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO

<p>E.1. Formulario de contacto para envío de mensajes electrónicos</p> <p>No contempla</p>	1
<p>E.2. Chats</p> <p>No contempla</p>	1
<p>E.3. Videoconferencia</p>	
<p>E.3.1. WhatsApp</p> <p>No contempla</p>	1
<p>E.3.2. Skype</p> <p>No contempla</p>	1

<p>E.4. Referencia digital</p> <p>No contempla</p>	<p>1</p>
<p>E.5. Redes sociales</p>	
<p>E.5.1. Twitter</p> <p>Contempla</p> 	<p>2</p>
<p>E.5.2. Facebook</p> <p>Contempla</p> 	<p>2</p>
<p>E.5.3. Instagram</p> <p>No contempla</p>	<p>1</p>
<p>E.5.4. Youtube</p> <p>No contempla</p>	<p>1</p>
<p>E.5.5. Otras</p> <p>-</p>	
<p>E.6. Encuestas a usuarios</p> <p>No contempla</p>	<p>1</p>

F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA

<p>F.1. Identificación de autoría en los contenidos</p> <p>Se indican autores solo en algunas partes del sitio.</p> <p>Figura el productor o creador del recurso. Por ejemplo, en el Fondo 3.17 - Gildardo y Octavio Magaña Cerda, figura el nombre del productor (Magaña Cerda) en el Área de contexto.</p>	<p>3</p>
---	-----------------



Área de identidad

Código de referencia	MX 09003AHUNAM 3.17
Título	Gildardo y Octavio Magaña Cerda
Fecha(s)	• 1900-1967 (Creación)
Nivel de descripción	Fondo
Volumen y soporte	144 cajas (17.28 metros lineales) más 4180 documentos gráficos

Área de contexto

Nombre del productor	Gildardo y Octavio Magaña Cerda
Institución archivística	Archivo Histórico de la UNAM

Área de contenido y estructura

Alcance y contenido	Los hermanos Magaña Cerda nacieron en Zamora, Michoacán, en 1891 y 1896, respectivamente, hijos de un comerciante acomodado de ideas liberales. Gildardo estudió en el seminario diocesano de esa ciudad y posteriormente la carrera de comercio en Estados ...
---------------------	---

Área de materiales relacionados

Descripciones relacionadas	<ul style="list-style-type: none"> • Doc. 0450 • Doc. 0451
----------------------------	--

Asimismo, figura el Área de control de la descripción establecida por la norma ISAD(G):

Área de control de la descripción

Nota del archivista	Estado de organización <ul style="list-style-type: none"> • clasificado y ordenado
Nota del archivista	Estado de descripción <ul style="list-style-type: none"> • la asociación Apoyo al Desarrollo de Bibliotecas y Archivos de México (ADABI) publicó en 2010 la guía específica, el inventario y el catálogo por expediente; también se cuenta con un catálogo del material gráfico (los instrumentos están en línea y los documentos gráficos digitalizados)

En ella se presenta la Nota del archivero, que debe incluir quién ha preparado la descripción. No indica cómo la elaboró (fuentes consultadas).

Cuando se encuentran disponibles los “Instrumentos descriptivos”, los archivos en formato pdf incluyen el nombre del funcionario que realizó la descripción. Por ejemplo, en el [Fondo Dirección general de difusión cultural](#), encontramos el siguiente [catálogo](#), realizado por la funcionaria del AHUNAM Alma Leticia Gómez Gómez, como muestra la portada del mismo.



En estos casos, en la web figura el Área de control de la descripción establecida por la norma ISAD(G), con las notas del archivero indicando estado de descripción: “Cuenta con catálogo por expediente”.

Área de control de la descripción

Nota del archivista	Estado de organización <ul style="list-style-type: none"> • Clasificado y ordenado
Nota del archivista	Estado de descripción <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con catálogo por expediente

F.2. Fecha de creación / actualización

Contempla en la mayor parte de las páginas del sitio

3

- A)** En el Área de identidad se indica la fecha de creación del fondo, sección, serie o unidad documental, cuando ésta se conoce.
B) En los metadatos del objeto digital, al final se indica la fecha en que el mismo fue cargado al portal.

En cuanto al portal web en sí, a pie de página se indica: “Copyright 2015 AHUNAM. Todos los derechos reservados”.

F.3. Ortografía, gramática, sintaxis y claridad en la redacción

Lenguaje claro y conciso. Excelente redacción, gramática y ortografía.

4

F.4. Citas y referencias bibliográficas

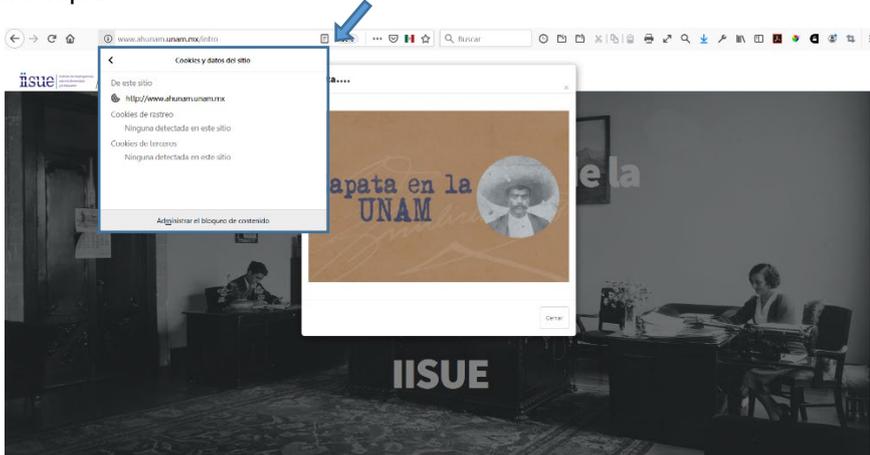
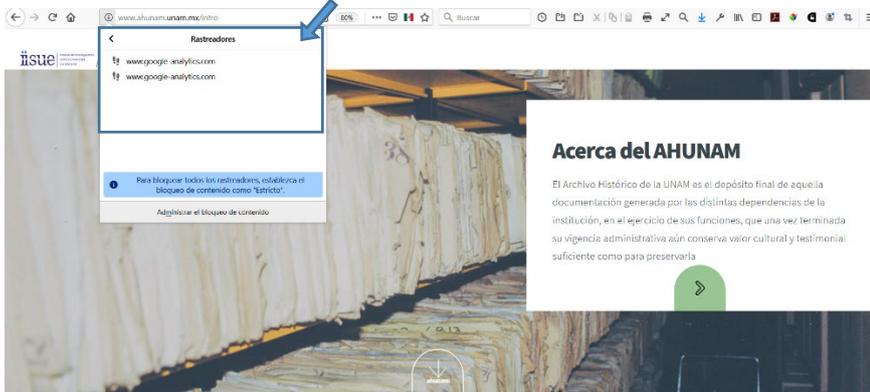
Las citas y referencias están completas y se presentan uniformemente, pero hay algunas omisiones.

En las guías, catálogos y/o inventarios en formato pdf, figuran las citas y referencias bibliográficas de acuerdo al sistema numérico, en notas a pie de página. Como ejemplo véase el [fondo universitario Comisión organizadora de la Exposición 1929-1979. Autonomía Universitaria](#), donde se adjunta la [Guía específica, inventario y catálogo por expediente](#), que permite apreciar lo antedicho:

³ José E. Pérez Cruz y Enrique Lira Soria, “Archivo Histórico de la UNAM: tres décadas de vida”, en: Gustavo Villanueva Bazán, coordinador, *Teoría y práctica archivística I*, México, CESU-UNAM, 2000, p. 82. (Cuadernos del Archivo Histórico 11)
⁴ “Presentación”, *Centro de Estudios sobre la Universidad. 1976-2006*, México, CESU-Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, p. 7.

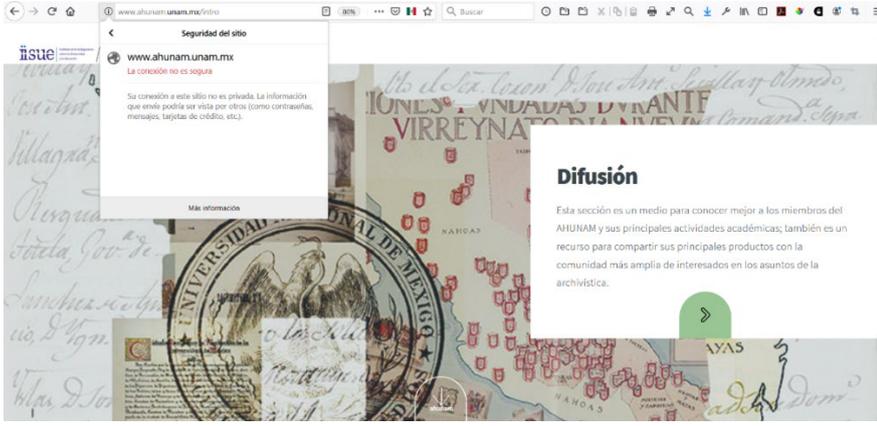
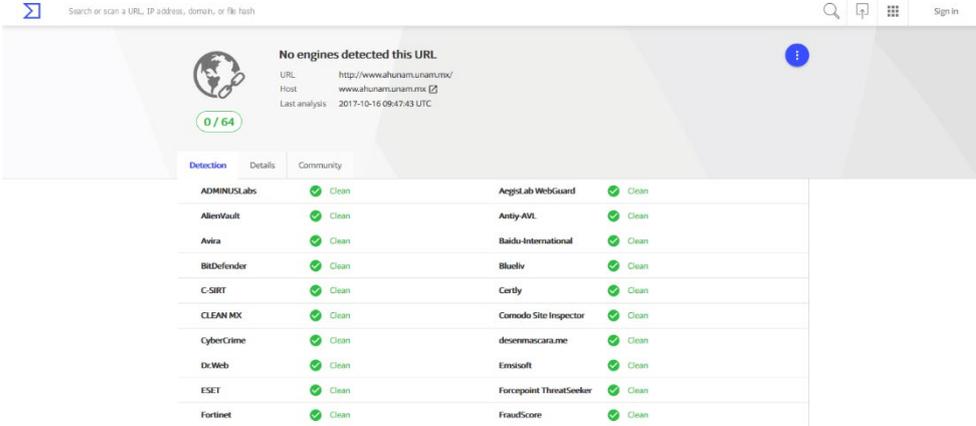
Por otra parte, en el Área de condiciones de acceso y uso se incluyen las referencias relativas a los instrumentos de descripción, pero sólo en algunos casos, como el del fondo mencionado anteriormente.

3

<p>Área de condiciones de acceso y uso</p> <p>Condiciones de acceso Para la consulta y reproducción de los documentos de este fondo no hay restricciones de ningún tipo. Se encuentran digitalizadas las diapositivas localizadas en la sección Secretaría Auxiliar, subsección Organización y administración, series dispositivas ...</p> <p>Idioma del material • español</p> <p>Características físicas y requisitos técnicos En el fondo se localizan documentos textuales con dobleses y papeles amarillentos, pero la mayoría está en muy buenas condiciones físicas y de conservación. Entre los documentos gráficos hay mapas, planos, croquis, cronogramas y organigramas, cuadros con ...</p> <p>Instrumentos de descripción Adrián Méndez Quezada, "Identificación, organización y descripción del Fondo Comisión Organizadora del Centenario de la Autonomía Universitaria", Proyecto para obtener el título de Profesional Asociado en Archivonomía, México. Escuela Nacional de Bibliotecología y Archivonomía, 2005. - Ilhutsy Monroy Castillas, "Fondo Comisión Organizadora de la Exposición 1929- 1979. Autonomía Universitaria UNAM. Guía específica, inventario y catálogo por expediente", AHUNAM-IISUE, 2010</p>		
<p>F.5. Transparencia, utilización de cookies, rastreo</p>		
<p>F.5.1. Espacio específico en el sitio dedicado a la transparencia en el archivo</p> <p>No contempla</p>	<p>1</p>	
<p>F.5.2. Utilización de cookies</p> <p>No contempla</p> 	<p>1</p>	
<p>F.5.3. Rastreo</p> <p>Usa Google Analytics</p> 	<p>2</p>	
<p>F.6. Términos legales y políticas de publicación, privacidad y confidencialidad</p> <p>Cumple gran parte de los aspectos de la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros.</p>		<p>3</p>
<p>F.7. Información sobre los creadores del sitio web</p>		<p>2</p>

Se indica organismo responsable de la página web, pero no es posible identificar a las personas responsables, ni contactarlas.	
F.8. Certificaciones de calidad No contiene certificaciones de calidad por alguna entidad certificadora ni otros indicadores de calidad	1

G. SEGURIDAD

<p>G.1. El sitio web cuenta con HTTPS</p> <p>No contempla</p> 	1																																	
<p>G.2. No contiene ventanas pop-ups que se abren sin consentimiento del usuario</p> <p>Contempla</p>	2																																	
<p>G.3. No contiene banners intrusivos</p> <p>Contempla</p>	2																																	
<p>G.4. Escanear con un Antivirus que la web no tiene trojanos, virus que se instalen en segundo plano, etc.</p> <p>No presenta ninguna amenaza</p>  <table border="1" data-bbox="414 1635 1045 1908"> <thead> <tr> <th>Detection</th> <th>Details</th> <th>Community</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ADMINUSLabs</td> <td>✓ Clean</td> <td>Avast! WebGuard</td> </tr> <tr> <td>Avira</td> <td>✓ Clean</td> <td>Avast! AVL</td> </tr> <tr> <td>BitDefender</td> <td>✓ Clean</td> <td>Baidu-International</td> </tr> <tr> <td>C-SIRT</td> <td>✓ Clean</td> <td>BitDefender</td> </tr> <tr> <td>CLEAN MX</td> <td>✓ Clean</td> <td>Certly</td> </tr> <tr> <td>CyberCrime</td> <td>✓ Clean</td> <td>Comodo Site Inspector</td> </tr> <tr> <td>Dr.Web</td> <td>✓ Clean</td> <td>desenascara.me</td> </tr> <tr> <td>ESET</td> <td>✓ Clean</td> <td>Emisoft</td> </tr> <tr> <td>Fortinet</td> <td>✓ Clean</td> <td>Forcepoint ThreatSeeker</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>FraudScore</td> </tr> </tbody> </table>	Detection	Details	Community	ADMINUSLabs	✓ Clean	Avast! WebGuard	Avira	✓ Clean	Avast! AVL	BitDefender	✓ Clean	Baidu-International	C-SIRT	✓ Clean	BitDefender	CLEAN MX	✓ Clean	Certly	CyberCrime	✓ Clean	Comodo Site Inspector	Dr.Web	✓ Clean	desenascara.me	ESET	✓ Clean	Emisoft	Fortinet	✓ Clean	Forcepoint ThreatSeeker			FraudScore	4
Detection	Details	Community																																
ADMINUSLabs	✓ Clean	Avast! WebGuard																																
Avira	✓ Clean	Avast! AVL																																
BitDefender	✓ Clean	Baidu-International																																
C-SIRT	✓ Clean	BitDefender																																
CLEAN MX	✓ Clean	Certly																																
CyberCrime	✓ Clean	Comodo Site Inspector																																
Dr.Web	✓ Clean	desenascara.me																																
ESET	✓ Clean	Emisoft																																
Fortinet	✓ Clean	Forcepoint ThreatSeeker																																
		FraudScore																																

FraudSense	✔ Clean	G-Data	✔ Clean
Google Safebrowsing	✔ Clean	K7AntiVirus	✔ Clean
Kaspersky	✔ Clean	MalCode Database	✔ Clean
Malikal	✔ Clean	Malware Domain Blocklist	✔ Clean
Malwarebytes hpl hosts	✔ Clean	Malward	✔ Clean
MalwareDomainList	✔ Clean	MalwarePatrol	✔ Clean
malwares.com URL checker	✔ Clean	Nucleon	✔ Clean
OpenPhish	✔ Clean	Opera	✔ Clean
Phishtank	✔ Clean	Quttera	✔ Clean
Rising	✔ Clean	SCUMWARE.org	✔ Clean
SecureBrain	✔ Clean	securolytics	✔ Clean
Spam404	✔ Clean	Sucuri SiteCheck	✔ Clean
Tencent	✔ Clean	ThreatHive	✔ Clean
Trustwave	✔ Clean	Virusdie External Site Scan	✔ Clean
VX Vault	✔ Clean	Web Security Guard	✔ Clean
Webutation	✔ Clean	Yandex Safebrowsing	✔ Clean
ZCloudsec	✔ Clean	ZDB Zeus	✔ Clean
ZeroCERT	✔ Clean	Zerofox	✔ Clean
ZeusTracker	✔ Clean	zvelo	✔ Clean
AutoShun	⊛ Unrated	Netcraft	⊛ Unrated
PhishLabs	⊛ Unrated	Sophos AV	⊛ Unrated
StopBadware	⊛ Unrated	URLQuery	⊛ Unrated

VirusTotal Contact Us How It Works Terms of Service Privacy Policy Join Us	Community Join Community Vote and Comment Contributors Top Users Latest Comments Blog	Tools API Scripts YARA Desktop Apps Browser Extensions Mobile App Premium Services	Documentation Get Started Searching Reports API Use Cases © English (US)
--	--	---	---

G.5. Salto de Directorios/Revelación de Ficheros (los permisos de las carpetas del servidor están protegidas)

No contempla. Si se ingresa a la siguiente URL:
<http://www.ahunam.unam.mx:8081/uploads/>, se puede acceder a todas las carpetas del AHUNAM, sin ningún tipo de permisos o protección.



1

6.2. Archivo histórico Universidad de Santiago de Compostela (AUSC)

La Universidad Santiago de Compostela (USC) es una universidad pública española situada en la comunidad autónoma de Galicia. Su sede y su campus se encuentran en dos ciudades históricas de esta región: Santiago de Compostela y Lugo. Fue fundada en 1495 por Lope Gómez de Marzoa y es una de las universidades más antiguas del mundo.

El Archivo de la USC surgió al mismo tiempo que la institución comenzó a generar documentación. Está conformado por la documentación administrativa y académica generada por la Universidad a lo largo de su historia, así como por los fondos documentales no universitarios adquiridos, donados o depositados en la USC. Sus funciones son conservar, ordenar, clasificar, facilitar la consulta y el uso de la documentación mencionada (USC, s/f).

Cabe señalar que el archivo tiene un doble carácter: administrativo e histórico. Como archivo histórico, constituye una unidad funcional de apoyo a la investigación y la enseñanza. La documentación refleja la evolución, los cambios y las transformaciones sufridas por la USC durante su larga historia.

Figura 28. Archivo de la USC



Fuente: Google Street View

Desde el año 1990, el Archivo cuenta con un local propio ubicado en el área histórica de la ciudad. Tiene 2.590 m² de espacio, distribuido en seis pisos, de los cuales tres están dedicados exclusivamente a depósitos documentales, con las condiciones ambientales y de seguridad precisas. El edificio cuenta con espacios e instalaciones adecuados para usuarios internos y externos, que incluyen una sala de conferencias y exposiciones, con capacidad para 50 personas (USC, s/f).

Con respecto a sus servicios (USC, s/f), el Archivo ofrece los siguientes:

- Información y asesoramiento a los investigadores que asisten al Archivo.
- Entrega de la documentación solicitada en la Sala de Investigación, en un plazo máximo de una hora.
- Reserva de unidades de instalación, hasta un máximo de 2 unidades durante dos días, a petición del usuario.
- Emisión de hojas de asistencia a la Sala de Investigación en un plazo máximo de 24 horas.
- Atención a consultas telefónicas sobre información general.

- Respuesta a preguntas realizadas vía fax, correo postal y/o correo electrónico, dentro de un período máximo de 1 mes desde la recepción en el Archivo.
- Reproducción solicitada en Sala de:
 - Fotocopias de originales, hasta un máximo de 15, en un plazo máximo de 48 horas, siempre que lo permitan las características de la documentación.
 - Reproducciones de documentos ya escaneados hasta un máximo de 15, en un plazo máximo de 48 horas.
 - Cuando se solicitan documentos no digitalizados, que por sus características no se pueden fotocopiar, el plazo de entrega dependerá de la disponibilidad del servicio de digitalización.
- Reproducción de documentos solicitados al Archivo por fax, correo postal o correo electrónico, dentro del plazo máximo de un mes, y hasta un máximo de 100 reproducciones.
- Entrega de copias certificadas de documentos no universitarios, que sirvan de prueba de los derechos de ciudadanos, en un plazo no superior a 1 mes.
- Valoración de documentos para exposiciones temporales en un período no superior a 3 meses.
- Divulgación cultural de sus recursos para la enseñanza, la investigación y la cultura gallegas, a través de actividades informativas (visitas guiadas, conferencias, muestras documentales).

Desde 1997, el Archivo ha desarrollado un programa de informatización y digitalización para aprovechar las ventajas que proporcionan las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Esta iniciativa ha contribuido a la difusión y accesibilidad de los fondos; así como a salvaguardar la integridad de los documentos. En la actualidad cuenta con una base de datos con cientos de miles de registros descriptivos, organizados jerárquicamente, y con más de dos millones de imágenes disponibles.

De acuerdo a lo indicado en el sitio web institucional del Archivo Histórico de la USC (s/f), él mismo cuenta con 16 fondos documentales:

1. **Fondo universitario:** esta documentación histórica mantuvo durante años la clasificación terminada en la década de 1960 por el archivero Salvador Parga Pondal, bajo el nombre de "Serie Histórica". Con el tiempo, esta clasificación se ha ido modificando, y la documentación pasó a formar parte de sus respectivas secciones y series naturales, dentro de un marco de clasificación que permitió la integración de la documentación antigua y la nueva. La cronología de este fondo va desde el siglo XIII hasta el siglo XXI, e incluye las siguientes series y subseries:
 - **Gobierno**
 - Rectoría
 - Secretaría general
 - Vicerrectorados
 - Junta de gobierno
 - Claustro
 - Consejo social
 - **Administración**
 - Gerencia
 - Gestión económica
 - Contratación y patrimonio
 - Recursos humanos
 - Alumnado
 - Investigación
 - Registro general
 - Asesoramiento jurídico
 - Organismos de representación
 - Relaciones internacionales
 - Evaluación de la actividad docente
 - **Servicios**
 - Biblioteca
 - Archivo
 - Información universitaria y administrativa
 - Extensión universitaria
 - Oficina de prensa
 - Servicios técnicos
 - **Centros de enseñanza**
 - Facultades y escuelas técnicas
 - Escuelas universitarias
 - Escuelas especiales
 - Colegio de Fonseca y San Xerome
 - Academias literarias
 - Seminarios
 - Expedientes personales. Serie general de expedientes.
 - **Instituciones y centros de investigación**
 - **Enseñanza primaria**
 - **Enseñanza media**
2. **Clero:** esta documentación proviene de los archivos de monasterios, conventos, cofradías, y otras instituciones eclesiásticas, a los que afectó las leyes de confiscación del siglo XIX. La cronología de la documentación va desde el siglo IX hasta los años treinta del siglo XIX.
 - **Clero regular:**
 - Antealtares, San Paio de Toxosutos, San Xusto, Clero 970. Fol. 267r. Foro para Pedro Martínez de Carballido, vecino de San Tirso de Cando. 1601.
 - Belvís, Santa María de
 - Bonaval, San Domingos de
 - Conxo, Santa María de
 - Enseñanza, Nuestra Señora

- Melide, Sancti Spiritus de
- Madres Mercedarias
- Moraima, San Xiao de
- Pinarío, San Martiño
- Pobra de Deán, San Antón da
- Poio, San Xoan de
- Samos, San Xuliá de
- San Agostiño
- Santa Clara
- Toxosoutos, San Xusto de
- **Clero secular**
 - Mitra Compostela
 - Cabildo de la Catedral de Santiago
 - Cabildo de la Colexiata de Iria
 - Colexio de Sancti Spiritu
- **Fondos parroquiales**
 - Santiago, San André
 - Santiago, San Bieito
 - Santiago, Santa María Salomé
 - Santiago, Santa Maria do Camiño
 - Santiago, San Fiz de Solovio
 - Santiago, San Fructuoso
 - Santiago, Santa María da Corticela
 - Brión, San Fins
 - Serres, San Xoán
 - Urdilde, Santa María
- **Cofradías**
 - Cofradía de Nuestra Señora del Rosario
 - Cofradía de San Xoaquín y Santa Ana (San Fiz)
 - Cofradía de los Milagres (San Fiz)
 - Cofradía de los dolores (San Miguel)
 - Cofradía de San Pedro dos Armeiros, Saleiros, Pesqueiros (San Bieito)
 - Cofradía de San Xulián dos Ferreiros, Cerralleiros y Caldereiros (Santa María Salomé)
 - Cofradía de Santa Polonia dos Cordoneiros y Calceteiros (San Bieito)
 - Cofradía de San Estevo de los bienes y bienes de Corticela
 - Cofradía de la Quinta Angustia
 - Cofradía de los Ángeles (San Xoán de Calo)
 - Cofradía de Nuestra Señora del Rosario (San Xoán de Calo)
 - Cofradía del Santísimo Sacramento (Cruces, Santa María)
 - Cofradía de Nuestra Señora de Rosario (Carreira, San Paio)
 - Cofradía de Nuestra señora de los Ángeles (Lampai, Santa María)
 - Cofradía del Santísimo Sacramento (Lampai, Santa María)
 - Cofradía del Rosario (Noia, San Martiño)
 - Cofradía del rosario (Padrón)
 - Cofradía de los angeles (Oza, Santa Baia)
 - Cofradía del Sacramento (Oza, Santa Baia)
 - Cofradía del Sacramento y del Rosario (Teo, Santa María)
 - Cofradía del sacramento (Rianxo, Santa Comba)
 - Cofradía de los ángeles (Serres, San Xoán)
 - Cofradía de Sacramento (Serres, San Xoán)
 - Cofradía del Rosario (Serres, San Xoán)
 - Cofradía del Carmén (Serres, San Xoán)
 - Cofradía del Rosario (Urdilde, Santa María)
 - Cofradía del Sacramento (Urdilde, Santa María)
 - Cofradía de los Ángeles (Urdilde, Santa María)
 - Cofradías del sacramento y el Corazón de Jesús (Rianxo)
- **Santuario**
 - Santuario de Nuestra Señora la Peregrina
 - Santuario de Nuestra Señora de Belén en Santa Cristina Defecha

3. **Hospital Real:** fue fundado por los Reyes Católicos, hacia fines del siglo XV, para la atención de los enfermos y peregrinos que llegaban a Santiago de Compostela. En su historia se registran dos etapas distintas: la primera va desde su fundación hasta 1846, cuando el Estado deja de ocuparse de su funcionamiento. Ese año pasó a depender de los cuatro Consejos gallegos con el nombre de "Hospital General de Galicia". En 1879, el hospital fue declarado provincial y se convirtió en dependiente del Consejo del Condado de la Coruña, que debido al traslado a una nueva sede, transfirió los fondos documentales de la institución a la Universidad de Santiago de Compostela, que los incorporó al Archivo Histórico en 1960. La serie documental refleja una visión general del hospital en sus aspectos más diversos: gobierno, administración, jurisdicción, gestión económica, llegada y atención a los peregrinos, los enfermos, y la vida de Niños expósitos, entre otros.
- **Gobierno**
 - Cabildos, Juntas, Visitas y Ministros
 - Cédulas, disposiciones, y órdenes reales.
 - Privilegios y bulas
 - **Administración**
 - Cuentas
 - Correspondencia
 - Jurisdicción civil y penal
 - Pleitos
 - **Jurisdicción territorial**
 - Apelaciones y herencias
 - **Beneficio**
 - Enfermos
 - Expósitos
 - **Protocolos**
 - Escrituras
 - Testamentos
 - **Cofradía del Apóstol**
 - **General**
 - **Diversos**
4. **Archivos Municipales:** incluye no solo la documentación del Ayuntamiento de Santiago, sino también la de los antiguos municipios de Sar, Enfesta y Conxo. El fondo ingresó en el Archivo Histórico de la Universidad en 1994, tras un acuerdo realizado en 1992 entre el Ayuntamiento y la Universidad. La documentación va desde el siglo XV hasta el año 1940. El acuerdo contempla transferencias periódicas, y el Archivo recibió la última en 2015. Constituye una de las secciones más consultadas del Archivo.
- **Consejo de Santiago de Compostela**
 - **Gobierno**
 - Consejo / Pleno
 - Mayor
 - Comisiones de gobierno
 - Comisiones informativas especiales
 - **Administración**
 - Secretaría
 - Registro general
 - Patrimonio
 - Personal
 - Servicios legales
 - Contratación
 - Archivo
 - **Servicios**
 - Obras y urbanismo
 - Servicios agropecuarios e industriales
 - Tarifas y consumo
 - Transportes y telecomunicaciones
 - Seguridad ciudadana
 - Sanidad
 - Beneficios y asistencia social

- Educación
 - Cultura
 - Deportes
 - Población
 - Quintas
 - Elecciones
 - **Financiamiento**
 - Intervención económica
 - Financiamiento y tributación
 - Tesorería
 - **Ayuntamiento de Enfesto**
 - Gobierno
 - Administración
 - Servicios
 - Financiamiento
 - **Ayuntamiento de Sar**
 - Gobierno
 - Servicios
 - **Ciudad de Conxo**
 - Gobierno
 - Administración
 - Servicios
 - Financiamiento
5. **Archivo del Consorcio de Santiago de Compostela:** en 2006, como resultado de un acuerdo, la entidad interadministrativa Consorcio de Santiago de Compostela depositó parte de su documentación en el Archivo de la Universidad. El acuerdo contempla transferencias semestrales. Entre sus series se encuentran registros de rehabilitación de edificios públicos y privados, reclutamiento, o proyectos culturales. Las fechas extremas van desde 1992 hasta 2007.
6. **Fe pública:** Está formado por los protocolos notariales con antigüedad más de cien años de los distritos de: Arzúa, Corcubión, Melide, Muros, Negreira, Noia, Ordes, Padrón y Santiago; así como por documentación de las antiguas contadurías de hipotecas de Santiago.
- **Notarial**
 - Distrito notarial de Arzúa
 - Distrito notarial de Corcubión
 - Distrito notarial de Paredes
 - Distrito notarial de Negro
 - Distrito notario de Noia
 - Distrito notarial de Órdenes
 - Distrito notarial de padrón
 - Distrito notarial de Santiago
 - **Registral**
 - Contaduría de hipotecas
 - Registro de propiedad de Santiago
7. **Fondos judiciales:** incluye las causas civiles y penales de las antiguas jurisdicciones de Santa Marta de Ortigueira, Cedeira y As Pontes de García Rodríguez. La documentación fue ingresada en el archivo, en el año 1993, procedente del Colegio Notarial de la Coruña, donde fue depositada. Las fechas de la documentación van desde el siglo XVII hasta mediados del siglo XIX. Este fondo se ha ampliado con la incorporación de documentación de las jurisdicciones de San Cosme de Barreiros y San Xulián de Cabarcos.
- **Jurisdicción de Cedeira**
 - **Jurisdicción de Ortigueira**
 - **Jurisdicción de as Pontes de García Rodríguez**
 - **Jurisdicciones de S. Cosme de Barreiros y S. Xuliá de Cabarcos**
8. **Capitanía General de la Coruña. Fondo Castroviejo-Blanco Cicerón:** documentación generada por la Capitanía General de la Coruña a lo largo del siglo XIX. Fue depositada en el año 1973 por la familia Castroviejo Blanco-Cicerón, de donde toma su nombre. Las series más destacadas son las de causas y procesos judiciales por la vía militar, entre

los cuales abundan las actividades ilegales carlistas y una amplia serie de correspondencia oficial, de gran interés para el estudio de la vida política y militar de Galicia.

- **Causas**
 - **Procesos**
 - **Correspondencia**
9. **Archivos familiares:** esta sección está compuesta por los conjuntos documentales de diferentes familias y linajes gallegos, comprados, donados y depositados en el archivo. Destacan el Marquesado de Montaos y la Sierra. Se compone de series relacionadas con la administración patrimonial, junto con otras de naturaleza privada y familiar. Las fechas extremas van desde el siglo XIV hasta mediados del siglo XX.
- **Conde de Ximonde**
 - **Casa de Montaos**
 - **Casa de la sierra**
 - **Vivienda de Vilasante**
 - **Cea Naharro**
 - **Ejecutorías de Fidalguía**
 - **Familia Bolaño-Ribadeneira**
 - **Familia Valcarce**
 - **Garra Goyanes**
 - **Casa de Altamira**
 - **Casa Camarasa**
 - **Casa Candendo**
 - **Casa de Regodeigon**
 - **Vilar de Ferreiros**
 - **Casas da Coruña, Anceis, Parada y Agregados**
 - **Casas de Carballedo, Lugo y Agregados**
10. **Archivo Ducal de Medinaceli:** Esta sección contiene la documentación relacionada con Galicia que existe en la Fundación Casa Ducal de Medinaceli.
- **Amarante**
 - **Cillobre**
 - **Contaduría de Camarasa**
 - **Curatos**
 - **Indiferente general**
 - **Xunqueiras**
 - **Oca**
 - **Parga de la puebla**
 - **Protocolos**
 - **Ribadavia**
 - **San Miguel de Ourense**
 - **Santiago**
 - **Teáns**
 - **Torés**
 - **Valdeorras**
11. **Archivos personales:** esta sección reúne los archivos personales de Manuel García Barros, destacada figura de la sociedad gallega del siglo XIX; del médico y filántropo Juan López Suárez, más conocido como "Xan de Forcados"; y de Humberto Busto, un maestro con una extensa carrera política y sindical. La documentación va desde el siglo XVI hasta el siglo XXI.
- **García Barrosa. f. 153, doc. 650, 1v. Certificado de nacionalidad del consulado de España en Saarbruecken Alemania para Juan López Suárez. 1912**
 - **Juan López Suárez**
 - **Humberto Busto**
12. **Archivos de empresa:** documentación de diversos sectores de la actividad económica gallega, que van desde la minería hasta la industria de conservas a través de la construcción, el comercio y la banca. Abarca desde finales del siglo XVIII hasta los años ochenta del siglo XX.

- **Simeón García y Cía. v.v. 1. La factura de Grober y la empresa Valcarce. 1901.**
 - **José R. Curbera, S.A.**
 - **Yáñez y cía.**
 - **Rodolfo Lama Prada**
 - **Sociedad mineral de Vilaodriz**
 - **J. Riva y García**
 - **Riva, Astola y cía.**
 - **Isidoro de la Riva**
 - **Vicente Valcarce**
 - **Industrias Núñez s.l.**
 - **Sociedad “la mutua de San Felix”**
 - **Francisco Ron Noya y cía. S.L.**
 - **Sociedad española de construcción naval**
- 13. Archivos políticos y sindicales:** constituido por documentación de diferentes organizaciones políticas y sindicatos gallegos, a la que se agregan diversas revistas y publicaciones. Sus fechas extremas van desde 1967 hasta 1995.
- 14. Archivos musicales:** incluyen el depósito realizado por “Música en Compostela” de las partituras y libros de la “Sociedad General de Autores Españoles” (SGAE); las donaciones de Romero de Lecea y Marino Gutiérrez; 21 rollos de pianola donados por D^a Adela Ríos Panisse.
- **Hojas**
 - **Libros**
 - **Discos**
- 15. Mapas y planos:** consta de documentos de diferentes secciones del Archivo que fueron agrupados por razones de conservación y formato. Los planos de la mayoría de los fondos universitarios corresponden a edificios en la ciudad de Santiago. Se destacan los de los Colegios de Fonseca y San Xerome, los del edificio de la Universidad, la casa de la Inquisición o convento de Belvís, entre otros. Entre los autores de los planes se encuentran Mateo López, Alonso González, Domingo de Andrade, Diego de Romay, Fernández Lechuga, etc. Los mapas y cartas náuticas representan, en gran medida, a la geografía gallega. Las fechas extremas de la documentación van desde principios del siglo XVI hasta mediados del siglo XX.
- **Mapas**
 - **Planos**
 - **Cartas náuticas**
- 16. Fondos en microfilm:** la documentación se agrupa en microfilm, que sirve como soporte y complemento a otros fondos de archivo. Las “Respuestas generales del catastro del marqués de la Ensenada”, en referencia a Galicia, y la copia de la documentación de las instituciones religiosas gallegas, que se conserva en la sección Clero del Archivo Histórico Nacional, se complementa con esta sección.
- **Encuadre de Marqués de la Ensenada**
 - Provincia de la Coruña
 - Provincia de Betanzos
 - Provincia de Lugo
 - Provincia de Mondoñedo
 - Provincia de Santiago
 - Provincia de Ourense
 - Provincia de tui
 - **Archivo histórico nacional**
 - Clero

A continuación, se presenta la descripción del archivo, a partir de los indicadores y parámetros propuestos, y el nivel adjudicado.

Fecha 09/05/19, 19/05/19, 29/05/19
Dispositivo PC Escritorio / IMAC / Ultrabook / Smartphone / Tablet
Navegador Mozilla firefox, Safari, Google Chrome, Edge, Opera
Tipo de conexión banda ancha / banda ancha / wifi público / 4g / 3g

A. INFORMACIÓN GENERAL

A.1. Archivo Histórico Universitario de la Universidad de Santiago de Compostela

A.2. URL: <http://www.usc.es/es/servizos/arquivo/>

A.3. País de origen: España

A.4. Idioma: Gallego / Español / Inglés

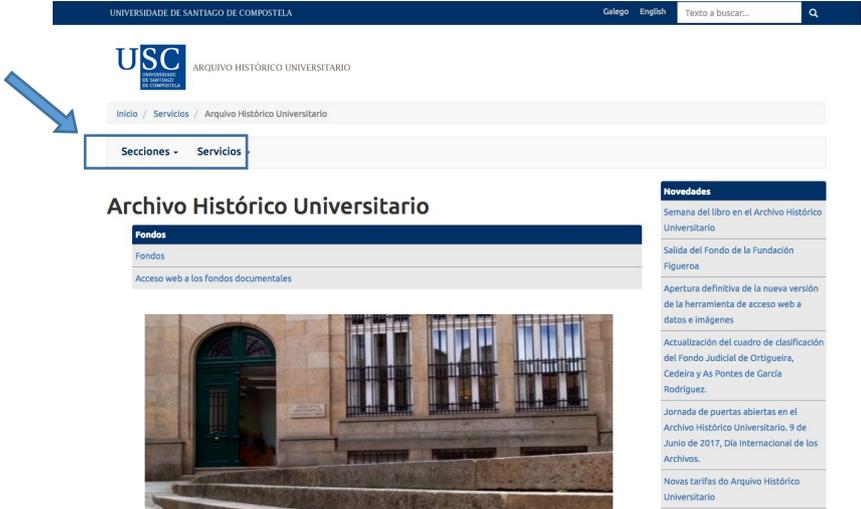
B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

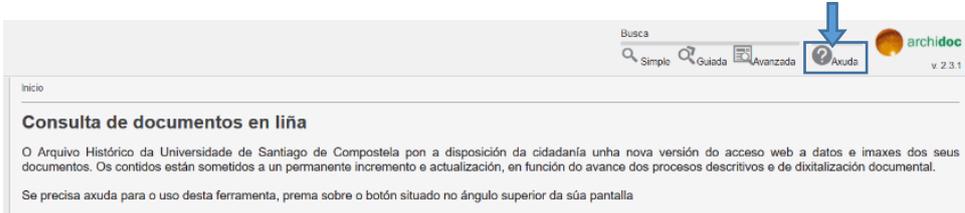
PARÁMETROS	Niveles
B.1. Logotipo 	4
B.2. Localización geográfica del archivo Rúa das Casas Reais, 5. 15704 Santiago de Compostela (en Servicios → Localización y contacto)	2
B.3.1. Días de atención al público Lunes a viernes (en Servicios → Localización y contacto)	2
B.3.2. Horarios de atención al público Mañana: 9:30 a 14:00 hs., y tarde: 16:00 a 20:00 hs. (de junio a septiembre); y mañana: 9:00 a 14:00 hs. (julio y agosto) (en Servicios → Localización y contacto)	2
B.4. Responsables del archivo (en Servicios → Personal)	3
B.5. Misión y visión del archivo	
B.5.1. Misión del archivo No menciona la misión del archivo	1
B.5.2. Visión del archivo No menciona la visión del archivo	1

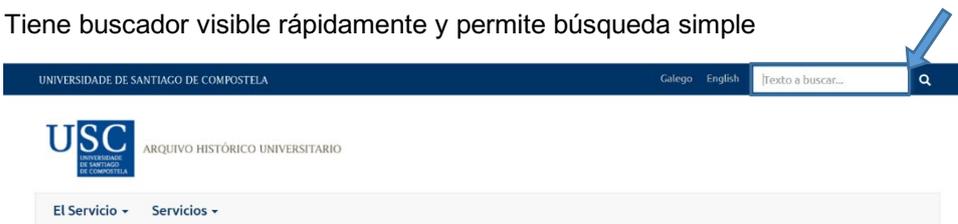
PARÁMETROS	Niveles
B.6. Organigrama No presenta organigrama	1
B.7. Historia del archivo Hay un apartado con una breve historia del archivo (en Archivo)	2
B.8. Normativa Incluye la normativa del archivo en línea (en normativa)	4
B.9. Estadísticas públicas del sitio	
B.9.1. Cantidad o contador de visitantes No incluye.	1
B.9.2. Veces que se compartió No incluye.	1
B.9.3. Veces en que leyó la sección No incluye.	1
B.9.4. Otras (indicar cuáles) No incluye.	

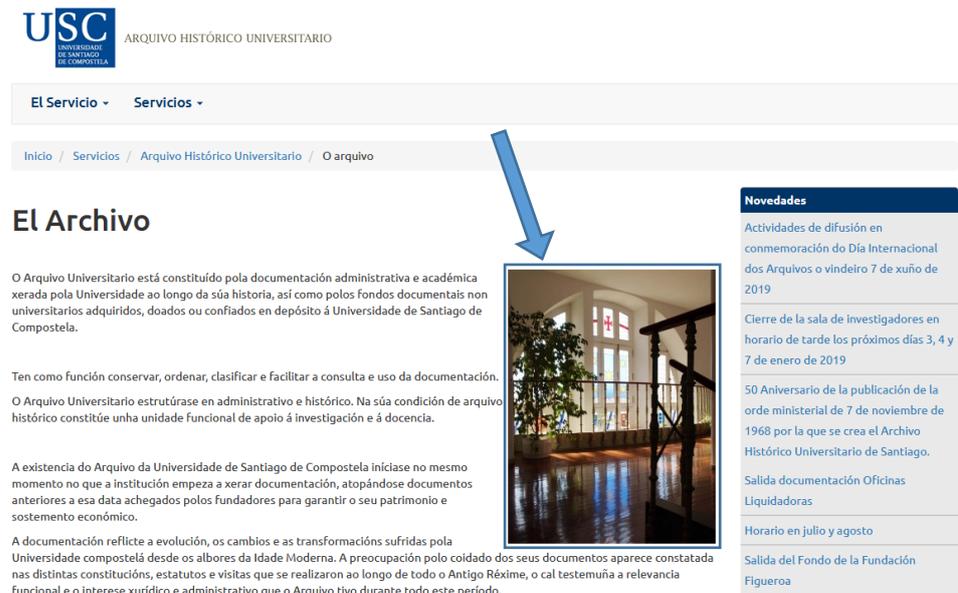
C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

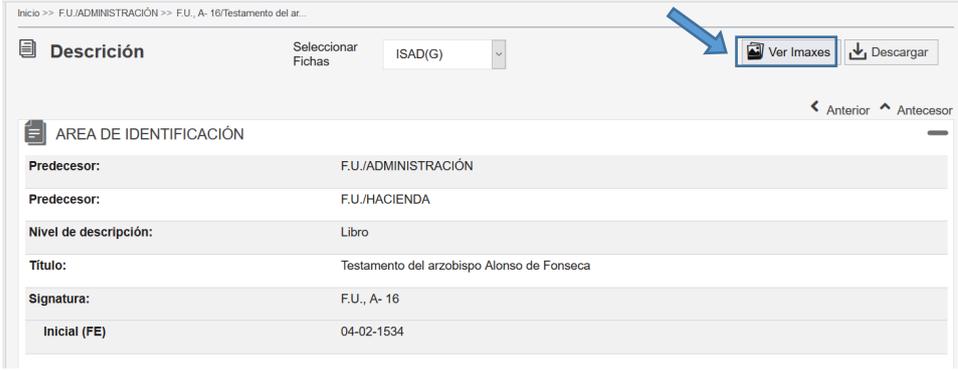
PARÁMETROS	Niveles
C.1. Estructura o mapa del sitio No cuenta con un mapa de navegación para el usuario.	1
C.2. Tiempo de espera en cargar la página (indicar segundos) <ul style="list-style-type: none"> • Banda ancha: 2 seg. • Wifi público: 3 seg. • 4G: 2 seg. • 3G: 4 seg. 	
C.3. Navegabilidad El usuario se desplazarse por gran parte de las páginas que componen el sitio con dificultad.	2
C.4. Menús y/o pestañas C.4.1. Indicar tipos de menú El sitio web tiene un menú superior que se divide en dos secciones. <ul style="list-style-type: none"> • La primera sección tiene 7 submenús: Presentación, El Archivo, Localización y contacto, Personal, Compromisos de calidad, Normativa y Galería de imágenes del Archivo. • La segunda sección ofrece una pestaña con los diferentes servicios que ofrecen, se divide en 8 submenús: Consulta, Base de datos e imágenes, Reprografía, 	

PARÁMETROS	Niveles
<p>Orientación y asesoramiento, Difusión cultural, Préstamos, Restauración y Biblioteca.</p> 	
<p>C.5. Funcionamiento de los enlaces</p> <p>La mayoría de los enlaces funcionan correctamente, y cambian los colores adecuadamente para indicar que fueron visitados, o cambia el color cuando se posiciona el mouse/dedo sobre ellos.</p>	3
<p>C.6. Migas de pan</p> <p>Cuenta.</p> 	2
<p>C.7. Criterios ergonómicos</p>	
<p>C.7.1. Colores (indique los colores predominantes del sitio):</p> <p>Azul, blanco, negro, gris</p>	
<p>C.7.2. Versión de alto contraste entre el color de la fuente y el fondo</p> <p>No cuenta</p>	1
<p>C.7.3. Tamaño del texto</p> <p>Adecuado</p>	3
<p>C.7.4. Tipografía</p> <p>Tipografía clara para el usuario</p>	4
<p>C.7.5. Diseño responsive o adaptativo</p>	2

PARÁMETROS	Niveles
Presente, permite la lectura en variados dispositivos (tv, computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes).	
C.7.6. Requiere plugins (Active X, Flash, Java, u otros) Funciona sin instalar plugins.	4
C.8. Compatibilidad con diferentes navegadores Es compatible con los navegadores web más utilizados (Firefox, Chrome, Explorer, Edge, Opera)	4
C.9. Posibilidad de impresión Permite	2
C.10. Niveles de usuarios en el sitio Permite acceder libremente a cualquier usuario, de forma segura tanto para el sitio como para el usuario.	3
C.10.1. Indicar en qué secciones del sitio distingue roles y cuáles si corresponde No aplica	
C.11. Guías, ayudas y tutoriales en línea Existen espacios específicos en el sitio que ayudan al usuario a realizar un mejor uso de las herramientas disponibles. Hacer click en “Acceso web a los fondos documentales”:  <p>Se abrirá una ventana, luego se cliquea en el botón de acceso, que conduce al Catálogo:</p>  <p>Allí se selecciona Ayuda, y se abrirá la siguiente pestaña, con una guía de uso del catálogo.</p>	3

PARÁMETROS	Niveles
<p>Axuda</p> <p>i Inicio</p> <p>Ao entrar en ArhiDocWeb o usuario atopará a seguinte fiestra, a cal está dividida en dúas partes.</p> <p>Navegación. Situada na zona esquerda na fiestra do navegador. Contén a árbore de navegación xerárquica coa estrutura dos nodos da base de datos accesibles polo usuarios.</p> 	
<p>C.12. Posibilidad de búsqueda en el sitio web</p> <p>Tiene buscador visible rápidamente y permite búsqueda simple</p> 	3
<p>C.12.1. Distingue entre mayúsculas, minúsculas y tildes</p> <p>Contempla sólo en algunas secciones del sitio, pero no en el catálogo, donde el usuario realizará mayor cantidad de búsquedas.</p>	2
<p>C.12.2. Tolera errores ortográficos</p> <p>Contempla sólo en algunas secciones del sitio, pero no en el catálogo, donde el usuario realizará mayor cantidad de búsquedas.</p>	2
<p>C.12.3. Sugiere palabras similares</p> <p>Contempla sólo en algunas secciones del sitio, pero no en el catálogo, donde el usuario realizará mayor cantidad de búsquedas. La siguiente captura muestra un</p>	2

PARÁMETROS	Niveles
<p>ejemplo para la sección inicial del archivo.</p> 	
<p>C.13. Opciones de personalización para usuarios con necesidades especiales</p>	
<p>C.13.1. Lector de pantalla</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.13.2. Videos con lenguaje de señas o subtítulos</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.14. Preguntas frecuentes (FAQs)</p> <p>No existe un espacio para preguntas frecuentes en el sitio.</p>	1
<p>C.15. Las imágenes cuentan con el elemento “alt” que las describe en caso de que no se pueda visualizar</p> <p>Contempla</p> <p>Las imágenes del sitio web tienen su correspondiente texto alternativo. Por ejemplo el texto alt para la siguiente imagen es “Vista da terceira planta do arquivo”</p> 	2

PARÁMETROS	Niveles																		
<p>C.16. Los objetos MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) cuentan con metadatos descriptores</p> <p>Los objetos MIME presentan metadatos mínimos.</p> <p>Por ejemplo, para el fondo 01 FONDO UNIVERSITARIO /Universidad de Santiago de Compostela, al seleccionar la sección ADMINISTRACIÓN, y clicar en el libro Testamento del arzobispo Alonso de Fonseca, se encuentran los elementos del cuadro de clasificación (título, signatura, fecha inicial, fecha final, y nivel). Luego, marcar “Ver imaxes”, como muestra la siguiente captura:</p>  <p>Debajo se podrán encontrar los siguientes metadatos mínimos: nombre del archivo, tipo o extensión, y tamaño, como muestra la siguiente imagen:</p> <table border="1" data-bbox="240 1055 1193 1218"> <thead> <tr> <th>Nome</th> <th>Tipo</th> <th>Tamaño</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cubierta</td> <td>JPG</td> <td>613Kb</td> </tr> <tr> <td>a.1 r.</td> <td>JPG</td> <td>236Kb</td> </tr> <tr> <td>a.1 v.</td> <td>JPG</td> <td>248Kb</td> </tr> <tr> <td>a.2 r.</td> <td>JPG</td> <td>225Kb</td> </tr> <tr> <td>a.2 v.</td> <td>JPG</td> <td>277Kb</td> </tr> </tbody> </table> <p>Al seleccionar una de las imágenes, se abrirá una nueva ventana, en la cual se podrá descargar la imagen, aplicarle efectos (zoom, girar), o aplicarle algún tratamiento (aumentar contraste, eliminar fondo, manchas, etc.).</p> 	Nome	Tipo	Tamaño	Cubierta	JPG	613Kb	a.1 r.	JPG	236Kb	a.1 v.	JPG	248Kb	a.2 r.	JPG	225Kb	a.2 v.	JPG	277Kb	2
Nome	Tipo	Tamaño																	
Cubierta	JPG	613Kb																	
a.1 r.	JPG	236Kb																	
a.1 v.	JPG	248Kb																	
a.2 r.	JPG	225Kb																	
a.2 v.	JPG	277Kb																	
<p>C.17. Validación CSS</p> <p>No contempla</p>	1																		
<p>C.18. Validación Markup (HTML, XHTML)</p>	1																		

PARÁMETROS	Niveles
No contempla	
C.19. Existencia de mensajes de error No contempla	1
C.20. Lenguajes del sitio Permite elegir otros lenguajes, pero la funcionalidad falla en algunos casos (por ejemplo, para el español).	2

D. RECURSOS Y SERVICIOS

PARÁMETROS	Niveles
<p>D.1. Catálogo para consulta en línea</p> <p>Cuenta con un catálogo en línea desarrollado gracias a un software específico para tal fin, aunque no se encuentra suficientemente visible desde cualquier parte del sitio.</p> <p>Sólo se encuentra el botón para ingresar a Acceso web a los fondos documentales desde la página inicial del Arquivo histórico universitario.</p>  <p>The screenshot shows the USC Arquivo Histórico Universitario website. At the top, there is a navigation menu with 'O Servicio' and 'Servizos'. Below it, a breadcrumb trail reads 'Inicio / Servizos / Arquivo Histórico Universitario / Fondos / Acceso web'. The main heading is 'Acceso web'. Below this, there is a paragraph of text in Spanish describing the HTML5 search tool and its compatibility with various browsers and devices. A blue arrow points to a button labeled 'ACCESO' with a building icon. Below the button is a link for 'NOTA LEGAL'.</p> <p>Si el usuario se encuentra en otra pestaña del menú superior, por ejemplo, Consulta, tendrá que volver a clicar en la página de inicio del archivo para poder llegar al botón de acceso al catálogo en línea con los fondos documentales.</p>	3
<p>D.1.1. El sistema de catálogo permite búsqueda simple</p> <p>Contempla</p> <p>En el formulario de búsqueda simple, el usuario puede introducir texto, un rango de fechas para realizar la búsqueda y, opcionalmente, el ámbito o ámbitos de búsqueda. Las fechas se pueden introducir en los formatos DD/MM/AAAA, MM/AAAA, AAAA y</p>	2

SS (para indicar siglo). Al pulsar sobre el botón 'Buscar' comenzará la búsqueda y se presentarán los resultados obtenidos.

Consulta de documentos en liña

O Arquivo Histórico da Universidade de Santiago de Compostela pon a disposición da cidadanía unha nova versión do acceso web a datos e imaxes dos seus documentos. Os contidos están sometidos a un permanente incremento e actualización, en función do avance dos procesos descritivos e de dixitalización documental.

Se precisa axuda para o uso desta ferramenta, prema sobre o botón situado no ángulo superior da súa pantalla

Busca Simple de Elementos

Hospital real

Data: > Ano Ano

Ámbito

+ Engadir Ámbito

Limpar Buscar

D.1.2. El sistema de catálogo permite búsquedas avanzadas

Contempla. Cuenta con búsqueda guiada y avanzada.

- **Búsqueda guiada:** contiene los mismos criterios que la búsqueda simple, pero en este caso el usuario, para refinarla, puede elegir: Nivel o niveles de descripción (unidades documentales, series, etc.) campo o campos sobre los que se realizará la búsqueda.

Busca

Simple Guiada Avanzada Ayuda archideo v.2.3.1

Busca Guiada de Elementos

Texto:

Data: > Ano Ano

Ámbito

+ Engadir Ámbito

Niveles de Descripción

Fichas: ISAD(G)

Campos

Limpar Buscar

2

Los niveles de descripción son los siguientes:

Niveles de Descripción

Seleccionar Todos Quitar Selección

<input type="checkbox"/> Arquivo	<input type="checkbox"/> Legajo	<input type="checkbox"/> Protocolo
<input type="checkbox"/> Caja	<input type="checkbox"/> Libro	<input type="checkbox"/> Sección
<input type="checkbox"/> Carpeta	<input type="checkbox"/> Mazo	<input type="checkbox"/> Serie
<input type="checkbox"/> Causa	<input type="checkbox"/> Partitura	<input type="checkbox"/> Sin Nivel
<input type="checkbox"/> Documento	<input type="checkbox"/> Pergamino	<input type="checkbox"/> Subfondo
<input type="checkbox"/> Expediente	<input type="checkbox"/> Pieza	<input type="checkbox"/> Subsección
<input type="checkbox"/> Fondo	<input type="checkbox"/> Plano	<input type="checkbox"/> Subserie
	<input type="checkbox"/> Porción	

Fichas: ISAD(G)

La aplicación muestra una lista con los campos de la ficha ISAD (G) accesibles. El usuario puede marcar los campos sobre los que desea que se realice la búsqueda.

Al pulsar sobre el botón 'Buscar' comenzará la búsqueda y se presentarán los resultados obtenidos.

- **Búsqueda avanzada:** el usuario puede componer una búsqueda compleja, con todos los campos descriptivos y utilizando operadores booleanos. La aplicación mostrará todos los campos accesibles de la ficha ISAD (G). El usuario podrá introducir los términos adecuados para buscar por la combinación de campos deseada. Los campos de tipo texto admiten estos comodines:
 - '%' (porcentaje) para simbolizar una cadena de caracteres.
 - '_' (guión bajo) para simbolizar un único carácter. Los campos que componen una condición de búsqueda se pueden combinar mediante los operadores booleanos (Y, O, Y NO):
 - Y: Se debe cumplir la condición del campo anterior y también la del siguiente.
 - O: Se debe cumplir la condición del campo anterior o la del siguiente.
 - Y NO: Se debe cumplir la condición del campo anterior y no la del siguiente.

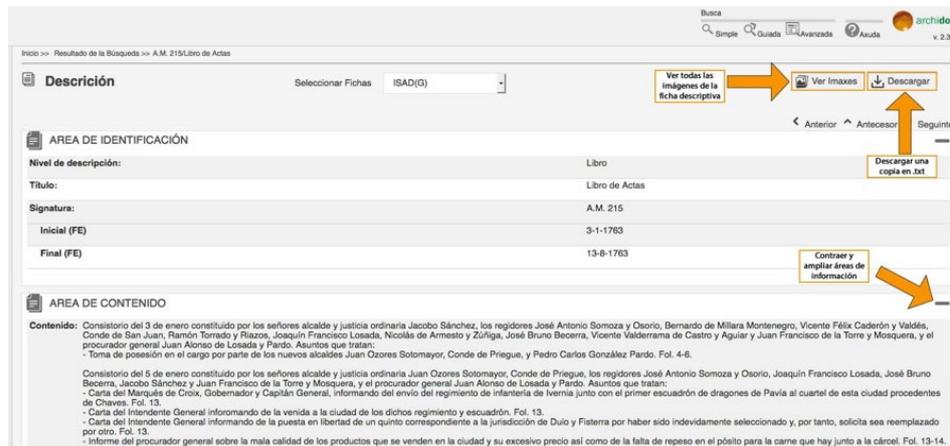
También se pueden utilizar estos operadores, según el tipo de campo:

- Textos: Igual a, que comience con, que contenga
- Rangos de fechas o numéricos: Contenidos en, que contienen, exacta
- Fechas o numéricos: =, >, <, >=, <= Mediante la pulsación de un botón el usuario puede ir añadiendo campos y operadores booleanos a la condición de búsqueda. Ésta se va mostrando en una lista de la que el usuario puede eliminar los elementos que desee.

Los resultados de búsquedas se presentan en forma de una lista, dividida en páginas si es preciso, con este formato:

Título	Data Inicial	Data Final	Signatura	Nivel	Volumen/Folios	DESC	DOC	MX
Colegio de la Compañía	1500	1774	F.U. A. 39	Libro				
Bienes de la Universidad	20-10-1500	26-10-1500	F.U. BIENES, P. 343	Documento				
Colegio de la Compañía	1500	1907	F.U. COLEGIO DE LA COMPAÑÍA/JESUITAS	Sección				
San Martín: Libro 2 B de Foros.	1500	1513	CLERO 467	Libro				
Administración. Bienes	1500	1907	F.U. COLEGIO DE LA COMPAÑÍA, BIENES	Serie				
San Martín: Beneficios. Antiguo Cañón 5 C.	1500	1589	CLERO 696	Libro				
Prescripciones ordenadas por los Reyes Católicos a observar en la construcción del R. Hospital	c. 1500		H.R. CÉDULAS, Leg. 1, P. 6	Pieza				

A continuación, puede verse el detalle de las opciones que tenemos disponibles en la ficha de **Descripción**:



Imágenes, pulsando sobre el icono de acceso a imágenes del documento se mostrará la estructura del documento, tal y como se encuentra en la base de datos. Se muestra una información de cabecera con los datos básicos del documento seleccionado y, bajo el epígrafe Contenido de la Carpeta, la estructura de la signatura seleccionada. Se muestra un listado de las imágenes con su tipo y el tamaño en Kb.

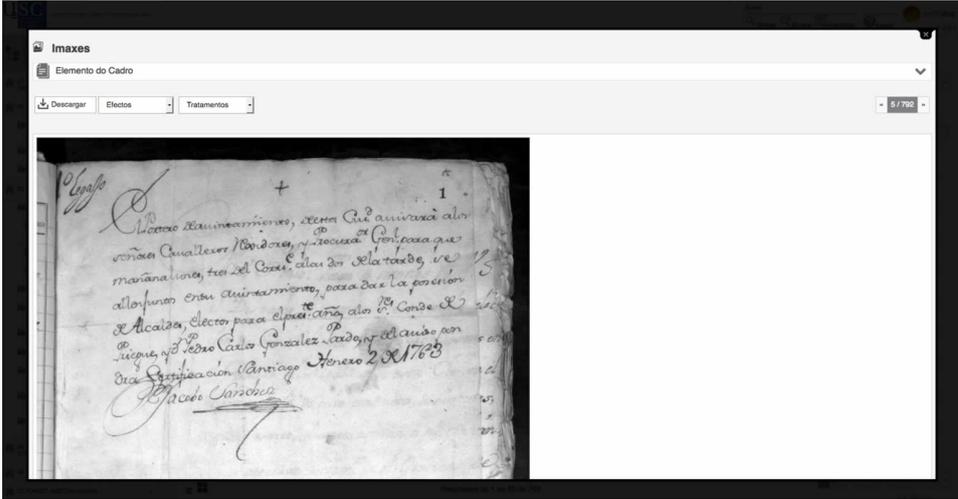


Nombre	Tipo	Tamaño
Indice 1 r.	JPG	302Kb
Indice 1 v.	JPG	347Kb
Indice 2 r.	JPG	319Kb
Indice 2 v.	JPG	258Kb
1 r.	JPG	264Kb
1 v.	JPG	250Kb
2 r.	JPG	238Kb
2 v.	JPG	224Kb
3 r.	JPG	898Kb
3 v.	JPG	849Kb
4 r.	JPG	321Kb
4 v.	JPG	309Kb
5 r.	JPG	320Kb
5 v.	JPG	306Kb
6 r.	JPG	244Kb

Seleccionando cualquiera de ellas se muestra en una nueva ventana el visualizador de fotos web con la imagen seleccionada.

Este aplicativo es una herramienta única para la manipulación de documentos históricos manuscritos que permite el tratamiento de las imágenes digitales, enfocado específicamente a los problemas que afectan los documentos históricos, como son:

- Tintas desvaídas
- Tintas transparentadas
- Manchas sobre el texto
- Trazos muy gruesos o delgados

	
<p>D.1.3. Botón deshacer (limpiar)</p> <p>Contempla</p> 	2
<p>D.1.4. Posibilidad de guardar los resultados de la búsqueda</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.1.5. Software utilizado para el/los catálogo/s</p> <p>Para el catálogo en línea utilizan el software ArchiDoc, en su versión 2.3.1. Se trata de un sistema de gestión integral desarrollado por la empresa informática <i>El Corte Inglés</i>, pensado específicamente para la gestión de archivos de documentos históricos. Su objetivo prioritario fue hacer posible la consulta y difusión de los documentos al mismo tiempo que la conservación de los mismos. El software automatiza las tareas de acreditación de investigadores, estadísticas de investigación, trabajo en sala, movimientos de fondos, entre otras.</p> <p>Al entrar al catálogo del Archivo, el usuario encontrará la siguiente ventana, la cual está dividida en dos partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Navegación, ubicada en la zona izquierda en la ventana del navegador. Contiene el árbol de navegación jerárquica con la estructura de los nodos de la base de datos (Cuadro de clasificación). Funciona en forma de acordeón, desplegando submenús. B) Consulta, ocupa la zona derecha en la ventana del navegador y muestra los datos descriptivos de la base de datos, listas de resultados de las búsquedas y los mensajes del sistema. 	

C) Guía: en la parte superior derecha el usuario podrá acceder a la ayuda, así como a las tres posibilidades de búsqueda que brinda el archivo (simple, guiada, avanzada).



D.1.6. Catálogo con los fondos propios del archivo

Contempla

2

D.1.7. Catálogo colectivo con los fondos de otros archivos (convenios de cooperación)

No contempla

1

D.2. Metadatos

D.2.1. Descriptores

No contempla

1

D.2.2. Etiquetas o palabras clave

Contempla

2

D.2.3. Permite exportar los metadatos

D.2.3.1. XML

No Contempla

1

D.2.3.2. RDF

No contempla

1

D.2.3.3. Dublin Core

No Contempla

1

D.2.3.4. CSV

No contempla

1

D.2.3.5. TXT

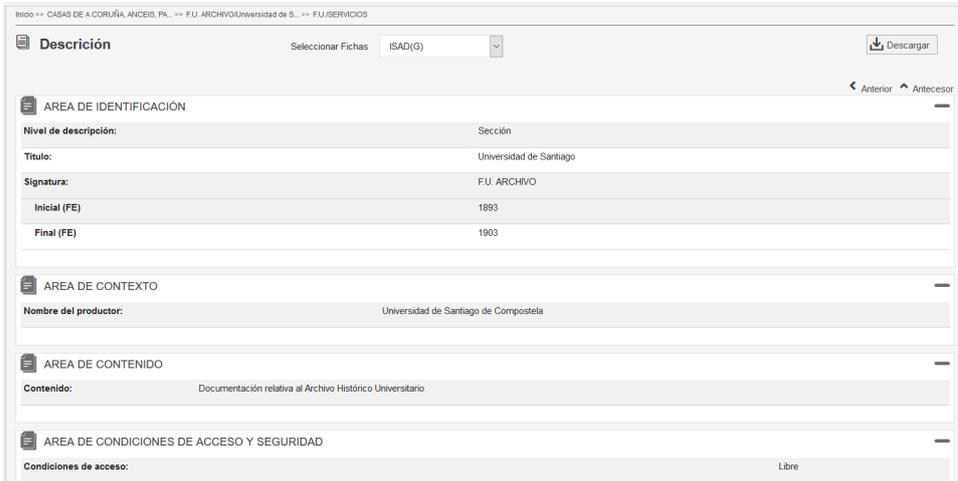
Contempla

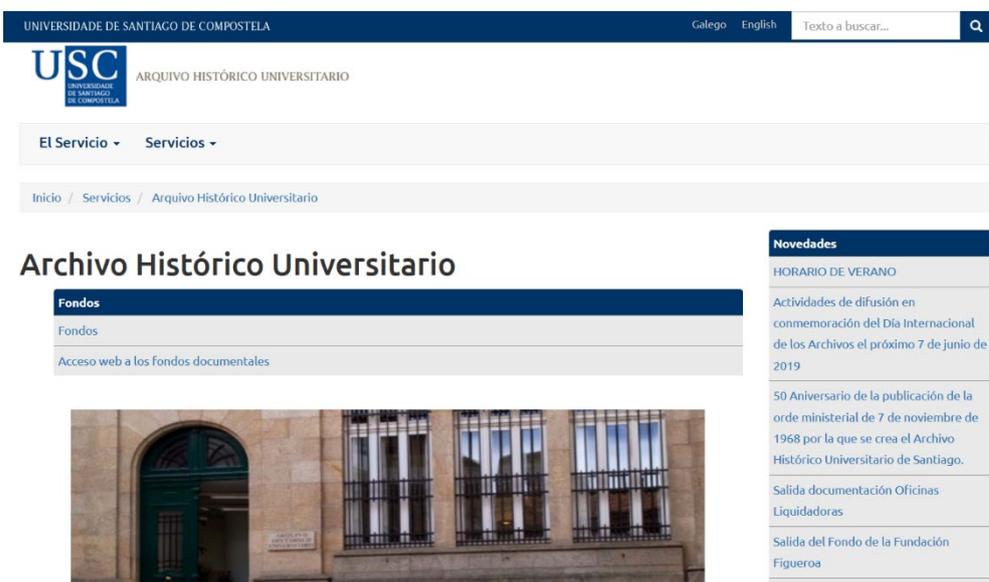
2

D.2.3.6. Otros

-

<p>D.3. Cuadro de clasificación de los fondos del archivo</p> <p>Consta de cuadro de clasificación. Está completo y su formato es uniforme en todo el sitio web.</p> <p>La siguiente imagen permite apreciar su forma de presentación en el catálogo en línea:</p>  <p>The screenshot shows a list of 16 archival funds under the heading 'Cuadro de Clasificación'. Each item includes a small house icon, a number, and a description, followed by a right-pointing arrow. The items are:</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 FONDO UNIVERSITARIO /Universidad de Santiago de Compostela 02 CLERO/Clero 03 HOSPITAL REAL/Hospital Real 04 ARCHIVOS MUNICIPALES/Santiago, A Enfesta, Sar y Conro 06 FE PÚBLICA/Notarial y Registral 07 FONDO JUDICIAL/Judicial 08 CAPITANÍA GENERAL DE GALICIA/FONDO CASTROVIEJO BLANCO-CICERÓN 09 ARCHIVOS FAMILIARES/Archivos familiares 10 ARCHIVO DUCAL DE MEDINACELI/Archivos Familiares 11 ARCHIVOS PERSONALES/Archivos personales 12 ARCHIVOS DE EMPRESA/Archivos de Empresa 14 FONDO MUSICAL/Música en Compostela 15 MAPAS Y PLANOS/Cartografía y Planos 16 CATASTRO DEL MARQUÉS DE LA ENSENADA/A.G.S. Dirección General de Rentas 	<p>4</p>
<p>D.4. Otros instrumentos de descripción</p> <p>-</p>	
<p>D.5. Normas para la descripción archivística utilizadas en el sitio web</p>	
<p>D.5.1. Norma ISAAR</p> <p>Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias.</p> <p>No contempla en el catálogo en línea. En la sección Normativa señala que la utiliza, se supone que en el archivo físico y/u otra base datos no pública, de acceso para el personal.</p>	<p>1</p>
<p>D.5.2. Norma ISDIAH</p> <p>Norma internacional para describir instituciones que custodian fondos de archivo.</p> <p>No contempla en el catálogo en línea. En la sección Normativa señala que la utiliza, se supone que en el archivo físico y/u otra base datos que puedan de acceso para el personal.</p>	<p>1</p>
<p>D.5.3. Norma ISAD (G)</p> <p>Norma Internacional General de Descripción Archivística.</p> <p>Contempla. Por ejemplo, en el Cuadro de Clasificación se selecciona el fondo 01 FONDO UNIVERSITARIO/Universidad de Santiago de Compostela, luego la sección Servicios, y la sección F.U. ARCHIVO/Universidad de Santiago. Finalmente, se hace click en “Ver descripción”.</p>	<p>2</p>

 <p>Aparecerá la siguiente ventana, con la descripción de la sección de acuerdo a la norma ISAD (G). Es posible descargar un archivo (formato txt) con la descripción según esta norma.</p>  	
<p>D.2.4. Norma ISDF</p> <p>Norma internacional para la descripción de funciones.</p> <p>No Contempla</p>	<p>1</p>
<p>D.2.5. Otras Normas</p> <p>-</p>	
<p>D.6. Acceso a colecciones/archivos digitales</p> <p>Contempla</p>	<p>2</p>
<p>D.6.1. Posibilidad de descargar los recursos</p> <p>Contempla</p>	<p>2</p>
<p>D.6.2. Formato de los recursos</p> <p>PDF</p>	
<p>D.7. Exposiciones virtuales / Galería de fotos</p>	<p>2</p>

Contempla Se puede ver una galería de fotos del Archivo.	
D.8. Productos informativos realizados por el archivo	
D.8.1. Memoria anual No contempla	1
D.8.2. Newsletters No contempla	1
D.8.3. Novedades Contempla. 	2
D.8.4. Directorios de instituciones No contempla	1
D.8.5. Glosarios No contempla	1
D.8.6. Agenda cultural No contempla	1
D.8.7. Otros	

E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO

E.1. Formulario de contacto para envío de mensajes electrónicos No contempla	1
E.2. Chats No contempla	1

E.3. Videoconferencia	
E.3.1. WhatsApp No contempla	1
E.3.2. Skype No contempla	1
E.4. Referencia digital No contempla	1
E.5. Redes sociales	
E.5.1. Twitter No contempla	1
E.5.2. Facebook No Contempla	1
E.5.3. Instagram No contempla	1
E.5.4. Youtube No contempla	1
E.5.5. Otras Existen redes sociales de la universidad, pero no específicas para el archivo	
E.6. Encuestas a usuarios No contempla	1

F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA

F.1. Identificación de autoría en los contenidos Se indican autores sólo en algunas partes del sitio. Por ejemplo, en algunos casos figura el productor o creador del recurso. Así, en el 01 FONDO UNIVERSITARIO /Universidad de Santiago de Compostela, F.U. PERSONAL DOCENTE /Profesorado, F.U. PUBLICACIONES PROFESORADO/Publicaciones , encontraremos los Programas de asignaturas .	2
---	----------

Si cliqueamos en la descripción, encontraremos en el Área de contenido el autor del programa de “Anatomía topográfica, operaciones y apósitos y vendajes”, del Dr. Luis Blanco Rivero.

Sin embargo, no está presente el Área de control de la descripción establecida por la norma ISAD(G), en la cual tendría que figurar la Nota del archivero, con los datos de quién ha preparado la descripción y las fuentes consultadas.

F.2. Fecha de creación / actualización

Contempla en la menor parte de las páginas del sitio, o no es actualizado hace mucho tiempo.

A) En el Área de identificación se indica la fecha inicial y la fecha final que abarca el fondo, sección, serie o unidad documental, cuando ésta se conoce.

B) En los objetos digitales, no se menciona la fecha en que fueron cargados al portal.

En cuanto al portal web en sí, en la sección del catálogo se indica a pie de página: “© Copyright 2017 Informática El Corte Inglés”, pero en las demás secciones no figura información al respecto.

2

F.3. Ortografía, gramática, sintaxis y claridad en la redacción

Lenguaje claro y conciso. Excelente redacción, gramática y ortografía

4

F.4. Citas y referencias bibliográficas

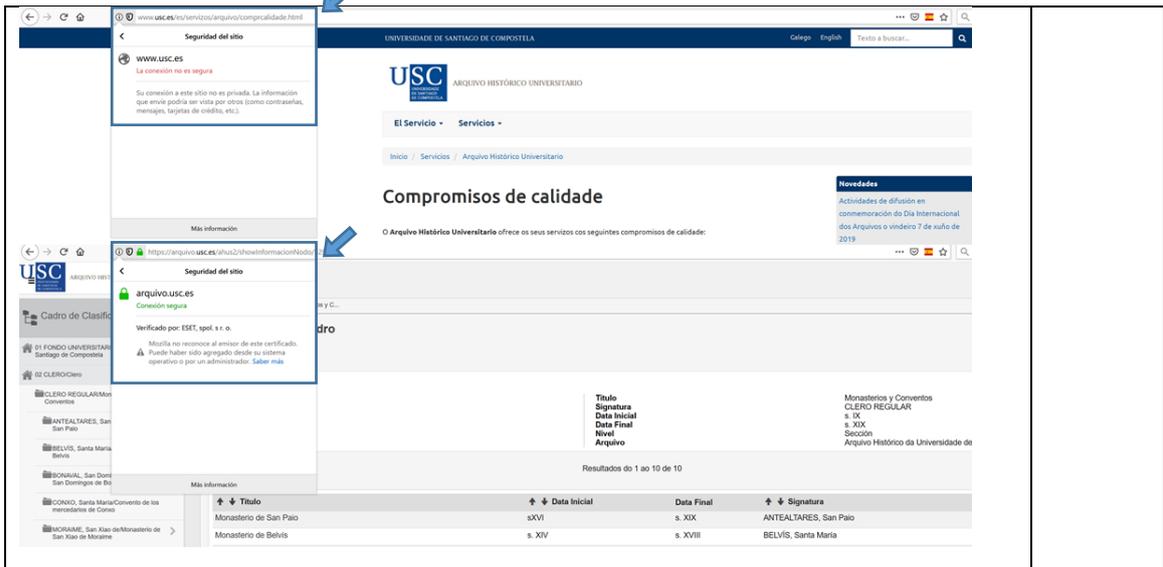
Figuran correctamente las citas y referencias pero no siguen un estilo uniforme

3

F.5. Transparencia, utilización de cookies, rastreo	
F.5.1. Espacio específico en el sitio dedicado a la transparencia en el archivo Contempla	2
F.5.2. Utilización de cookies Contempla. 	2
F.5.3. Rastreo Contempla 	2
F.6. Términos legales y políticas de publicación, privacidad y confidencialidad Cumple gran parte de los aspectos de la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros. Ver normativa .	4
F.7. Información sobre los creadores del sitio web Se indica organismo responsable de la página web, pero no es posible identificar a las personas responsables, ni contactarlas.	2
F.8. Certificaciones de calidad No contiene certificaciones de calidad por alguna entidad certificadora ni otros indicadores de calidad	1

G. SEGURIDAD

G.1. El sitio web cuenta con HTTPS Tiene https en la mayoría de las páginas del sitio web.	3
--	----------



G.2. No contiene ventanas pop-ups que se abren sin consentimiento del usuario

Contempla.

2

G.3. No contiene banners intrusivos

Contempla.

2

G.4. Escanear con un Antivirus que la web no tiene troyanos, virus que se instalen en segundo plano, etc.

No presenta ninguna amenaza

DETECTION	DETAILS	COMMUNITY
ADMINUSLabs	✓ Clean	AegisLab WebGuard
AlienVault	✓ Clean	Antiy-AVL
Avira (no cloud)	✓ Clean	BADWARE.INFO
Baidu-International	✓ Clean	BitDefender
Blueliv	✓ Clean	CLEAN MX
Comodo Site Inspector	✓ Clean	CRDF
CyberCrime	✓ Clean	CyRadar
desenmascara.me	✓ Clean	DNSB
Dr.Web	✓ Clean	Emsisoft
EonScope	✓ Clean	ESET
ESTSecurity-Threat Inside	✓ Clean	Forcepoint ThreatSeeker
Fortinet	✓ Clean	FraudScore
FraudSense	✓ Clean	G-Data

4

<table border="1"> <tr><td>Kaspersky</td><td>✓ Clean</td><td>Mal0de Database</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Malekal</td><td>✓ Clean</td><td>Malware Domain Blocklist</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Malwarebytes hpHosts</td><td>✓ Clean</td><td>Malwared</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>MalwareDomainList</td><td>✓ Clean</td><td>MalwarePatrol</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>malwares.com URL checker</td><td>✓ Clean</td><td>Nucleon</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>OpenPhish</td><td>✓ Clean</td><td>Opera</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Phishtank</td><td>✓ Clean</td><td>Quttera</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Rising</td><td>✓ Clean</td><td>SCUMWARE.org</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>SecureBrain</td><td>✓ Clean</td><td>securioytics</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Spam404</td><td>✓ Clean</td><td>Spamhaus</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Sucuri SiteCheck</td><td>✓ Clean</td><td>Tencent</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>ThreatHive</td><td>✓ Clean</td><td>Trustwave</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>URLQuery</td><td>✓ Clean</td><td>Virusdie External Site Scan</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>VX Vault</td><td>✓ Clean</td><td>Web Security Guard</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Yandex Safebrowsing</td><td>✓ Clean</td><td>ZCloudsec</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>ZDB Zeus</td><td>✓ Clean</td><td>ZeroCERT</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>Zerofox</td><td>✓ Clean</td><td>ZeusTracker</td><td>✓ Clean</td></tr> <tr><td>zvelo</td><td>✓ Clean</td><td>AutoShun</td><td>? Unrated</td></tr> <tr><td>Netcraft</td><td>? Unrated</td><td>NotMining</td><td>? Unrated</td></tr> <tr><td>PhishLabs</td><td>? Unrated</td><td>Segasec</td><td>? Unrated</td></tr> <tr><td>Sophos AV</td><td>? Unrated</td><td>StopBadware</td><td>? Unrated</td></tr> </table>	Kaspersky	✓ Clean	Mal0de Database	✓ Clean	Malekal	✓ Clean	Malware Domain Blocklist	✓ Clean	Malwarebytes hpHosts	✓ Clean	Malwared	✓ Clean	MalwareDomainList	✓ Clean	MalwarePatrol	✓ Clean	malwares.com URL checker	✓ Clean	Nucleon	✓ Clean	OpenPhish	✓ Clean	Opera	✓ Clean	Phishtank	✓ Clean	Quttera	✓ Clean	Rising	✓ Clean	SCUMWARE.org	✓ Clean	SecureBrain	✓ Clean	securioytics	✓ Clean	Spam404	✓ Clean	Spamhaus	✓ Clean	Sucuri SiteCheck	✓ Clean	Tencent	✓ Clean	ThreatHive	✓ Clean	Trustwave	✓ Clean	URLQuery	✓ Clean	Virusdie External Site Scan	✓ Clean	VX Vault	✓ Clean	Web Security Guard	✓ Clean	Yandex Safebrowsing	✓ Clean	ZCloudsec	✓ Clean	ZDB Zeus	✓ Clean	ZeroCERT	✓ Clean	Zerofox	✓ Clean	ZeusTracker	✓ Clean	zvelo	✓ Clean	AutoShun	? Unrated	Netcraft	? Unrated	NotMining	? Unrated	PhishLabs	? Unrated	Segasec	? Unrated	Sophos AV	? Unrated	StopBadware	? Unrated	
Kaspersky	✓ Clean	Mal0de Database	✓ Clean																																																																																		
Malekal	✓ Clean	Malware Domain Blocklist	✓ Clean																																																																																		
Malwarebytes hpHosts	✓ Clean	Malwared	✓ Clean																																																																																		
MalwareDomainList	✓ Clean	MalwarePatrol	✓ Clean																																																																																		
malwares.com URL checker	✓ Clean	Nucleon	✓ Clean																																																																																		
OpenPhish	✓ Clean	Opera	✓ Clean																																																																																		
Phishtank	✓ Clean	Quttera	✓ Clean																																																																																		
Rising	✓ Clean	SCUMWARE.org	✓ Clean																																																																																		
SecureBrain	✓ Clean	securioytics	✓ Clean																																																																																		
Spam404	✓ Clean	Spamhaus	✓ Clean																																																																																		
Sucuri SiteCheck	✓ Clean	Tencent	✓ Clean																																																																																		
ThreatHive	✓ Clean	Trustwave	✓ Clean																																																																																		
URLQuery	✓ Clean	Virusdie External Site Scan	✓ Clean																																																																																		
VX Vault	✓ Clean	Web Security Guard	✓ Clean																																																																																		
Yandex Safebrowsing	✓ Clean	ZCloudsec	✓ Clean																																																																																		
ZDB Zeus	✓ Clean	ZeroCERT	✓ Clean																																																																																		
Zerofox	✓ Clean	ZeusTracker	✓ Clean																																																																																		
zvelo	✓ Clean	AutoShun	? Unrated																																																																																		
Netcraft	? Unrated	NotMining	? Unrated																																																																																		
PhishLabs	? Unrated	Segasec	? Unrated																																																																																		
Sophos AV	? Unrated	StopBadware	? Unrated																																																																																		
<p>G.5. Salto de Directorios/Revelación de Ficheros (los permisos de las carpetas del servidor están protegidas)</p> <p>Contempla.</p>	2																																																																																				

6.3. Archivo histórico Universidad de Toronto

La Universidad de Toronto es una universidad pública ubicada en la ciudad de Toronto, capital de la provincia de Ontario, en Canadá.

Figura 29. Archivo de la Universidad de Toronto



Fuente: Google Street View

De acuerdo a lo indicado en el sitio web de *University of Toronto Archives & Records Management Services* (UTARMS) (s/f), el Archivo histórico de la Universidad de Toronto comenzó a organizarse en el año 1965, como una unidad dentro del *Departamento de Libros Raros y Colecciones Especiales*. No obstante, sus antecedentes se remontan a 1920, a la “Sala de Arte”, en lo que hoy es la *Biblioteca de Ciencias y Medicina*. La sala tenía armarios con fotografías relacionadas con la Universidad, folletos y algunos documentos antiguos. Cuarenta años más tarde, en julio de 1962, el bibliotecario jefe Robert Blackburn, planteó al presidente Bissell su preocupación por la posible pérdida de documentos administrativos a medida que los departamentos y oficinas se mudaban a nuevos locales. Propuso que se emitiera una directiva presidencial sobre la conservación de registros y que se creara un Archivo histórico de la Universidad para recibir a aquellos documentos que se consideraban dignos de ser retenidos. En marzo de 1963, el presidente Bissell aceptó la propuesta y financió la posición del archivista universitario a través del Fondo Varsity. De esta forma, los Archivos de la Universidad se abrieron en enero de 1965 dentro del *Departamento de Libros Raros y Colecciones Especiales*, con Helen Miles como Archivista. La transferencia de registros administrativos comenzó a mediados de febrero con mapas y planos universitarios. El espacio fue insuficiente desde el comienzo. En 1965 se estableció el Archivo como una unidad dentro del *Departamento de Libros Raros y Colecciones Especiales*. Desde 1972, hasta el presente, el Archivo de la Universidad de Toronto se encuentra en el cuarto piso de la *Biblioteca de Libros Raros Thomas Fisher*, perteneciente a las Bibliotecas de la Universidad de Toronto.

En los años siguientes se incorporaron cantidades significativas de registros administrativos; se estableció una Sala de Impresión para libros, periódicos y publicaciones seriadas relacionados con la Universidad, a iniciativa del Archivista Ethelwyn Harlow; y se incluyeron las entrevistas de historia oral del *Programa de Historia Oral de la Biblioteca*, que fue administrado por los Archivos de la Universidad durante casi veinte años. A mediados de 1980 se adquirieron estanterías móviles. En 1987 se introdujeron computadoras. Dos años más tarde, en mayo de 1989, se lanzó un programa de gestión de registros de la Universidad, para el control sistemático de los registros conforme a estatutos

legales y la política de la Universidad. A principios de la década de 2000, la Sra. Wells comenzó a plantear el tema de la conservación de registros electrónicos y sitios web, que están siendo abordados por la administración de la Universidad. Otros desafíos y oportunidades han surgido con el advenimiento de nuevos medios de comunicación como Facebook, Twitter e Instagram. Hoy en día el Archivo está trabajando para difundir sus existencias a través del escaneo, comenzando con calendarios, periódicos de estudiantes y anuarios. Hay una demanda cada vez mayor de imágenes de la gran colección fotográfica del Archivo, que son escaneados cuando se ordenan y se suben al sitio web. También hay un interés creciente en el sonido y el material de imagen en movimiento. Los Archivos de la Universidad están utilizando programas en línea como AToM, para describir sus registros. Asimismo, están participando más en la comunidad, y emplean una amplia variedad de fuentes (Averill, 2015).

La institución es responsable de la evaluación, adquisición, conservación y uso de los registros de la Universidad con valor permanente, así como de los registros privados de individuos y organizaciones asociados a la Universidad. El Archivo trabaja cooperativamente con otros programas de archivos del campus. Asimismo, está provisto de un servicio de investigación, y proporciona un servicio administrativo a través del desarrollo e implementación del programa de gestión de registros de la Universidad. El Archivo cumple un rol de repositorio de todos los registros de valor generados por, y relacionados con, la historia de la Universidad de Toronto (University of Toronto, s/f).

Hoy en día, los Archivos de la Universidad de Toronto tienen (University of Toronto, s/f):

- Más de 9500 metros de registros en papel (eso es más de 31.000 cajas bancarias).
- 200.000 fotografías y negativos.
- Más de 100 historias orales que registran los recuerdos de los funcionarios administrativos, los profesores y los estudiantes.
- Miles de planos arquitectónicos y dibujos de edificios universitarios.

- Más de 57.000 páginas digitalizadas de material impreso, incluyendo anuarios, informes del presidente y otras publicaciones de la universidad (disponible en archive.org).
- La Carta Universitaria original de 1827.
- Tesis de máster de 1897-1989 y tesis de doctorado de 1900-1985.
- Los documentos de miembros influyentes de la universidad.

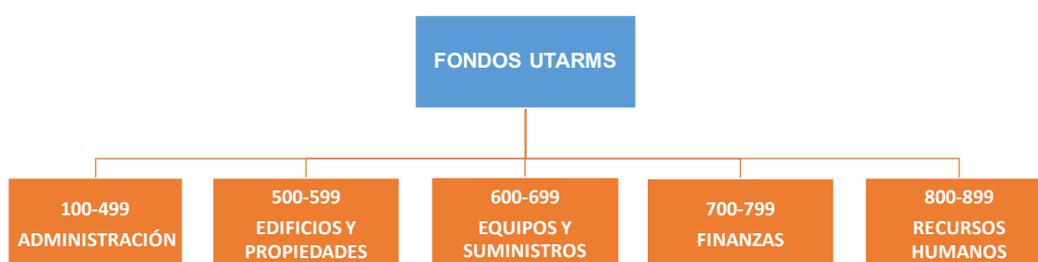
Los servicios que brinda el Archivo (University of Toronto, s/f) son:

- **Acceso y uso de registros:**
 - La sección “A” está restringida y sujeta a revisión según la Ley de Libertad de Información y Protección de la Privacidad, de Ontario. Sin embargo, la Ley no se aplica a la información publicada, como informes, boletines, manuales y calendarios. Además, también están abiertas las tesis no publicadas, la mayoría de las fotografías, los registros de imágenes en movimiento, los dibujos arquitectónicos y las obras de arte.
 - La sección “B” brinda acceso abierto a la mayoría de los registros privados, aunque puede haber restricciones de acuerdo con los deseos del donante. Además, la información de salud personal (en el caso de los archivos médicos de pacientes) ahora está sujeta a la Ley de Libertad de Información y Protección de Privacidad.
 - Los medios especiales (fotografías, diapositivas, dibujos arquitectónicos, grabaciones de sonido, etc.) están abiertos, pero algunos pueden estar restringidos por razones de conservación. El acceso al cine y al video debe agendarse previamente.
- **Servicios de investigación e información**, a todos los miembros de la comunidad de la Universidad de Toronto, así como a académicos visitantes y al público en general.
- **Visitas a la sala de lectura:** no requieren cita previa. No obstante, se anima a los investigadores a realizar un contacto previo antes de su visita, a efectos de evaluar las necesidades de cada investigador y garantizar que el material solicitado esté disponible para cuando llegue el investigador.

- **Clases y tours:** proporcionar oportunidades y apoyo para que los estudiantes realicen investigaciones originales y prácticas con materiales primarios, aprendan sobre la interpretación de las fuentes primarias e interactúen con registros históricos en una variedad de formatos.
- **Reproducciones y copias:**
 - Copia de autoservicio: es posible utilizar la propia cámara digital o celular para copiar registros en la sala de lectura, como fotografías y documentos. También hay un escáner de libros disponible para hacer copias digitales que es necesario guardar en la propia unidad flash USB. No se puede traer y usar equipo de escaneo personal.
 - Servicios de fotocopiado y digitalización: se brindan fotocopias (se pueden recoger en la sala de lectura o enviarlas por correo), o copias escaneadas como archivos PDF (se envían por correo electrónico o se colocan en un sitio de alojamiento de archivos para descargarlos desde un enlace).

UTARMS cuenta con 5 grandes fondos, como presenta el siguiente cuadro:

Figura 30. Fondos de UTARMS



Fuente: elaboración propia

El contenido de los fondos mencionados se despliega debajo.

Inglés	Español
<ul style="list-style-type: none"> • 100-499 ADMINISTRACIÓN <ul style="list-style-type: none"> ○ 100 Administration – General ○ 110 Alumni Affairs ○ 120 Ancillary Services ○ 130 Appreciation, Complaints and General Inquiries ○ 140 Associations and Societies – External ○ 150 Convocations and Related Ceremonies ○ 160 Development ○ 170 Disaster Preparedness and Recovery ○ 180 External Educational Relations ○ 200 Facilities Management 	<ul style="list-style-type: none"> • 100-499 ADMINISTRACIÓN <ul style="list-style-type: none"> ○ 100 Administración - General ○ 110 Asuntos de alumnos ○ 120 Servicios auxiliares ○ 130 Agradecimientos, Quejas y Consultas Generales. ○ 140 Asociaciones y Sociedades - Externas ○ 150 Convocatorias y ceremonias relacionadas ○ 160 Desarrollo ○ 170 Preparación y recuperación de desastres ○ 180 Relaciones educativas externas ○ 200 Gestión de las instalaciones

<ul style="list-style-type: none"> ○ 220 Government Legislation and Regulations ○ 230 Government Relations ○ 240 Industry and Community Relations ○ 250 Information Systems ○ 260 Internal University Relations ○ 270 Mail and Messenger Services ○ 280 Office Support Services ○ 350 Public Relations ○ 380 Records Management ○ 410 Reports and Statistics ○ 430 Special Events ○ 450 Staff Meetings ○ 460 Student Affairs ○ 470 Telecommunication Services ○ 480 Travel and Transportation ○ 490 Visitors and Invitations ● <u>500-599 EDIFICIOS Y PROPIEDADES</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 500 Building and Properties – General ○ 505 Building Management ○ 510 Campus Planning ○ 520 Capital Construction Projects ○ 530 Janitorial Services ○ 540 Property Management ○ 570 Security ○ 575 Space Management ○ 590 Utilities ● <u>600-699 EQUIPOS Y SUMINISTROS</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 600 Equipment and Supplies – General ○ 610 Catalogues, Manuals and Price Lists ○ 620 Disposal and Surplus ○ 630 Forms ○ 640 Inventories ○ 650 Maintenance and Reports ○ 660 Procurement - Equipment ○ 670 Procurement – Supplies ● <u>700-799 FINANZAS</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 700 Finance – General ○ 710 Accounts Payable ○ 720 Accounts Receivable ○ 730 Banking/Cashier's ○ 735 Fees (Non-Student) ○ 740 Imprest Banking Accounts / Petty Cash ○ 745 Personal Expenses ○ 750 Purchasing ○ 760 Restricted Funds ○ 765 Student Finance ○ 770 Tax Returns ● <u>800-899 RECURSOS HUMANOS</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 800 Human Resources – General ○ 803 Awards and Honours – General ○ 805 Benefits ○ 810 Classification – General ○ 812 Classification – Position Description and Organization ○ 813 Classification – Reclassification and Appeal ○ 815 Discipline ○ 820 Employees – Individual ○ 825 Equity ○ 828 Grievance and Appeal 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 220 Legislación y Reglamentos del Gobierno ○ 230 Relaciones gubernamentales ○ 240 Industria y relaciones comunitarias. ○ 250 Sistemas de información ○ 260 Relaciones Internas Universitarias ○ 270 Servicios de correo y mensajería ○ 280 Servicios de soporte de oficina ○ 350 Relaciones públicas ○ 380 Registros de Gestión ○ 410 Informes y estadísticas ○ 430 Eventos especiales ○ 450 Reuniones de personal ○ 460 Asuntos Estudiantiles ○ 470 Servicios de telecomunicaciones ○ 480 Viajes y transporte ○ 490 Visitantes e Invitaciones. ● <u>500-599 EDIFICIOS Y PROPIEDADES</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 500 Edificio y Propiedades - General ○ 505 Gestión de edificios ○ 510 Planificación del campus ○ 520 Proyectos de Construcción de Capital ○ 530 Servicios de limpieza ○ 540 Gestión de la propiedad ○ 570 de seguridad ○ 575 Gestión del espacio ○ 590 Utilidades ● <u>600-699 EQUIPOS Y SUMINISTROS</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 600 Equipos y Suministros - General ○ 610 Catálogos, Manuales y Listas de Precios. ○ 620 Eliminación y Excedente ○ 630 Formularios ○ 640 Inventarios ○ 650 Mantenimiento e Informes ○ 660 Adquisiciones - Equipos ○ 670 Adquisiciones - Suministros ● <u>700-799 FINANZAS</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 700 Finanzas - General ○ 710 Cuentas por pagar ○ 720 Cuentas por cobrar ○ 730 Banca / Caja ○ 735 Cuotas (no estudiante) ○ 740 Cuentas bancarias de anticipos / caja chica ○ 745 Gastos Personales ○ 750 Compras ○ 760 Fondos restringidos ○ 765 Finanzas estudiantiles ○ 770 Declaraciones de impuestos ● <u>800-899 RECURSOS HUMANOS</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ 800 Recursos Humanos - General ○ 803 Premios y distinciones - General ○ 805 Beneficios ○ 810 Clasificación - General ○ 812 Clasificación - Descripción de la posición y organización ○ 813 Clasificación - Reclassificación y Apelación ○ 815 Disciplina ○ 820 empleados - Individual ○ 825 Equidad ○ 828 Quejas y apelaciones ○ 830 Salud y Seguridad - General
--	--

<ul style="list-style-type: none"> ○ 830 Health and Safety – General ○ 832 Health and Safety – Accidents and Injuries ○ 835 Hours of Work and Overtime ○ 838 Human Rights ○ 840 Labour Relations – General ○ 842 Labour Relations – Administrative Staff ○ 843 Labour Relations – Unions ○ 850 Leave Management – General ○ 852 Leave Management – Leaves, Attendance, and Seniority ○ 860 Payroll ○ 865 Payroll – Income Tax Returns ○ 866 Payroll – Monitoring ○ 870 Pension ○ 872 Performance Planning and Review (Admin. Staff) ○ 874 Personnel Planning ○ 876 Reports and Statistics ○ 878 Salary Review ○ 880 Staffing – Appointments ○ 882 Staffing – Competitions and Recruitment (Administrative Staff and Unionized Employees) ○ 884 Staffing – General Applications ○ 885 Staffing – Promotion (Administrative Staff) ○ 886 Staffing – Promotion (Faculty/Librarians) ○ 888 Staffing – Tenure (Faculty/Librarians) ○ 888 Staffing – Tenure (Faculty/Librarians) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 832 Salud y Seguridad - Accidentes y Lesiones ○ 835 horas de trabajo y horas extras ○ 838 derechos humanos ○ 840 Relaciones Laborales - General ○ 842 Relaciones Laborales - Personal Administrativo ○ 843 Relaciones Laborales - Sindicatos ○ 850 Gestión de licencias - General ○ 852 Gestión de licencias - Permisos, asistencia y antigüedad ○ 860 Nómina ○ 865 Nómina - Declaraciones de impuestos renta ○ 866 Nómina - Monitoreo ○ 870 Pensión ○ 872 Planificación y revisión del desempeño (personal administrativo) ○ 874 Planificación de Personal ○ 876 Informes y estadísticas ○ 878 Revisión salarial ○ 880 Dotación de personal - Nombramientos ○ 882 Dotación de personal: concursos y contratación (administrativos y empleados sindicalizados) ○ 884 Dotación de personal - Aplicaciones generales ○ 885 Dotación de Personal - Promoción (administrativos) ○ 886 Dotación de personal - Promoción (Facultad / Bibliotecarios) ○ 888 Dotación de personal - Tenencia (Facultad / Bibliotecarios) ○ 888 Dotación de personal - Tenencia (Facultad / Bibliotecarios)
--	--

A continuación, se presenta la descripción del archivo, a partir de los indicadores y parámetros propuestos, y el nivel adjudicado.

Fecha	16/05/19, 26/05/19, 05/06/19
Dispositivo	PC Escritorio / IMAC / Ultrabook / Smartphone / Tablet
Navegador	Mozilla firefox, Safari, Google Chrome, Edge, Opera
Tipo de conexión	banda ancha / banda ancha / wifi público / 4g / 3g

A. INFORMACIÓN GENERAL

A.1. University of Toronto Archives & Records Management Services (UTARMS)

A.2. URL: <https://utarms.library.utoronto.ca/>

A.3. País de origen: Canadá

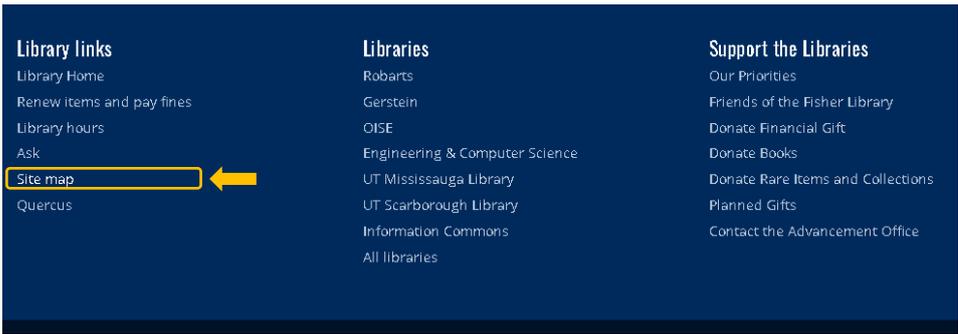
A.4. Idioma: inglés

B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

PARÁMETROS	Niveles
B.1. Logotipo 	4
B.2. Localización geográfica del archivo 120 St George St, Toronto, ON M5S 1A5, Canadá (en Visit us)	2
B.3.1. Días de atención al público Lunes a viernes (en Visit us)	2
B.3.2. Horarios de atención al público 9:00 a 16:45 (en Visit us)	2
B.4. Responsables del archivo Se indican responsables, título y forma de contacto. (en About UTARMS → Staff Directory)	3
B.5. Misión y visión del archivo	
B.5.1. Misión del archivo El sitio menciona algunos elementos descriptivos de su razón de ser en un apartado específico. “Los Archivos de la Universidad de Toronto son responsables de la evaluación, adquisición, preservación y uso de los registros de la Universidad de valor permanente y los registros privados de individuos y organizaciones asociadas con la Universidad” (traducción propia). (En Mandate, dentro de About UTARMS).	3
B.5.2. Visión del archivo No menciona la visión del archivo. En Records classification: the University of Toronto File Plan , se encuentra un archivo en pdf titulado “Introduction” que indica algunas metas a lograr, pero no con vistas hacia dónde, lo que sería la visión propiamente dicha.	1
B.6. Organigrama No presenta organigrama	1
B.7. Historia del archivo En A brief history of the Department .	2
B.8. Normativa Incluye la normativa del archivo en línea. En: Disposing of records , se incluye información sobre la disposición de los registros, es decir, la acción final que se debe tomar al final de sus períodos de retención, lo que podría incluir la destrucción o retención permanente en los Archivos de la Universidad.	4

PARÁMETROS	Niveles
<p>En: Retention and Disposition Schedules están los plazos de retención y disposición de los registros.</p> <p>En: Records classification: the University of Toronto File Plan, está disponible el plan de archivos de la Universidad de Toronto.</p> <p>En Requests Procedures puede encontrarse los requisitos de solicitud de acceso a la información en general de la Universidad.</p>	
B.9. Estadísticas públicas del sitio	
B.9.1. Cantidad o contador de visitantes	1
No incluye.	
B.9.2. Veces que se compartió	1
No incluye.	
B.9.3. Veces en que leyó la sección	1
No incluye.	
B.9.4. Otras	
-	

C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

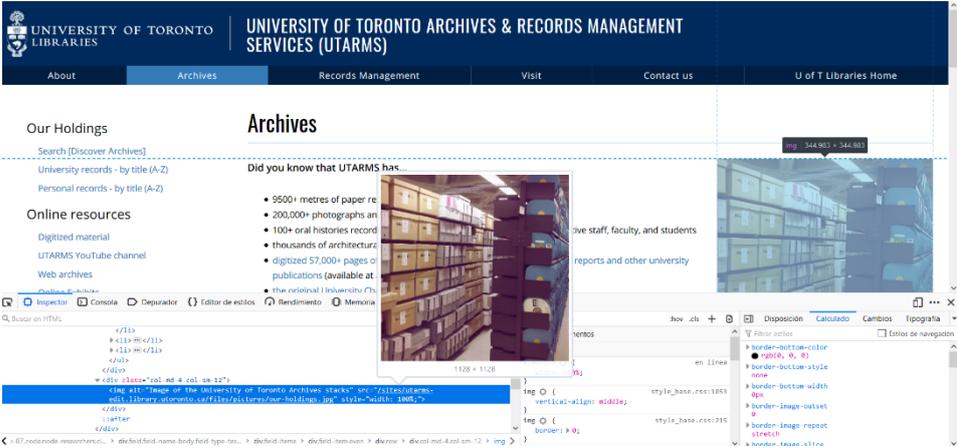
PARÁMETROS	Niveles
<p>C.1. Estructura o mapa del sitio</p> <p>Tiene un menú lateral izquierdo, pero no cuenta con un mapa de navegación propio para el archivo. Hay un mapa genérico para la biblioteca (ver captura de pantalla) de la cual depende el archivo en el que, al hacer click, no figura el acceso al archivo.</p> 	2
<p>C.2. Tiempo de espera en cargar la página (indicar segundos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banda ancha: 2 seg. • Wifi público: 3 seg. • 4G: 2 seg. • 3G: 4 seg. 	

PARÁMETROS	Niveles				
<p>C.3. Navegabilidad</p> <p>El usuario puede desplazarse por la mayoría de las páginas que componen el sitio con facilidad, rapidez, y claridad.</p>	3				
<p>C.4. Menús y/o pestañas</p> <p>C.4.1. Indicar tipos de menú</p> <p>El sitio web de UTARMS tiene una portada con un menú superior en el cabezal con 6 secciones principales. Cuando se hace click en una sección, se despliega un submenú en el lateral izquierdo. Las secciones y subsecciones son:</p> <p>1) About (Sobre):</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>About UTARMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Background and Mandate Staff directory History of the Department Publications News <p>History of the U of T</p> <ul style="list-style-type: none"> The University's original charter Snapshots of Its History, 1827-2002 </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>Acerca de UTARMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Antecedentes y mandato Directorio de Personal Historia del departamento Publicaciones Noticias <p>Historia de la U de T</p> <ul style="list-style-type: none"> La carta original de la universidad. Instantáneas de su historia, 1827-2002. </td> </tr> </table> <p>2) Archives (Archivos):</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>Our holdings</p> <ul style="list-style-type: none"> Search [Discover Archives] University records - by title (A-Z) Personal records - by title (A-Z) <p>Online resources</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitized material UTARMS YouTube channel Web archives Online Exhibits <p>Services</p> <ul style="list-style-type: none"> Access and use of records Research and information services Visiting the Reading Room Classes and tours How to cite Reproductions and copies <p>Research tools</p> <ul style="list-style-type: none"> Discover Archives Collections listing Digitized Publications and Archival Records In-House databases Library catalogue Reading Room Finding Aids <p>Donations</p> <ul style="list-style-type: none"> About </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p>Nuestros registros</p> <ul style="list-style-type: none"> Buscar [Descubrir Archivos] Expedientes universitarios - por título (AZ) Registros personales - por título (AZ) <p>Recursos en línea</p> <ul style="list-style-type: none"> Material digitalizado Canal de YouTube de UTARMS Archivos web Exhibiciones en línea <p>Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso y uso de registros. Servicios de investigación e información. Visitando la sala de lectura Clases y tours Como citar Reproducciones y copias. <p>Herramientas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Descubrir archivos Listado de colecciones Publicaciones digitalizadas y registros de archivo Bases de datos internas Catálogo de la biblioteca Sala de lectura para encontrar ayudas <p>Donaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Acerca de </td> </tr> </table>	<p>About UTARMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Background and Mandate Staff directory History of the Department Publications News <p>History of the U of T</p> <ul style="list-style-type: none"> The University's original charter Snapshots of Its History, 1827-2002 	<p>Acerca de UTARMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Antecedentes y mandato Directorio de Personal Historia del departamento Publicaciones Noticias <p>Historia de la U de T</p> <ul style="list-style-type: none"> La carta original de la universidad. Instantáneas de su historia, 1827-2002. 	<p>Our holdings</p> <ul style="list-style-type: none"> Search [Discover Archives] University records - by title (A-Z) Personal records - by title (A-Z) <p>Online resources</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitized material UTARMS YouTube channel Web archives Online Exhibits <p>Services</p> <ul style="list-style-type: none"> Access and use of records Research and information services Visiting the Reading Room Classes and tours How to cite Reproductions and copies <p>Research tools</p> <ul style="list-style-type: none"> Discover Archives Collections listing Digitized Publications and Archival Records In-House databases Library catalogue Reading Room Finding Aids <p>Donations</p> <ul style="list-style-type: none"> About 	<p>Nuestros registros</p> <ul style="list-style-type: none"> Buscar [Descubrir Archivos] Expedientes universitarios - por título (AZ) Registros personales - por título (AZ) <p>Recursos en línea</p> <ul style="list-style-type: none"> Material digitalizado Canal de YouTube de UTARMS Archivos web Exhibiciones en línea <p>Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso y uso de registros. Servicios de investigación e información. Visitando la sala de lectura Clases y tours Como citar Reproducciones y copias. <p>Herramientas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Descubrir archivos Listado de colecciones Publicaciones digitalizadas y registros de archivo Bases de datos internas Catálogo de la biblioteca Sala de lectura para encontrar ayudas <p>Donaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Acerca de 	
<p>About UTARMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Background and Mandate Staff directory History of the Department Publications News <p>History of the U of T</p> <ul style="list-style-type: none"> The University's original charter Snapshots of Its History, 1827-2002 	<p>Acerca de UTARMS</p> <ul style="list-style-type: none"> Antecedentes y mandato Directorio de Personal Historia del departamento Publicaciones Noticias <p>Historia de la U de T</p> <ul style="list-style-type: none"> La carta original de la universidad. Instantáneas de su historia, 1827-2002. 				
<p>Our holdings</p> <ul style="list-style-type: none"> Search [Discover Archives] University records - by title (A-Z) Personal records - by title (A-Z) <p>Online resources</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitized material UTARMS YouTube channel Web archives Online Exhibits <p>Services</p> <ul style="list-style-type: none"> Access and use of records Research and information services Visiting the Reading Room Classes and tours How to cite Reproductions and copies <p>Research tools</p> <ul style="list-style-type: none"> Discover Archives Collections listing Digitized Publications and Archival Records In-House databases Library catalogue Reading Room Finding Aids <p>Donations</p> <ul style="list-style-type: none"> About 	<p>Nuestros registros</p> <ul style="list-style-type: none"> Buscar [Descubrir Archivos] Expedientes universitarios - por título (AZ) Registros personales - por título (AZ) <p>Recursos en línea</p> <ul style="list-style-type: none"> Material digitalizado Canal de YouTube de UTARMS Archivos web Exhibiciones en línea <p>Servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> Acceso y uso de registros. Servicios de investigación e información. Visitando la sala de lectura Clases y tours Como citar Reproducciones y copias. <p>Herramientas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Descubrir archivos Listado de colecciones Publicaciones digitalizadas y registros de archivo Bases de datos internas Catálogo de la biblioteca Sala de lectura para encontrar ayudas <p>Donaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Acerca de 				

PARÁMETROS	Niveles
<p>3) Records Management:</p> <p>Disposing of records Overview Paper records transfer</p> <p>Digital records transfer</p> <p>Records destruction</p> <p>Records retention and classification About Records classification: U of T File Plan Retention schedules</p> <p>Training Records Management Training Courses Videos: Records Management Basics</p> <p>Resources Forms and guides Glossary</p> <p>FIPPA About FIPPA Requesting access PIB directory</p> <p>Questions? Contact us</p> <p>4) Visit:</p> <p>Visit Us Location and hours Services Classes and tours Common questions Contact us</p> <p>5) Contact us: tiene un formulario e información de contacto.</p> <p>6) U of T Libraries home: conduce a la página principal de las bibliotecas.</p>	
<p>Disposición de registros Visión general Transferencia de registros en papel Transferencia de registros digitales Destrucción de registros</p> <p>Retención y clasificación de registros Acerca de Clasificación de registros: U of T File Plan Horarios de retencion</p> <p>Formación Cursos de formación en gestión de registros Videos: Fundamentos de gestión de registros</p> <p>Recursos Formas y guías Glosario</p> <p>FIPPA Acerca de FIPPA Solicitando acceso Directorio PIB</p> <p>Preguntas? Contáctenos</p> <p>Visítanos Ubicación y horarios Servicios Clases y tours Preguntas comunes Contáctenos</p>	

PARÁMETROS	Niveles
	
<p>C.5. Funcionamiento de los enlaces</p> <p>La mayoría de los enlaces funcionan correctamente, y cambia el color cuando se posiciona el mouse/dedo sobre ellos (pero luego de ser visitados vuelven al color inicial).</p>	3
<p>C.6. Migas de pan</p> <p>No cuenta.</p>	1
<p>C.7. Criterios ergonómicos</p>	
<p>C.7.1. Colores (indique los colores predominantes del sitio):</p> <p>Azul, blanco, negro.</p>	
<p>C.7.2. Versión de alto contraste entre el color de la fuente y el fondo</p> <p>No cuenta.</p>	1
<p>C.7.3. Tamaño del texto</p> <p>Adecuado.</p>	3
<p>C.7.4. Tipografía</p> <p>Tipografía clara para el usuario</p>	4
<p>C.7.5. Diseño responsive o adaptativo</p> <p>Presente.</p>	2
<p>C.7.6. Requiere plugins (Active X, Flash, Java, u otros)</p> <p>Funciona sin instalar plugins.</p>	4
<p>C.8. Compatibilidad con diferentes navegadores</p> <p>Es compatible con todos los navegadores disponibles (Firefox, Chrome, Explorer, Edge, Opera).</p>	4
<p>C.9. Posibilidad de impresión</p> <p>Permite.</p>	2
<p>C.10. Niveles de usuarios en el sitio</p>	3

PARÁMETROS	Niveles
<p>Permite acceder libremente a cualquier usuario, de forma segura tanto para el sitio como para el usuario.</p>	
<p>C.10.1. Indicar en qué secciones del sitio distingue roles y cuáles si corresponde</p> <p>Permite al menos un rol o perfil de usuario (sólo en la sección catálogo en línea).</p> 	2
<p>C.11. Guías, ayudas y tutoriales en línea</p> <p>Existen espacios específicos en el sitio que ayudan al usuario a realizar un mejor uso de las herramientas disponibles.</p> <p>Ver Videotutoriales</p>  <p>Ver Ayuda</p> 	3

PARÁMETROS	Niveles
<p>C.12. Posibilidad de búsqueda en el sitio web</p> <p>No tiene buscador.</p> <p>Si bien en la portada hay un campo de búsqueda, conduce al catálogo Discovery Archives.</p>	1
<p>C.12.1. Distingue entre mayúsculas, minúsculas y tildes</p> <p>Contempla.</p>	1
<p>C.12.2. Tolera errores ortográficos</p> <p>Contempla.</p>	1
<p>C.12.3. Sugiere palabras similares</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.13. Opciones de personalización para usuarios con necesidades especiales</p>	
<p>C.13.1. Lector de pantalla</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.13.2. Videos con lenguaje de señas o subtítulos</p> <p>Contempla. Cuenta con videos subtítulados en inglés.</p> <p>Ver ejemplo.</p>	2
<p>C.14. Preguntas frecuentes (FAQs)</p> <p>Cuenta con una sección en la web con preguntas frecuentes.</p> <p>En: Visit us → Common questions</p>	2
<p>C.15. Las imágenes cuentan con el elemento “alt” que las describe en caso de que no se pueda visualizar</p> <p>Contempla.</p> 	2
<p>C.16. Los objetos MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) cuentan con metadatos descriptores.</p> <p>Los objetos MIME presentan metadatos, pero no hay un listado para consultarlos previamente. Por ejemplo, en el fondo 1287 de Ursula Martius Franklin, serie 1</p>	3

PARÁMETROS

Niveles

Personal and biographical, subseries 5 Photographs, se encuentra la fotografía [Ursula Franklin at microscope](#).

The screenshot shows the UTARMS interface for the digital object 'Ursula Franklin at microscope'. The top navigation bar includes 'UNIVERSITY OF TORONTO DISCOVER ARCHIVES', a search bar, and utility links like 'Clipboard', 'Help', and 'Log in'. The main content area features a breadcrumb trail: 'Ursula Maritus Franklin Fonds > Personal and biographical > Photographs > Ursula Franklin at microscope'. A central image shows Ursula Franklin at a microscope. Below the image is a detailed metadata section with the following information:

- Identity area:** Reference code: UIA 1287.1.5-B2015.0005/001P03; Title: Ursula Franklin at microscope; Date(s): n.d. (Creation); Level of description: File; Extent and medium: 1 file of photographs.
- Context area:** Name of creator: Franklin, Ursula Maritus (1921-2016); Repository: University of Toronto Archives and Records Management Services.
- Conditions of access and use area:** Conditions governing reproduction: To order high-resolution copy, visit the Archives Image Bank; Uploaded finding aid: ursula-maritus-franklin-fonds.pdf.
- Notes area:** Alternative identifier(s): Retrieval code: B2015.0005/001P03.
- Digital object metadata:** URL: <https://archives.library.utoronto.ca/dbe-wpdl/textbase/images/imagebank/2016-6-21.jpg>

Este objeto digital se encuentra en AtoM, debajo puede apreciarse que en “Digital object metadata” sólo se encuentra un link a la imagen en jpg.

Sin embargo, UTARMS también emplea [TSpace](#) (software [DSpace](#)) que es el repositorio de investigación utilizado por las bibliotecas de la Universidad de Toronto –de las cuales depende UTARMS– para difundir y preservar la producción académica de su comunidad. Los materiales, entre los que se encuentran tesis y presentaciones, están disponibles en acceso abierto. Como ejemplo se tomará el trabajo [Traditional rural architecture in Quebec: 1600-1800](#), realizado en abril de 1977.

The screenshot shows the TSpace repository interface. The top navigation bar includes 'U of T Libraries', 'U of T Home', 'Portal', and 'RSS'. The main content area features a search bar and a list of items. The selected item is 'Traditional rural architecture in Quebec: 1600-1800', which is highlighted with a blue arrow. The item details are as follows:

Date	Title	Author(s)	Type
Mar-1977	Data sources on residential change and the housing market : a guide to contemporary sources and tests of bias in residential property data in metropolitan Toronto	Morrison, Philip S.	

On the right side, there is an 'Author' list with the following entries:

- Bourne, Larry S. 6
- Hitchcock, John R. 3
- Simmons, James W. 3
- Reeves, Wayne 2
- Andreae, Antonia E. 1
- Baker, A.M. 1

Al hacer click se abre una pestaña en la cual es posible visualizar los metadatos, así como descargar el documento en formato pdf.

PARÁMETROS

Niveles

Full metadata record

DC Field	Value	Language
dc.contributor.author	McKinnon, Sarah M.	-
dc.date.accessioned	2018-11-19T15:06:22Z	-
dc.date.available	2018-11-19T15:06:22Z	-
dc.date.issued	1977-04	-
dc.identifier.uri	http://hdl.handle.net/1807/91917	-
dc.description	Abridged version of a Ph.D. Dissertation presented to the Centre for Medieval Studies at the University of Toronto, entitled, "The Medieval Origins of French Canadian Domestic Architecture", August 1976.	en_US
dc.description.sponsorship	Dr. McKinnon was a recipient of a Cadillac-Fairview Housing Fellowship for 1975-76.	en_US
dc.language.iso	en_ca	en_US
dc.publisher	Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto	en_US
dc.relation.ispartofseries	Major Report	en_US
dc.relation.ispartofseries	9	en_US
dc.subject	Farm buildings	en_US
dc.subject	Farmhouses	en_US
dc.title	Traditional rural architecture in Quebec: 1600-1800	en_US
dc.type	Technical Report	en_US

Appears in collections: [Major Report Series - 1974-1995](#)

Files

File	Description	Size	Format
Traditional_Rural_Architecture_Quebec_TSpace.pdf		5.34 MB	Adobe PDF

[View/Open](#)

Otra plataforma que utiliza UTARMS es archive.org. Se tomará el ejemplo de [David Dunlap Observatory Scrapbook](#), es decir, un libro de recortes del Observatorio astronómico David Dunlap.



Pueden observarse los metadatos en la parte inferior, y las distintas opciones de descarga.

PARÁMETROS

Niveles

Publication date 1934
 Collection [uoftarchives](#); [utastronomy](#); [toronto](#)
 Digitizing sponsor Internet Archive
 Contributor University of Toronto Archives & Records Management Services
 Language english-handwritten

Letters, newspaper clippings, printed articles and photographs relating to the David Dunlap Observatory.

Presented to David Moffat Dunlap by his mother, Christmas 1934.

Camera Canon EOS 5D Mark II
 Foldoutcount 0
 Identifier ddoobook00astr
 Identifier-ark ark:/13960/75/7341q
 Invoice 11
 Ocr language not currently OCRable
 Page-progression Ir
 Pages 203
 Ppi 300
 Scandate 20150519165103
 Scanner fold1.toronto.archive.org
 Scanningcenter uoft

263 Views

DOWNLOAD OPTIONS

- ABBY GZ 1 file
- PDF 1 file
- SINGLE PAGE ORIGINAL JP2 TAR 1 file
- SINGLE PAGE PROCESSED JP2 ZIP 1 file

SHOW ALL 10 Files
 5 Original

IN COLLECTIONS

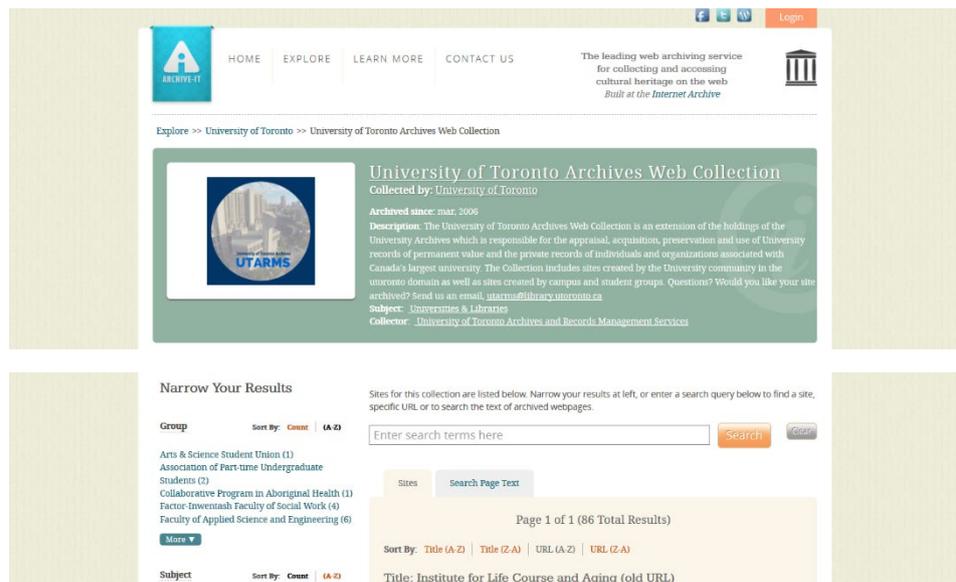
- University of Toronto Archives 
- University of Toronto Department of Astronomy and Astrophysics 
- Canadian Libraries 

Reviews

[Add Review](#)

There are no reviews yet. Be the first one to [write a review](#).

Finalmente, si se ingresa a [University of Toronto Archives Web Collection](#), que también utiliza Archive.org, será posible acceder a diferentes versiones históricas de los sitios web. Contiene sitios web creados por la comunidad universitaria en el dominio de la Universidad de Toronto, así como sitios creados por campus y grupos de estudiantes.



Los metadatos para cada sitio son: fecha de captura, asunto o tema, grupo, como se puede visualizar a continuación:

Page 1 of 1 (86 Total Results)

Sort By: [Title \(A-Z\)](#) | [Title \(Z-A\)](#) | [URL \(A-Z\)](#) | [URL \(Z-A\)](#)

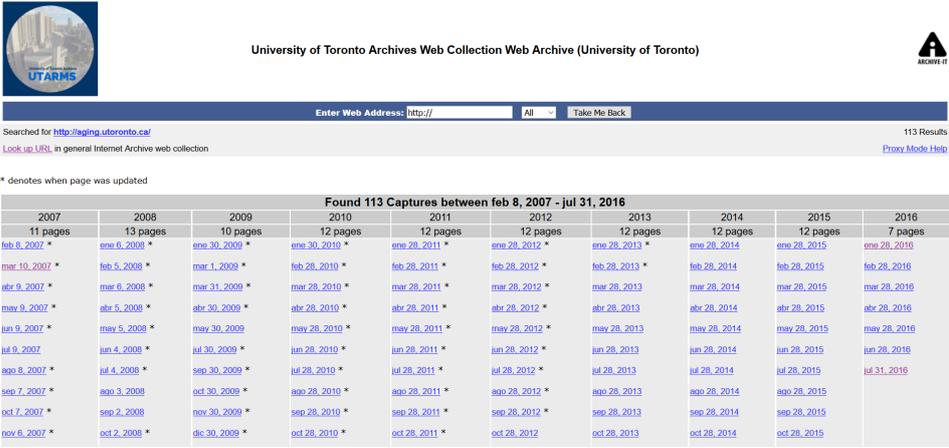
Title: Institute for Life Course and Aging (old URL)

URL: <http://aging.utoronto.ca/>

Captured 113 times between **feb 8, 2007** and **jul 31, 2016**

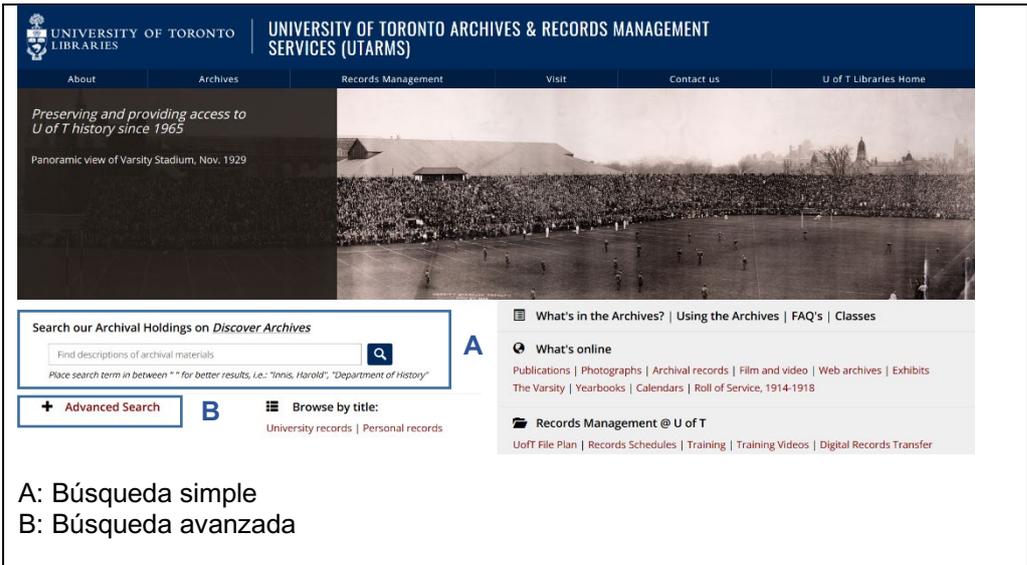
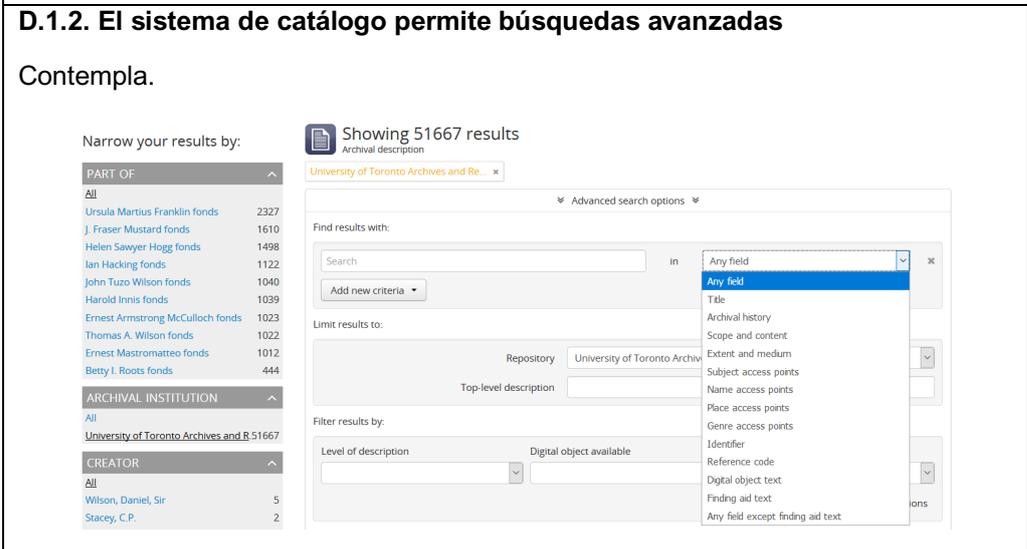
Subject: University institutes

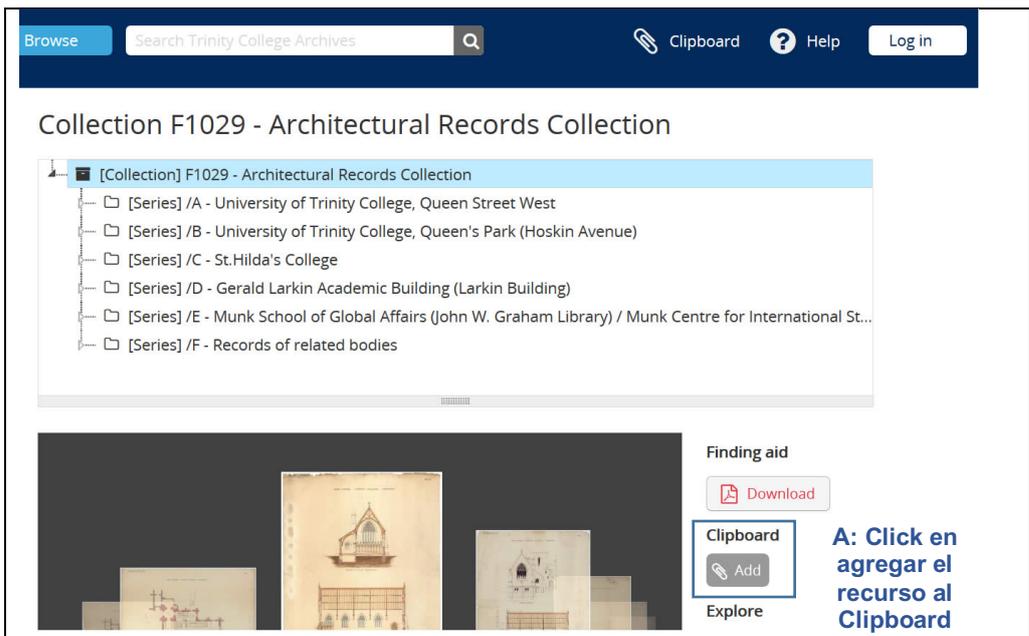
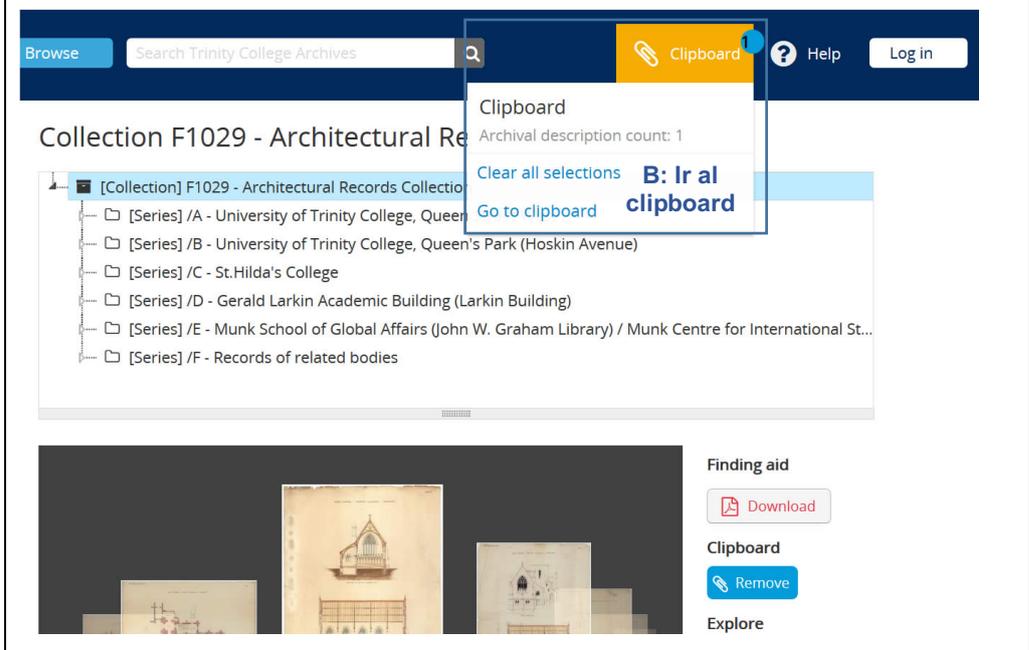
Group: Factor-Inwentash Faculty of Social Work

PARÁMETROS	Niveles
<p>Para el sitio del Institute for Life Course and Aging contiene versiones desde febrero de 2007 a julio de 2016, a las que se accede cliqueando en la fecha de interés.</p>  <p>The screenshot shows the University of Toronto Archives Web Collection Web Archive interface. It includes a search bar with the URL 'http://aging.utoronto.ca/' and a search button. Below the search bar, there is a table of search results organized by year from 2007 to 2016. Each year has a column with the number of pages and a list of dates with asterisks indicating updates. The table is titled 'Found 113 Captures between feb 8, 2007 - jul 31, 2016'.</p>	
<p>C.17. Validación CSS</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>C.18. Validación Markup (HTML, XHTML)</p> <p>No contempla</p>	1
<p>C.19. Existencia de mensajes de error</p> <p>No contempla</p>	1
<p>C.20. Lenguajes del sitio</p> <p>Sólo maneja el lenguaje del lugar</p>	1

D. RECURSOS Y SERVICIOS

PARÁMETROS	Niveles
<p>D.1. Catálogo para consulta en línea</p> <p>Cuenta con un catálogo en línea desarrollado gracias a un software específico para tal fin, pero en algunos casos es necesario recurrir a información en otros formatos (por ejemplo pdf), o a otros catálogos con los que cuenta el archivo, que no están integrados.</p>	3
<p>D.1.1. El sistema de catálogo permite búsqueda simple</p> <p>Contempla.</p>	2

 <p>A: Búsqueda simple B: Búsqueda avanzada</p>	
<p>D.1.2. El sistema de catálogo permite búsquedas avanzadas</p> <p>Contempla.</p>  <p>2</p>	
<p>D.1.3. Botón deshacer (limpiar)</p> <p>No contempla.</p>	<p>1</p>
<p>D.1.4. Posibilidad de guardar los resultados de la búsqueda</p> <p>Contempla</p>	<p>2</p>

  	
<p>D.1.5. Software utilizado para el/los catálogo/s:</p> <p>UTARMS emplea diversos softwares, que se mencionarán a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discover Archives (AtoM) es un portal compartido para explorar las colecciones de archivos de la Universidad de Toronto y sus colegios federados. En el sitio se puede buscar y explorar descripciones de material de archivo relacionado 	

con la historia de la Universidad de Toronto, así como registros de personas privadas, familias, empresas y organizaciones. Utilizan el software AtoM: Open Source Archival Description Software 2.4.0.

Los repositorios participantes incluyen:

- Colecciones especiales de la biblioteca OISE
 - Biblioteca de libros raros de Thomas Fisher
 - Archivos del Trinity College
 - Archivos de la Universidad de St. Michael's College
 - Universidad de St. Michael's College, Biblioteca John M. Kelly, Colecciones especiales
 - Servicios de gestión de archivos y registros de la Universidad de Toronto
 - Media Commons de la Universidad de Toronto (Archivo de Medios)
 - Biblioteca de música de la Universidad de Toronto
 - Biblioteca Scarborough de la Universidad de Toronto, archivos y colecciones especiales
 - Archivos de la Universidad de Victoria
 - Biblioteca de la Universidad de Victoria - Colecciones especiales.
- [TSpace](#), usa DSpace, repositorio para organizaciones académicas, gratuito, y con posibilidades de personalización según las necesidades de cualquier organización.
DSpace conserva y permite un acceso sencillo y abierto a todo tipo de contenido digital, incluido texto, imágenes, imágenes en movimiento, mpeg y conjuntos de datos.
 - Además usan [archive.org](#). Se trata de Internet Archive, una organización sin fines de lucro que está construyendo una biblioteca digital de sitios de Internet y otros artefactos culturales en forma digital. Al igual que una biblioteca de papel, ofrecen acceso gratuito a investigadores, historiadores, académicos, y público en general. Su misión es proporcionar acceso universal a todos los conocimientos. Cuentan con más de 20 años de historial web accesibles a través de [Wayback Machine](#) y trabajan con más de 625 bibliotecas y otros socios.
 - [Accessions Database](#), [The Lansdale Database](#) y [University of Toronto Image Bank](#) (usan el software [Inmagic® DB/TextWorks](#) y [Plone](#)), es una base de datos de búsqueda que contiene registros universitarios y privados que se encuentran en los archivos de la Universidad de Toronto.

<p>Contempla. Al hacer click en un recurso, podemos descargar los metadatos en los siguientes formatos: Dublin Core 1. 1 XML, y EAD 2002 XML. También se pueden descargar desde los registros guardados en el clipboard.</p>	
<p>D.2.3.2. RDF</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.2.3.3. Dublin Core</p> <p>Contempla</p>	2
<p>D.2.3.4. CSV</p> <p>Contempla. Para el caso de los registros de búsquedas guardados en el clipboard, los metadatos pueden ser descargados en formato csv.</p>  <p>A: Click en Exportar</p> <p>B: Click en Descargar</p>	2
<p>D.2.3.5. TXT</p> <p>No contempla.</p>	1
<p>D.2.3.6. Otros</p> <p>-</p>	
<p>D.3. Cuadro de clasificación de los fondos del archivo</p> <p>Consta cuadro de clasificación de acuerdo a alguna norma. El mismo está completo y su formato es uniforme en todo el sitio web.</p>	4
<p>D.4. Otros instrumentos de descripción (indicar cuáles)</p> <p>Contempla.</p> <p>Por ejemplo, en el caso del fondo H. Donald Forbes, puede descargarse un instrumento de descripción en formato pdf, como muestra la siguiente captura de pantalla.</p>	

D.5. Normas para la descripción archivística

D.5.1. Norma ISAAR

Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias.

Contempla

A continuación, puede verse la información sobre el registro de autoridad de [Ziomek, David](#):

Ziomek, David

People and organizations > Ziomek, David

Identity area	
Type of entity	Person
Authorized form of name	Ziomek, David
Control area	
Authority record identifier	http://viaf.org/viaf/28468613
Maintained by	University of St. Michael's College, John M. Kelly Library, Special Collections
Dates of creation, revision and deletion	Added by L Josen, 30 May 2019

2

D.5.2. Norma ISDIAH

Norma internacional para describir instituciones que custodian fondos de archivo.

Contempla.

Se muestra el ejemplo del registro de UTARMS:

2

<p>Identity area</p> <p>Identifier: UTA</p> <p>Authorized form of name: University of Toronto Archives and Records Management Services</p> <p>Other form(s) of name: <ul style="list-style-type: none"> • UTARMS • University of Toronto Archives </p> <p>Type: <ul style="list-style-type: none"> • University </p> <p>Contact area</p> <p>Address: UTARMS Reading Room PRIMARY CONTACT</p> <p>Street address: 120 St. George St.</p> <p>Locality: Toronto</p> <p>Region: Ontario</p> <p>Postal code: M5S 1A5</p> <p>Telephone: 416-978-5344</p> <p>Fax: 416-946-5343</p> <p>Email: utarms@library.utoronto.ca</p> <p>URL: http://utarms.library.utoronto.ca/</p> <p>Description area</p> <p>History: The University of Toronto Archives was established in 1965 as a unit within the Department of Rare Books and Special Collections. Its antecedents, however, date back much further to the Art Room in what is now the Science and Medicine Library. It has...</p> <p>Mandates/Sources of authority: The University of Toronto Archives is responsible for the appraisal, acquisition, preservation and use of University records of permanent value and the private records of individuals and organizations associated with the University. The University ...</p> <p>Records management and collecting policies: The University of Toronto Archives and Records Management Services' (UTARMS) Records Management Program seeks to promote systematic control of University records in accordance with legal statutes and University policy. It provides guidance to ...</p>	<p>Clipboard</p> <p>Add</p> <p>Primary contact</p> <p>120 St. George St. Toronto, Ontario M5S 1A5</p> <p>Website Email</p>
--	---

D.5.3. Norma ISAD (G)

Norma Internacional General de Descripción Archivística.

Contempla.

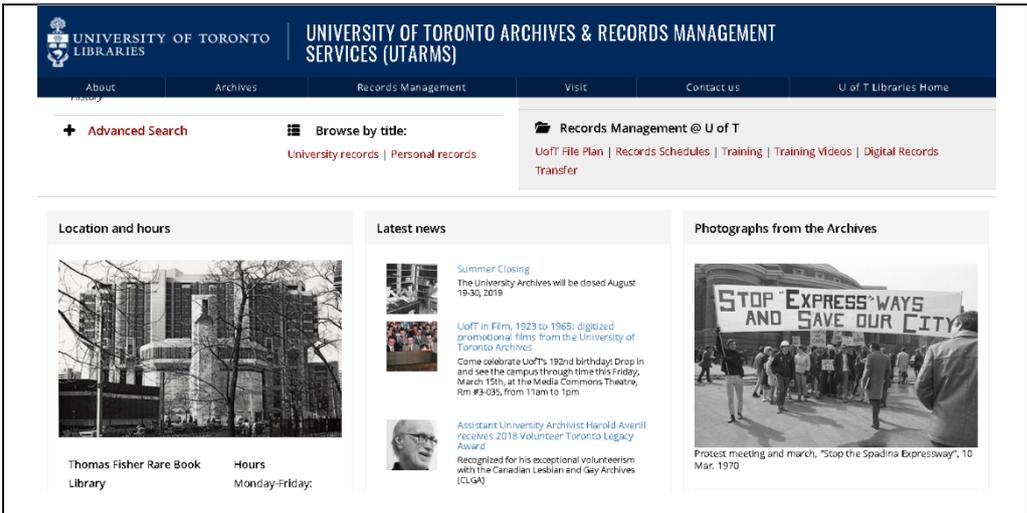
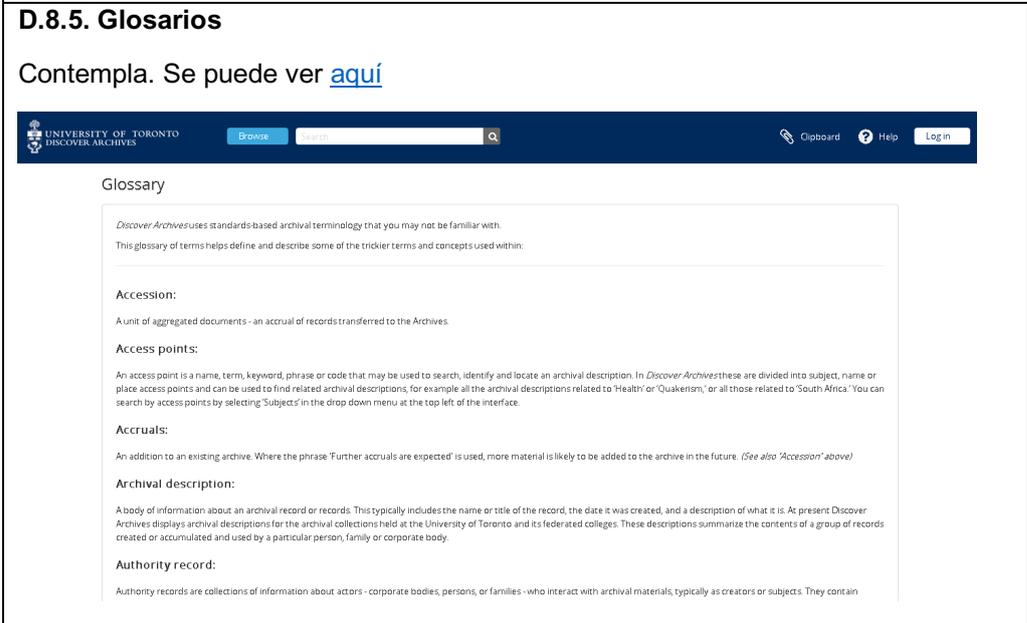
Se puede ver el ejemplo del fondo de [Norman Shaw fonds](#)

2

D.5.4. Norma ISDF

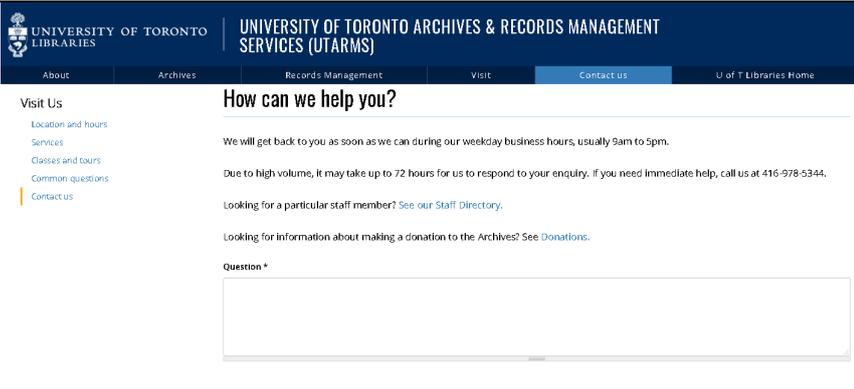
1

Norma internacional para la descripción de funciones. No contempla	
D.5.5. Otras Normas No aplica.	
D.6. Acceso a colecciones/archivos digitales Contempla	2
D.6.1. Posibilidad de descargar los recursos Contempla	2
D.6.2. Formato de los recursos PDF, JPG, MP4, PNG	
D.7. Exposiciones virtuales / Galería de fotos Contempla Se puede ver ejemplo aquí . La siguiente captura de pantalla corresponde a la exposición The University of Toronto: Snapshots of Its History :	
 <p>The screenshot shows the UTARMS website header with navigation links: About, Archives, Records Management, Visit, Contact us, and U of T Libraries Home. The main content area features the exhibition title 'The University of Toronto: Snapshots of Its History' and a 'View this exhibit online' link. Below the title, there is a detailed description of the exhibition, mentioning its launch in 2002 and its focus on the University's 175th anniversary. The text describes the exhibition's location in the Thomas Fisher Rare Book Library and its content, which includes historical photographs and documents.</p>	2
D.8. Productos informativos realizados por el archivo	
D.8.1. Memoria anual No contempla	1
D.8.2. Newsletters No Contempla	1
D.8.3. Novedades Contempla. En la portada figura la sección “latests news” (últimas noticias).	2

	
<p>D.8.4. Directorios de instituciones</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.8.5. Glosarios</p> <p>Contempla. Se puede ver aquí</p> 	2
<p>D.8.6. Agenda cultural</p> <p>No contempla</p>	1
<p>D.7.7. Otros</p> <p>-</p>	

E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO

<p>E.1. Formulario de contacto para envío de mensajes electrónicos</p> <p>Contempla. En Contact us.</p>	2
--	---

	
E.2. Chats No contempla.	1
E.2.1. Web No contempla. Sólo cuenta con la posibilidad de chat con el bibliotecólogo, pero sobre los recursos de la biblioteca.	1
E.2.2. Skype -	1
E.2.3. Gmail -	1
E.2.4. Otros -	1
E.3. Videoconferencia	
E.3.1. WhatsApp No contempla	1
E.3.2. Skype No contempla	1
E.4. Referencia digital No contempla.	1
E.5. Redes sociales	
E.5.1. Twitter Contempla: https://twitter.com/UTArchives	2



E.5.2. Facebook

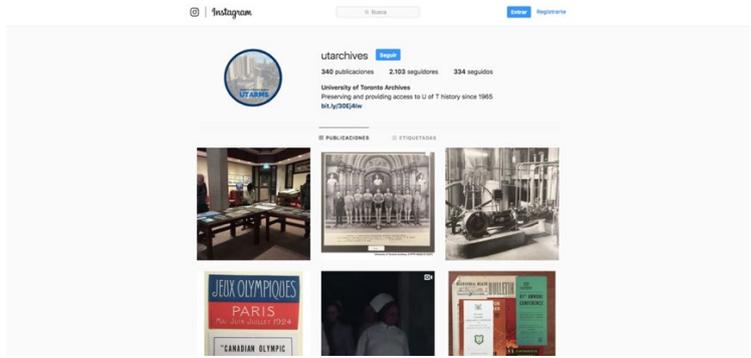
Contempla: <https://www.facebook.com/UTARMS>



2

E.5.3. Instagram

Contempla: <https://www.instagram.com/utarchives/>

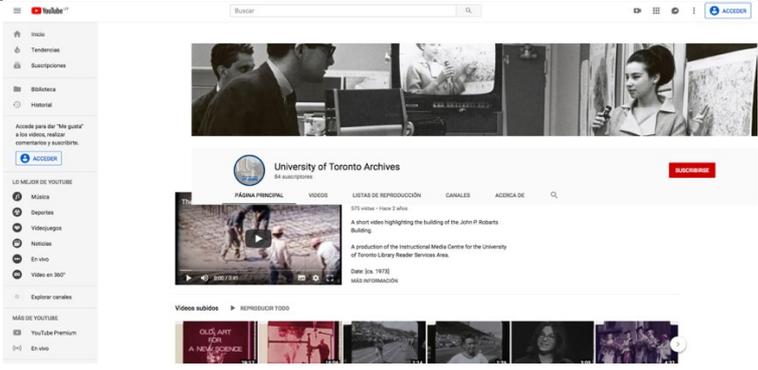


2

E.5.4. Youtube

Contempla: https://www.youtube.com/channel/UC7HOvdMeOI87dSSZIEf0_g

2

	
<p>E.5.5. Otras</p> <p>-</p>	
<p>E.6. Encuestas a usuarios</p> <p>No contempla.</p>	<p>1</p>

F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA

<p>F.1. Identificación de autoría en los contenidos</p> <p>Se indican autores solo en algunas partes del sitio y/o no están suficientemente visibles.</p> <p>Para el caso del fondo Innis Family fonds → Mary Quayle Innis sous-fonds → Diaries → Personal Diary, en el Área de contexto se indica el nombre del creador. Sin embargo, no se encuentra la Nota del archivero prevista por la norma ISAD(G), que debe incluir quién ha preparado la descripción y las fuentes consultadas.</p>	<p>2</p>
--	-----------------

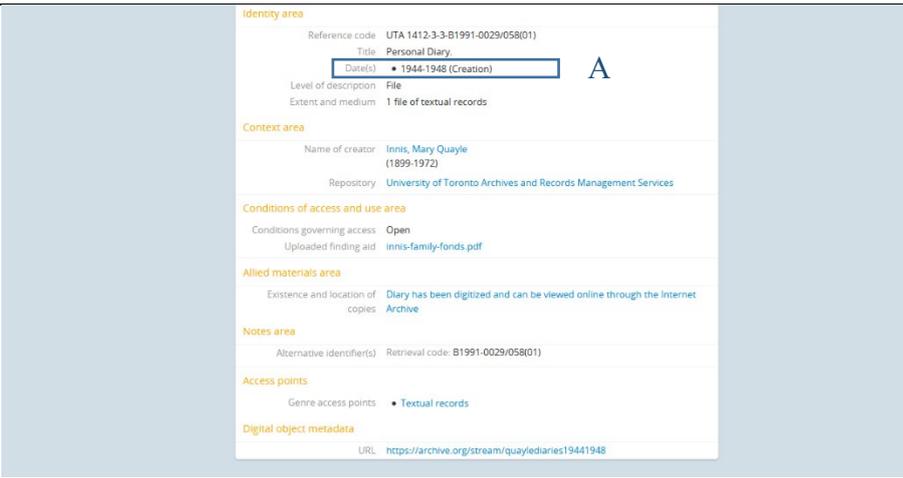
Asimismo, en algunos de los instrumentos de descripción que figuran en el lateral derecho en formato pdf figura el nombre del archivólogo que preparó el material. En el caso el diario mencionado, no se encuentra disponible este dato. Pero para el fondo [H. Donald Forbes](#), el instrumento de descripción sí indica el profesional que lo elaboró: [Marnee Gamble](#), en octubre de 2008, y luego lo revisó en noviembre de 2010.

F.2. Fecha de creación / actualización

Contempla en la menor parte de las páginas del sitio, o no es actualizado hace mucho tiempo.

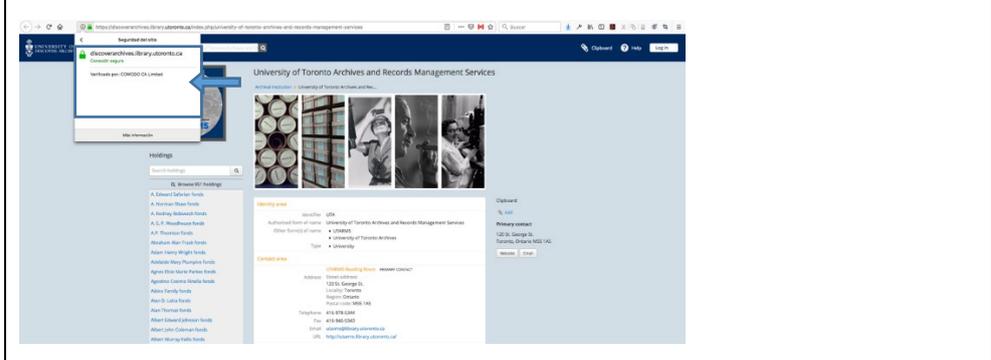
- A)** En el Área de identidad se indica las fechas de creación del fondo, sección, serie o unidad documental, cuando ésta se conoce.
- B)** En los metadatos del objeto digital no se indica la fecha en que el mismo fue cargado al portal.

2

 <p>Los instrumentos de descripción en formato pdf suelen indicar fecha de creación y revisión. Ver el instrumento de descripción para el fondo H. Donald Forbes en F.1.</p> <p>En cuanto al portal web en sí, a pie de página se indica: “© University of Toronto. All rights reserved”, pero no se señala fecha de creación/actualización.</p>																																														
<p>F.3. Ortografía, gramática, sintaxis y claridad en la redacción</p> <p>Lenguaje claro y conciso. Excelente redacción, gramática y ortografía</p>	4																																													
<p>F.4. Citas y referencias bibliográficas</p> <p>Las citas y referencias están completas y se presentan uniformemente, pero hay algunas omisiones.</p> <p>En los instrumentos de descripción en formato pdf figuran las referencias bibliográficas. Véase el caso del fondo H. Donald Forbes:</p> <table border="1" data-bbox="558 1232 877 1635"> <thead> <tr> <th>Accession Box (file)</th> <th>Publication</th> <th>Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R2010-0010/011(01)</td> <td>"An Approach to the Analysis of Nationalism" Working Paper Series of the Institute for the Quantitative Analysis of Economic Policy, 1970</td> <td>1970</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011(02)</td> <td>"Some Correlates of Nationalism Among Quebec Youth in 1968" - Canadian Political Science Association (CPSA) paper, 1972.</td> <td>1972</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (05)</td> <td>York talk on Nationalism, Jan 24 1972</td> <td>1972</td> </tr> <tr> <td>R2007-0020/009 (01)</td> <td>"Party Loyalty and Electoral Volatility: A Study of the Canadian Party System" published in <i>Canadian Journal of Political Science</i>, (1974)</td> <td>1973-1974</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (04)-05</td> <td>"Two Approaches to the Psychology of Nationalism," Paper for CPSA panel 1974 and subsequent published paper in <i>Canadian Review of Studies in Nationalism</i></td> <td>1974</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (06)</td> <td>Review of "The Political Chances of Adolescence: the Influence of Families and Schools" 1974</td> <td>1974</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (07)-(08)</td> <td>"Conflicting National Loyalties among Canadian Youth," in <i>Foundations of Political Culture: Political Socialization in Canada</i>, 1974</td> <td>1972-1974</td> </tr> <tr> <td>R2007-0020/009 (02)</td> <td>"The Statistical Relation Between Religion and Vote in Canada" (unpublished)</td> <td>1976</td> </tr> <tr> <td>R2007-0020/009 (05)-(04)</td> <td>"The Effects of Contact on Ethnic Prejudice and Discrimination" (unpublished)</td> <td>1973-1976</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (09)</td> <td>"Critical Theory and the Authoritarian Personality", Paper for Critical Theory Conference, 1978</td> <td>1978</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (10)</td> <td>"The Ideology of the Parti Quebecois" seminar at Etahale College, 1978</td> <td>1978</td> </tr> <tr> <td>R2007-0020/009 (05)-(09)</td> <td>"Ethnic Nationalism: an Ideal Type" (Paper presented at the Canadian Political Science Association 1979)</td> <td>1978-80</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (11)</td> <td>Review - Screeen and Dr. Roth for <i>The Jolly</i>, 198.</td> <td>198.</td> </tr> <tr> <td>R2010-0010/011 (12)</td> <td>"Some Problems Linking Nationalism and Authoritarianism", Paper for the International Society for Political Psychology Meeting, 1983</td> <td>1983</td> </tr> </tbody> </table> <p>Por otra parte, el Archivo ofrece un espacio denominado How to cite, que indica cómo hacer la cita de los documentos de UTARMS.</p>	Accession Box (file)	Publication	Date	R2010-0010/011(01)	"An Approach to the Analysis of Nationalism" Working Paper Series of the Institute for the Quantitative Analysis of Economic Policy, 1970	1970	R2010-0010/011(02)	"Some Correlates of Nationalism Among Quebec Youth in 1968" - Canadian Political Science Association (CPSA) paper, 1972.	1972	R2010-0010/011 (05)	York talk on Nationalism, Jan 24 1972	1972	R2007-0020/009 (01)	"Party Loyalty and Electoral Volatility: A Study of the Canadian Party System" published in <i>Canadian Journal of Political Science</i> , (1974)	1973-1974	R2010-0010/011 (04)-05	"Two Approaches to the Psychology of Nationalism," Paper for CPSA panel 1974 and subsequent published paper in <i>Canadian Review of Studies in Nationalism</i>	1974	R2010-0010/011 (06)	Review of "The Political Chances of Adolescence: the Influence of Families and Schools" 1974	1974	R2010-0010/011 (07)-(08)	"Conflicting National Loyalties among Canadian Youth," in <i>Foundations of Political Culture: Political Socialization in Canada</i> , 1974	1972-1974	R2007-0020/009 (02)	"The Statistical Relation Between Religion and Vote in Canada" (unpublished)	1976	R2007-0020/009 (05)-(04)	"The Effects of Contact on Ethnic Prejudice and Discrimination" (unpublished)	1973-1976	R2010-0010/011 (09)	"Critical Theory and the Authoritarian Personality", Paper for Critical Theory Conference, 1978	1978	R2010-0010/011 (10)	"The Ideology of the Parti Quebecois" seminar at Etahale College, 1978	1978	R2007-0020/009 (05)-(09)	"Ethnic Nationalism: an Ideal Type" (Paper presented at the Canadian Political Science Association 1979)	1978-80	R2010-0010/011 (11)	Review - Screeen and Dr. Roth for <i>The Jolly</i> , 198.	198.	R2010-0010/011 (12)	"Some Problems Linking Nationalism and Authoritarianism", Paper for the International Society for Political Psychology Meeting, 1983	1983	3
Accession Box (file)	Publication	Date																																												
R2010-0010/011(01)	"An Approach to the Analysis of Nationalism" Working Paper Series of the Institute for the Quantitative Analysis of Economic Policy, 1970	1970																																												
R2010-0010/011(02)	"Some Correlates of Nationalism Among Quebec Youth in 1968" - Canadian Political Science Association (CPSA) paper, 1972.	1972																																												
R2010-0010/011 (05)	York talk on Nationalism, Jan 24 1972	1972																																												
R2007-0020/009 (01)	"Party Loyalty and Electoral Volatility: A Study of the Canadian Party System" published in <i>Canadian Journal of Political Science</i> , (1974)	1973-1974																																												
R2010-0010/011 (04)-05	"Two Approaches to the Psychology of Nationalism," Paper for CPSA panel 1974 and subsequent published paper in <i>Canadian Review of Studies in Nationalism</i>	1974																																												
R2010-0010/011 (06)	Review of "The Political Chances of Adolescence: the Influence of Families and Schools" 1974	1974																																												
R2010-0010/011 (07)-(08)	"Conflicting National Loyalties among Canadian Youth," in <i>Foundations of Political Culture: Political Socialization in Canada</i> , 1974	1972-1974																																												
R2007-0020/009 (02)	"The Statistical Relation Between Religion and Vote in Canada" (unpublished)	1976																																												
R2007-0020/009 (05)-(04)	"The Effects of Contact on Ethnic Prejudice and Discrimination" (unpublished)	1973-1976																																												
R2010-0010/011 (09)	"Critical Theory and the Authoritarian Personality", Paper for Critical Theory Conference, 1978	1978																																												
R2010-0010/011 (10)	"The Ideology of the Parti Quebecois" seminar at Etahale College, 1978	1978																																												
R2007-0020/009 (05)-(09)	"Ethnic Nationalism: an Ideal Type" (Paper presented at the Canadian Political Science Association 1979)	1978-80																																												
R2010-0010/011 (11)	Review - Screeen and Dr. Roth for <i>The Jolly</i> , 198.	198.																																												
R2010-0010/011 (12)	"Some Problems Linking Nationalism and Authoritarianism", Paper for the International Society for Political Psychology Meeting, 1983	1983																																												
<p>F.5. Transparencia, utilización de cookies, rastreo</p>																																														
<p>F.5.1. Espacio específico en el sitio dedicado a la transparencia en el archivo</p> <p>No contempla</p>	1																																													
<p>F.5.2. Utilización de cookies</p> <p>Contempla</p>	2																																													

	
<p>F.5.3. Rastreo</p> <p>Contempla</p> 	2
<p>F.6. Términos legales y políticas de publicación, privacidad y confidencialidad</p> <p>Tiene en cuenta la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros.</p> <p>Ver Services → Access and use of records</p>	4
<p>F.7. Información sobre los creadores del sitio web</p> <p>Se indica organismo responsable de la página web, pero no es posible identificar a las personas responsables, ni contactarlas.</p>	2
<p>F.8. Certificaciones de calidad</p> <p>No contiene certificaciones de calidad por alguna entidad certificadora ni otros indicadores de calidad.</p>	1

G. SEGURIDAD

<p>G.1. El sitio web cuenta con HTTPS</p> <p>Contempla. Tiene https en todas las páginas del sitio web.</p> 	4
<p>G.2. No contiene ventanas pop-ups que se abren sin consentimiento del usuario</p>	2

Contempla																																																																																																																																												
<p>G.3. No contiene banners intrusivos</p> <p>Contempla</p>	2																																																																																																																																											
<p>G.4. Escanear con un Antivirus que la web no tiene troyanos, virus que se instalen en segundo plano, etc.</p> <p>No presenta ninguna amenaza</p>  <p>The screenshot shows a VirusTotal scan for the URL https://utarms.libraryutoronto.ca/. The host is utarms.libraryutoronto.ca and the last analysis was on 2018-04-24 09:09:28 UTC. The scan shows 0/67 engines detected this URL. Below the header is a table of detection results from various engines, all of which are marked as 'Clean'.</p> <table border="1" data-bbox="416 607 1023 1440"> <thead> <tr> <th>Detection</th> <th>Details</th> <th>Community</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ADMINUSLabs</td><td>Clean</td><td>Aegislabs WebGuard</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>AlienVault</td><td>Clean</td><td>Antiy-AVL</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Avira</td><td>Clean</td><td>Baidu-International</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>BitDefender</td><td>Clean</td><td>Blueliv</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>C-SIRT</td><td>Clean</td><td>Certly</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>CLEAN MX</td><td>Clean</td><td>Comodo Site Inspector</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>CyberCrime</td><td>Clean</td><td>CyRadlar</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>desenmascara.me</td><td>Clean</td><td>DNSR</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Dr.Web</td><td>Clean</td><td>Emisoft</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>ESET</td><td>Clean</td><td>Forcepoint ThreatSeeker</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Fortinet</td><td>Clean</td><td>FraudScore</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>FraudSense</td><td>Clean</td><td>G-Data</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Google Safebrowsing</td><td>Clean</td><td>K7AntiVirus</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Kaspersky</td><td>Clean</td><td>Malcode Database</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Malekal</td><td>Clean</td><td>Malware Domain Blocklist</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Malwarebytes hphosts</td><td>Clean</td><td>Malwared</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>MalwareDomainList</td><td>Clean</td><td>MalwarePatrol</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>malwares.com URL checker</td><td>Clean</td><td>Nucleon</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>OpenPhish</td><td>Clean</td><td>Opera</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Phishtank</td><td>Clean</td><td>Quttera</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Rising</td><td>Clean</td><td>SCUMWARE.org</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>SecureBrain</td><td>Clean</td><td>securelytics</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Spam404</td><td>Clean</td><td>Sucuri SiteCheck</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Tencent</td><td>Clean</td><td>ThreatHive</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Trustwave</td><td>Clean</td><td>Virusdie External Site Scan</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>VX Vault</td><td>Clean</td><td>Web Security Guard</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>Webutation</td><td>Clean</td><td>Yandex Safebrowsing</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>ZCloudsec</td><td>Clean</td><td>ZDB Zeus</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>ZeroCERT</td><td>Clean</td><td>Zerofox</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>ZeusTracker</td><td>Clean</td><td>zvelo</td><td>Clean</td></tr> <tr><td>AutoShun</td><td>Unrated</td><td>Netcraft</td><td>Unrated</td></tr> <tr><td>NotMining</td><td>Unrated</td><td>PhishLabs</td><td>Unrated</td></tr> <tr><td>Sophos AV</td><td>Unrated</td><td>StopBadware</td><td>Unrated</td></tr> <tr><td>URLQuery</td><td>Unrated</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Detection	Details	Community	ADMINUSLabs	Clean	Aegislabs WebGuard	Clean	AlienVault	Clean	Antiy-AVL	Clean	Avira	Clean	Baidu-International	Clean	BitDefender	Clean	Blueliv	Clean	C-SIRT	Clean	Certly	Clean	CLEAN MX	Clean	Comodo Site Inspector	Clean	CyberCrime	Clean	CyRadlar	Clean	desenmascara.me	Clean	DNSR	Clean	Dr.Web	Clean	Emisoft	Clean	ESET	Clean	Forcepoint ThreatSeeker	Clean	Fortinet	Clean	FraudScore	Clean	FraudSense	Clean	G-Data	Clean	Google Safebrowsing	Clean	K7AntiVirus	Clean	Kaspersky	Clean	Malcode Database	Clean	Malekal	Clean	Malware Domain Blocklist	Clean	Malwarebytes hphosts	Clean	Malwared	Clean	MalwareDomainList	Clean	MalwarePatrol	Clean	malwares.com URL checker	Clean	Nucleon	Clean	OpenPhish	Clean	Opera	Clean	Phishtank	Clean	Quttera	Clean	Rising	Clean	SCUMWARE.org	Clean	SecureBrain	Clean	securelytics	Clean	Spam404	Clean	Sucuri SiteCheck	Clean	Tencent	Clean	ThreatHive	Clean	Trustwave	Clean	Virusdie External Site Scan	Clean	VX Vault	Clean	Web Security Guard	Clean	Webutation	Clean	Yandex Safebrowsing	Clean	ZCloudsec	Clean	ZDB Zeus	Clean	ZeroCERT	Clean	Zerofox	Clean	ZeusTracker	Clean	zvelo	Clean	AutoShun	Unrated	Netcraft	Unrated	NotMining	Unrated	PhishLabs	Unrated	Sophos AV	Unrated	StopBadware	Unrated	URLQuery	Unrated			4
Detection	Details	Community																																																																																																																																										
ADMINUSLabs	Clean	Aegislabs WebGuard	Clean																																																																																																																																									
AlienVault	Clean	Antiy-AVL	Clean																																																																																																																																									
Avira	Clean	Baidu-International	Clean																																																																																																																																									
BitDefender	Clean	Blueliv	Clean																																																																																																																																									
C-SIRT	Clean	Certly	Clean																																																																																																																																									
CLEAN MX	Clean	Comodo Site Inspector	Clean																																																																																																																																									
CyberCrime	Clean	CyRadlar	Clean																																																																																																																																									
desenmascara.me	Clean	DNSR	Clean																																																																																																																																									
Dr.Web	Clean	Emisoft	Clean																																																																																																																																									
ESET	Clean	Forcepoint ThreatSeeker	Clean																																																																																																																																									
Fortinet	Clean	FraudScore	Clean																																																																																																																																									
FraudSense	Clean	G-Data	Clean																																																																																																																																									
Google Safebrowsing	Clean	K7AntiVirus	Clean																																																																																																																																									
Kaspersky	Clean	Malcode Database	Clean																																																																																																																																									
Malekal	Clean	Malware Domain Blocklist	Clean																																																																																																																																									
Malwarebytes hphosts	Clean	Malwared	Clean																																																																																																																																									
MalwareDomainList	Clean	MalwarePatrol	Clean																																																																																																																																									
malwares.com URL checker	Clean	Nucleon	Clean																																																																																																																																									
OpenPhish	Clean	Opera	Clean																																																																																																																																									
Phishtank	Clean	Quttera	Clean																																																																																																																																									
Rising	Clean	SCUMWARE.org	Clean																																																																																																																																									
SecureBrain	Clean	securelytics	Clean																																																																																																																																									
Spam404	Clean	Sucuri SiteCheck	Clean																																																																																																																																									
Tencent	Clean	ThreatHive	Clean																																																																																																																																									
Trustwave	Clean	Virusdie External Site Scan	Clean																																																																																																																																									
VX Vault	Clean	Web Security Guard	Clean																																																																																																																																									
Webutation	Clean	Yandex Safebrowsing	Clean																																																																																																																																									
ZCloudsec	Clean	ZDB Zeus	Clean																																																																																																																																									
ZeroCERT	Clean	Zerofox	Clean																																																																																																																																									
ZeusTracker	Clean	zvelo	Clean																																																																																																																																									
AutoShun	Unrated	Netcraft	Unrated																																																																																																																																									
NotMining	Unrated	PhishLabs	Unrated																																																																																																																																									
Sophos AV	Unrated	StopBadware	Unrated																																																																																																																																									
URLQuery	Unrated																																																																																																																																											
<p>G.5. Salto de Directorios/Revelación de Ficheros (los permisos de las carpetas del servidor están protegidas)</p> <p>Contempla</p>	2																																																																																																																																											

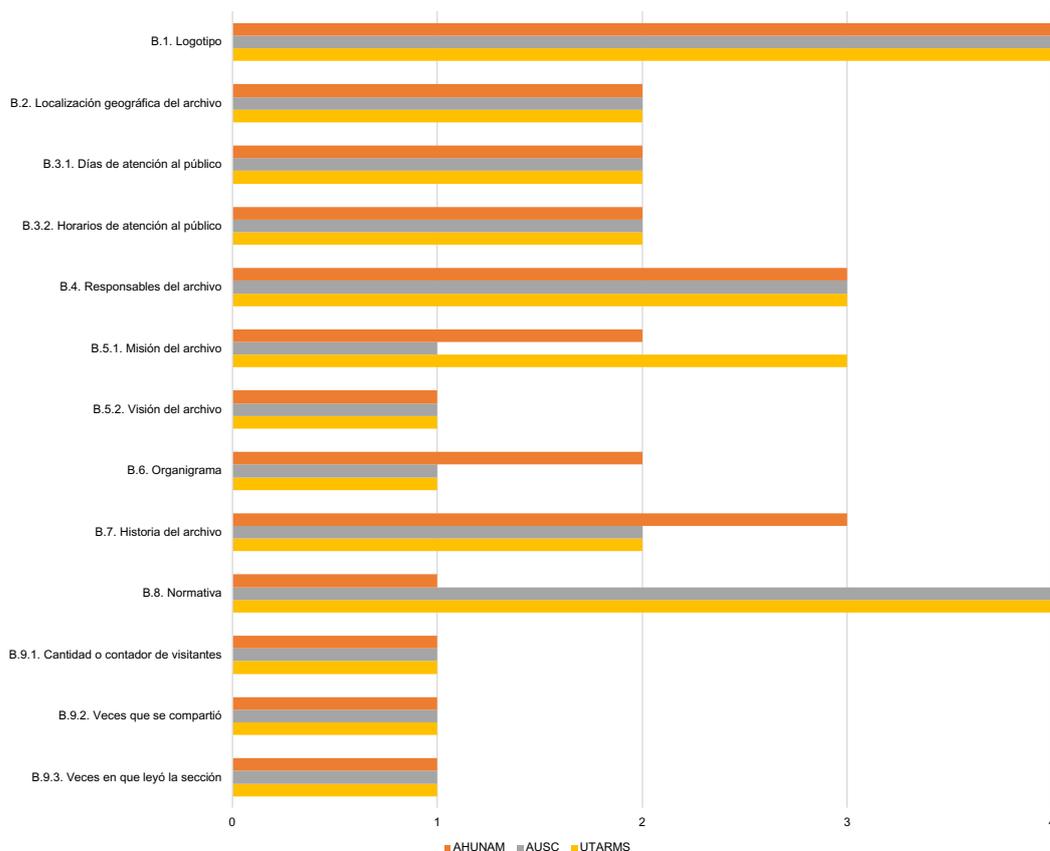
6.4. Análisis comparativo

A partir de la planilla completa para cada archivo, se evaluaron y compararon los sitios web de estos archivos, mediante la técnica de benchmarking explicitada previamente.

En primer lugar, tomando en cuenta el indicador A. INFORMACIÓN GENERAL, puede señalarse que la URL para cada archivo es clara, dado que en los tres casos se trata de un subdominio del dominio principal de la universidad de la que depende cada archivo universitario.

En cuanto al indicador B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL, los tres archivos presentan características similares. Alcanzaron el máximo nivel en los siguientes parámetros: cuentan con logotipo identificable y/o suficientemente visible, indican en el sitio web la localización geográfica del archivo, así como días y horarios de atención al público. Por el contrario, los puntos más débiles de los sitios de los tres archivos (nivel 1) se encuentran en las estadísticas públicas del sitio, dado que ninguno las incluye. Asimismo, ninguno refiere a la visión del archivo. Por otra parte, las principales diferencias entre los tres archivos se encuentran en que AHUNAM no incluye la normativa del archivo en su sitio web, mientras que AUSC y UTARMS sí. A su vez, sólo UTARMS alcanzó el nivel 3 en la descripción de su misión, es decir, el sitio menciona algunos elementos descriptivos de su razón de ser en un apartado específico; mientras que el AHUNAM sólo indica algunos elementos de la misión, pero se confunde con la visión (nivel 2), y el AUSC directamente no menciona misión del archivo en su sitio web (nivel 1). Si sumamos los puntos obtenidos en cada parámetro para este indicador, UTARMS alcanzó 27 puntos; mientras que el AHUNAM y el AUSC 25 puntos, de un máximo posible de 46 puntos.

Figura 31. Resumen por archivo y parámetro del indicador B. Identidad e información institucional



Fuente: elaboración propia

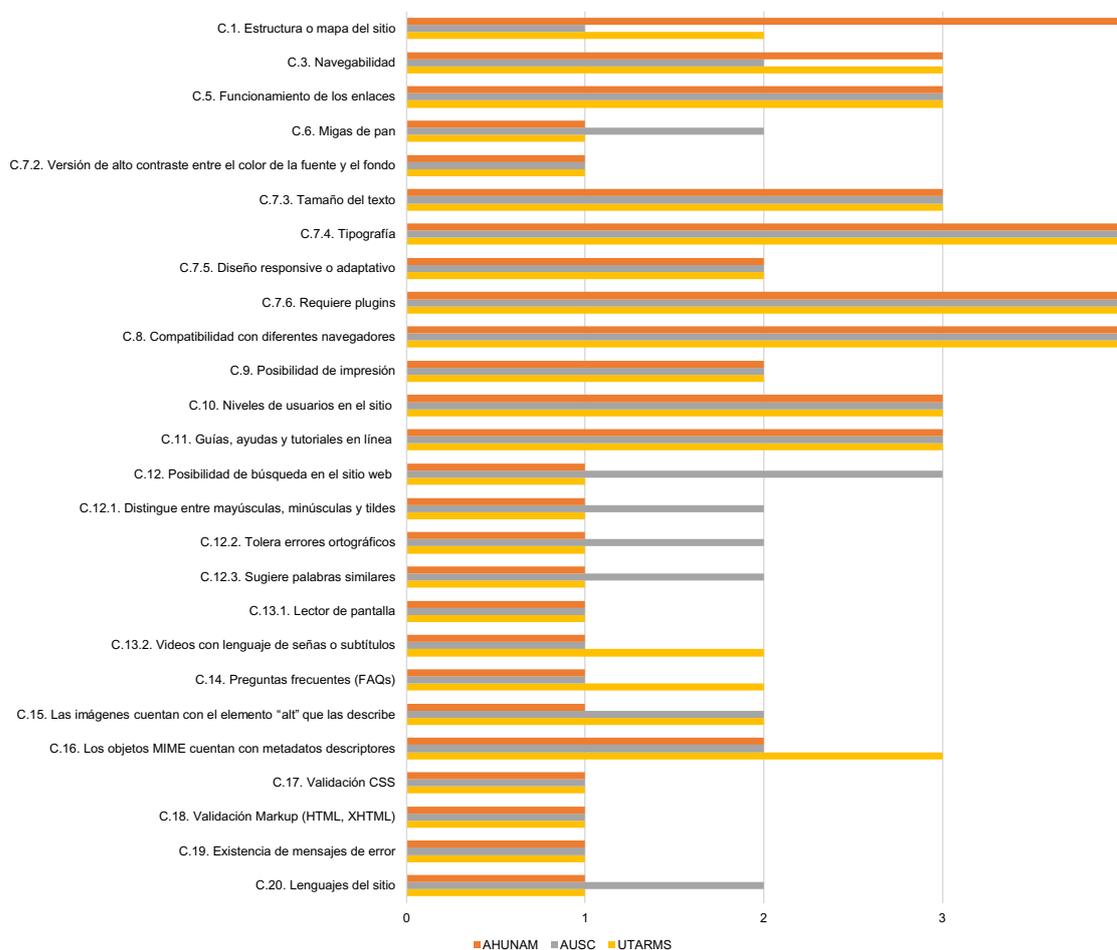
Con respecto al indicador C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD, los parámetros a destacar en los sitios de los tres archivos, en los que alcanzaron el mayor nivel, son los siguientes: tipografía, que es clara para el usuario; no requieren instalación de plugins para su visualización (Active X, Flash, Java, u otros); los tres son compatibles con los navegadores web más utilizados (Firefox, Chrome, Explorer, Edge, Opera); presentan un diseño responsive o adaptativo a distintos tipos de dispositivos; y permiten la impresión. También alcanzaron el nivel 3 en los siguientes aspectos: niveles de usuarios en el sitio (permiten acceder libremente a cualquier usuario, de forma segura tanto para el sitio como para el usuario); ofrecen guías, ayudas y tutoriales en línea en espacios específicos; el tamaño del texto es adecuado; y la mayoría de los enlaces funciona correctamente, cambiando los colores adecuadamente para indicar que fueron visitados, o cambia el color cuando se posiciona el mouse/dedo sobre ellos. En cambio, los tres obtuvieron el nivel más bajo en los siguientes parámetros: no cuentan con versión de alto contraste entre el color de la fuente y el fondo, ni

lector de pantalla; ninguno de los sitios tiene validación CSS, ni validación Markup (HTML, XHTML); y tampoco tienen prevista la existencia de mensajes de error. En relación con las diferencias más significativas, ni AHUNAM ni UTARMS cuentan con “migas de pan” que indiquen al usuario la ruta que ha tomado, mientras que AUSC sí cuenta con ellas. Asimismo, AUSC es el único sitio que tiene buscador incorporado. Este buscador distingue entre mayúsculas, minúsculas y tildes, tolera errores ortográficos, y sugiere palabras similares. Por otra parte, AHUNAM es el único de los tres sitios que presenta mapa de navegación claro en todas sus páginas. AUSC no cuenta con una sección específica que indique la estructura de navegación. UTARMS tiene un menú lateral izquierdo, pero no cuenta con un mapa de navegación propio para el archivo, sino que sólo tiene el mapa genérico del sitio de la biblioteca, de la cual depende el archivo, pero desde el cual no se puede acceder al archivo. Como puntos fuertes para UTARMS, el sitio tiene a disposición videos con lenguaje de señas o subtítulos, y una sección con preguntas frecuentes (FAQs), que los otros archivos no presentan. También cuenta con el elemento “alt” que describe las imágenes, al igual que AUSC, elemento con el cual AHUNAM no cuenta. Con respecto a los metadatos descriptores de los objetos MIME, éstos cuentan con los mínimos en el caso de AHUNAM y AUSC, mientras que presentan mayor cantidad en UTARMS, en algunos de los programas que utilizan. Por último, ni AHUNAM ni UTARMS tienen la opción de visualizar el texto en otros idiomas, mientras que AUSC permite elegir otros lenguajes además del español (gallego e inglés), pero la funcionalidad falla en algunos casos. Es importante hacer mención al tiempo de espera en cargar los sitios. Los dos que cargan más rápido son AUSC y UTARMS. Los tiempos según el tipo de conexión pueden apreciarse en el siguiente cuadro.

Tipo de conexión	AHUNAM	AUSC	UTARMS
Banda ancha	10	2	2
Wifi público	15	3	3
4g	11	2	2
3g	16	4	4

La suma de los puntos obtenidos en cada parámetro para este indicador da un total de 55 puntos para el AUSC; 53 puntos para UTARMS; y 51 puntos para el AHUNAM, de un máximo posible de 78 puntos.

Figura 32. Resumen por archivo y parámetro del indicador C. Usabilidad y accesibilidad



Fuente: elaboración propia

Pasando al indicador D. RECURSOS Y SERVICIOS, los tres sitios web alcanzaron el nivel 4 en lo relativo al parámetro cuadro de clasificación de los fondos, realizado de acuerdo a alguna norma, de forma completa y uniforme en todo el sitio web. Asimismo, coinciden en que los tres cuentan con catálogo para consulta en línea desarrollado gracias a un software específico para tal fin, pero en algunos casos es necesario recurrir a información en otros formatos (por ejemplo pdf), o a catálogos realizados en otro software, sin que se encuentren integrados (nivel 3). En los tres sitios web el sistema de catálogo permite búsqueda simple y también avanzada. El AHUNAM utiliza AtoM que es software

libre. El AUSC emplea el sistema ARCHIDOC, un software propietario. El UTARMS utiliza variado software para sus catálogos online: AtoM, Dspace y archive.org, pero no están integrados entre sí o tienen un menú principal que lleve a las diferentes partes y al sitio web del archivo. Podemos concluir que no existe un sistema completo que tenga todas las funcionalidades, y que no requiera programar algo extra o personalizar el software.

Cabe destacar que los tres archivos cuentan con exposiciones virtuales o galería de fotos. Teniendo en cuenta las normas para la descripción archivística, los tres sitios emplean la Norma ISAD (G). Tanto el AHUNAM como UTARMS utilizan, además, la norma ISAAR y la norma ISDIAH. Sin embargo, ninguno de los tres emplea la Norma ISDF. Si bien los tres brindan acceso a sus colecciones digitales, AHUNAM y UTARMS son los que tienen mayor cantidad de archivos digitalizados. En los tres sitios es posible descargar los recursos, pero varía el formato en que puede hacerse. En lo relativo a los productos informativos realizados por el archivo, los tres archivos cuentan con “Novedades” en la portada de su sitio web. UTARMS también ha elaborado un glosario. Este último archivo es el único que tienen un catálogo colectivo con los fondos de otros archivos (convenios de cooperación).

Finalmente, los tres archivos utilizan etiquetas o palabras clave para la asignación de los metadatos a los recursos. AHUNAM y UTARMS también asignan algunos descriptores, por ejemplo para el nombre de las instituciones archivísticas o de las personas. Los tres posibilitan la descarga de los metadatos: AHUNAM permite la descarga como XML, RDF, Dublin Core, y TXT; ASC en TXT; y UTARMS en XML, Dublin Core, y CSV. Ninguno de ellos ha implementado la tecnología de datos abiertos enlazados o vinculados (Linked Open Data, LOD). El total de puntos obtenidos para este indicador es de 53 puntos para UTARMS; 51 para el AHUNAM; y 46 para AUSC, de un máximo posible de 62 puntos.

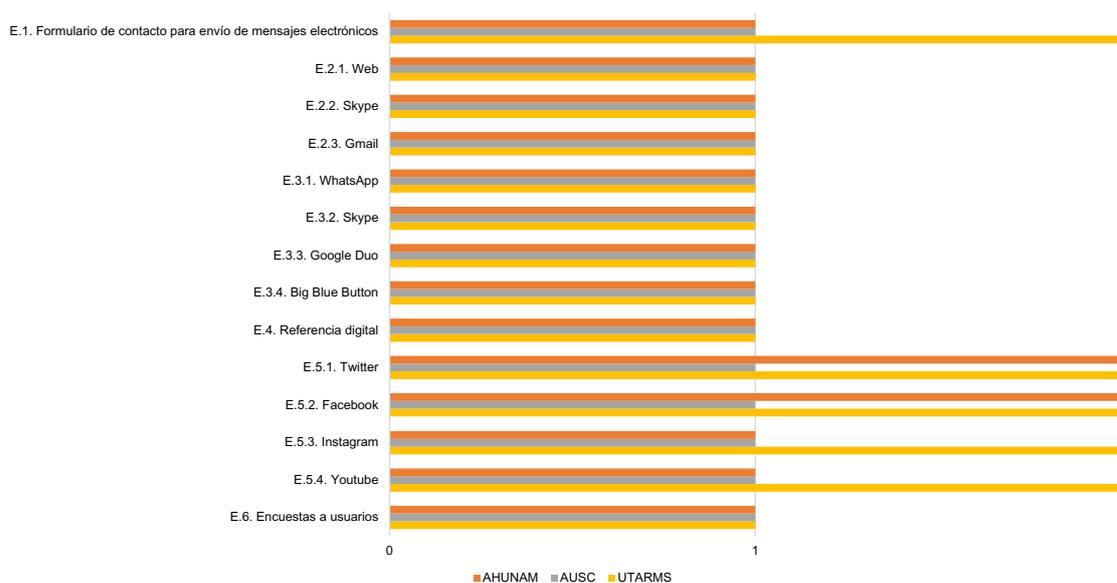
Figura 33. Resumen por archivo y parámetro del indicador D. Recursos y servicios



Fuente: elaboración propia

Si se toma en cuenta el indicador E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO, ninguno de los sitios brinda la posibilidad de chat o videoconferencia con el usuario, ni servicio específico de referencia digital, así como tampoco realiza encuestas a los usuarios. En relación con las redes sociales, UTARMS cuenta con Twitter, Facebook, Instagram y Youtube; AHUNAM tiene Twitter y Facebook; y AUSC no cuenta con ninguna red social propia del archivo. Por otra parte, el sitio de UTARMS es el único que cuenta con un formulario de contacto para envío de mensajes electrónicos. El total de puntos obtenidos para este indicador es de 19 puntos para UTARMS; 16 para el AHUNAM; y 14 para AUSC, de un máximo posible de 28 puntos.

Figura 34. Resumen por archivo y parámetro del indicador E. Interacción con el usuario

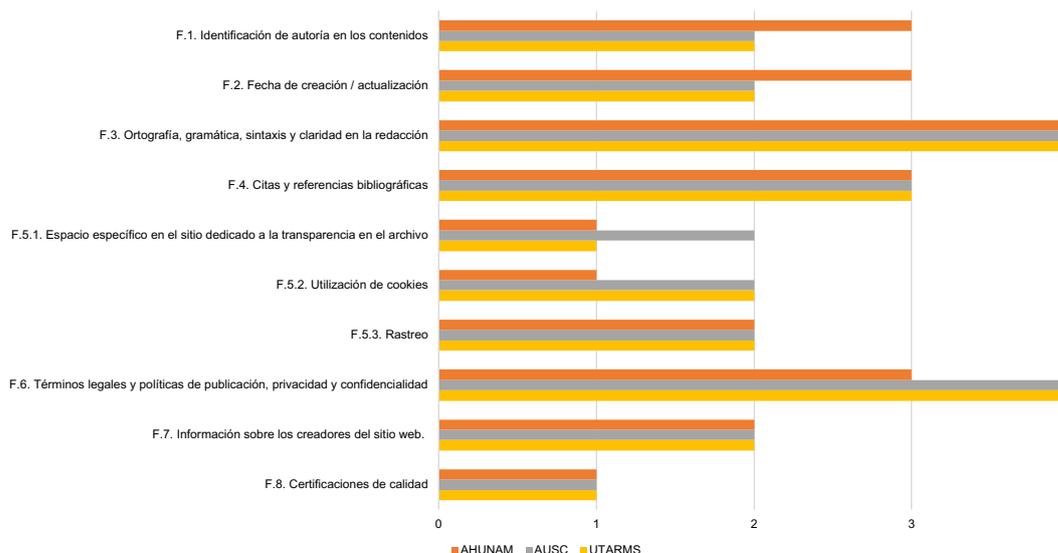


Fuente: elaboración propia

En relación con el indicador F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA, los sitios de los tres archivos alcanzaron el nivel superior en ortografía, gramática, sintaxis y claridad en la redacción. Asimismo, los tres cuentan con la posibilidad de rastreo, utilizando Google Analytics. Con respecto a los términos legales y políticas de publicación, privacidad y confidencialidad, los tres archivos tienen en cuenta los términos legales y políticas de publicación, privacidad y confidencialidad, aunque UTARMS y AUSC tienen una sección específica en el sitio al respecto (nivel 4). Revisando la fecha de creación/ actualización del sitio, el AHUNAM es el único que contempla este dato en la mayor parte de las páginas (nivel 3). Igualmente, los tres sitios mencionan el organismo responsable del mismo, pero no es posible identificar a las personas responsables, ni contactarlas. El parámetro que no contempla ninguno de los tres sitios es el referente a las certificaciones de calidad. A su vez, sólo AUSC tiene un espacio específico dedicado a la transparencia en el archivo; y únicamente AUSC y UTARMS emplean cookies. Por último, en relación con la identificación de autoría en los contenidos, AHUNAM alcanzó el nivel más alto con respecto a los otros dos archivos (nivel 3, los autores están identificados, pero no se incluyen datos de contacto). AUSC y UTARMS mencionan a los autores sólo en algunas partes del sitio, y/o éstos

no están suficientemente visibles. A su vez, los tres sitios presentan las citas y referencias de forma completa y uniforme, pero hay algunas omisiones (nivel 3). La suma de los puntos obtenidos en cada parámetro para este indicador da un total de 24 puntos para el AUSC, y de 23 puntos para el AHUNAM y UTARMS, de un máximo posible de 32 puntos.

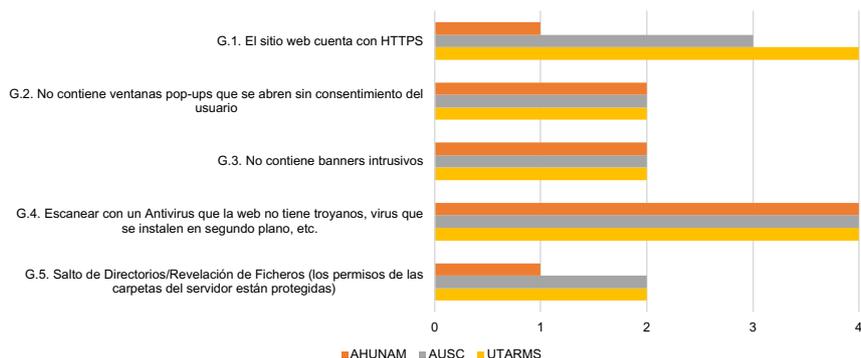
Figura 35. Resumen por archivo y parámetro del indicador F. Credibilidad y solvencia



Fuente: elaboración propia

Finalmente, analizando el indicador G. SEGURIDAD, los tres sitios alcanzaron el máximo nivel en los siguientes parámetros: no contienen ventanas pop-ups que se abren sin consentimiento del usuario, ni banners intrusivos, y en la web no hay troyanos o virus que se instalen en segundo plano. Las diferencias principales se encuentran en el salto de directorios o revelación de ficheros, dado que solamente AUSC y UTARMS tiene protegidas las carpetas del servidor para que no puede accederse a ellas públicamente, a diferencia de AHUNAM. Por otra parte, el sitio de UTARMS es el único que tiene https en todas sus páginas (nivel 4); el de AUSC tiene https en la mayoría de las páginas del sitio web (nivel 3); mientras que el de AHUNAM no contempla este parámetro (nivel 1). El total de puntos obtenidos para este indicador es de 14 puntos para UTARMS, 13 para AUSC, y 10 para AHUNAM, de un máximo posible de 14 puntos.

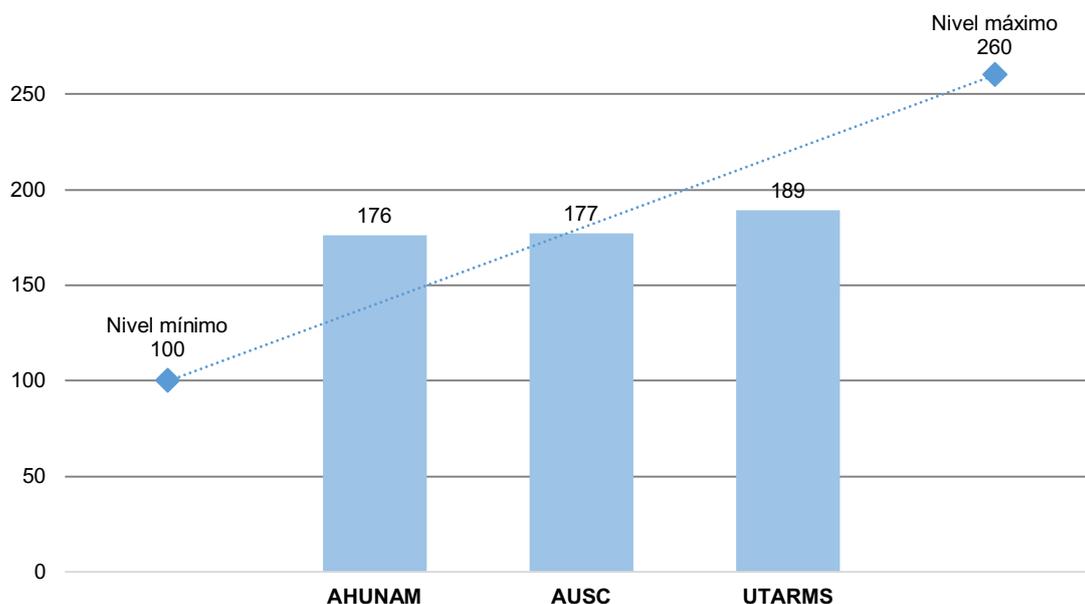
Figura 36. Resumen por archivo y parámetro del indicador G. Seguridad



Fuente: elaboración propia

El máximo posible a obtener en la planilla sumando los niveles más altos es de 260 puntos. La gráfica que sigue permite observar el total de puntos para cada archivo respecto al total de puntos para el nivel mínimo y el máximo.

Figura 37. Total de puntos para cada archivo respecto al total de puntos para el nivel mínimo y el máximo



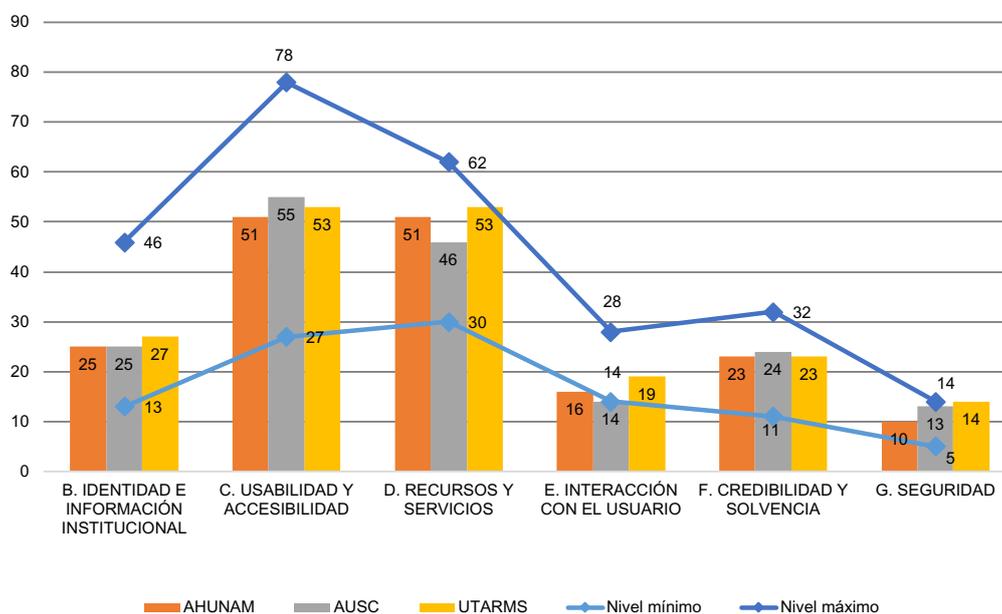
Fuente: elaboración propia

Puede apreciarse que el archivo que obtuvo mayor puntaje es UTARMS (189 puntos), siguiéndole AUSC (177 puntos), y luego AHUNAM (176 puntos). Estos últimos presentan sólo un punto de diferencia entre sí. El archivo que obtuvo el mayor puntaje (UTARMS) se encuentra 71 puntos de diferencia por debajo de lo esperado. Para los otros dos sitios la brecha es de 84 y 83 puntos con respecto

al máximo posible. En otras palabras, los tres sitios cumplen 2/3 de los parámetros e indicadores propuestos. Tampoco hay que perder de vista que el mínimo posible a obtener en la planilla era de 100 puntos, lo que significa que el sitio del archivo con menor puntaje se ubicó 76 puntos por encima del mínimo, y el sitio con mayor puntaje 89 puntos por arriba.

La siguiente gráfica permite visualizar el total de puntos por indicador para cada uno de los sitios de los archivos.

Figura 38. Total de puntos por indicador para cada archivo



Fuente: elaboración propia

Para poder evaluar el grado de desarrollo de cada indicador, se consideraron el valor mínimo, el valor máximo, la diferencia entre ambos, el promedio de los puntajes obtenidos en cada sitio del archivo, y la relación entre el promedio del puntaje obtenido menos el valor mínimo dividido el recorrido (valor máximo menos el mínimo). A continuación, se presenta el cuadro resumen:

Figura 39. Total de puntos por indicador para cada archivo

Indicador	V. Mínimo	V. Máximo	V. Máx.- V. Mín.	Promedio puntajes obtenidos por los archivos	(Promedio puntaje - V. Mín.) / (V. Máx. - V. Mín.)
B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	13	46	33	26	38%
C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	27	78	51	53	51%
D. RECURSOS Y SERVICIOS	30	62	32	50	63%
E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO	14	28	14	16	17%
F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA	11	32	21	23	59%
G. SEGURIDAD	5	14	9	12	81%

Fuente: elaboración propia

En el indicador B. Identidad e información institucional, los sitios de los tres archivos están muy parejos, aunque levemente se ubica por arriba UTARMS. Sin embargo, este puntaje apenas alcanza el 36% del recorrido entre el valor mínimo (13) y valor máximo (46). En el indicador C. Usabilidad y accesibilidad, el sitio de AUSC se destaca por encima de los otros dos. En este caso apenas supera el 50% del recorrido. En cuanto al Indicador D. Recursos y servicios, nuevamente se destaca UTARMS, siguiéndole AHUNAM, y por último AUSC. El desarrollo de este indicador en los tres sitios analizados alcanza aproximadamente el 63% del recorrido.

Con respecto al indicador E. Interacción con el usuario, se encuentra en primer lugar UTARMS, luego AHUNAM, y por último AUSC. Constituye el indicador menos desarrollado, ya que solo alcanza el 17% del valor mínimo y máximo, esto evidencia que el contacto con el usuario no es prioridad en el diseño de estos sitios.

Luego en F. Credibilidad y solvencia, sobresale levemente AUSC por un punto respecto a los sitios de los otros dos archivos. El promedio de los puntajes obtenidos representa casi el 60% del desarrollo del indicador.

Finalmente, para el indicador G. Seguridad, AUSC y UTARMS obtuvieron un punto más que AHUNAM. Constituye el indicador con mayor desarrollo (81%), lo que manifiesta que es prioritario para todos los archivos.

6.5. Buenas prácticas para el diseño de sitios web de archivos universitarios

A partir del análisis de los sitios web de los tres archivos estudiados, se han logrado identificar algunas buenas prácticas, que pueden ser de utilidad para el desarrollo de las páginas de este tipo de archivos, lo que constituía uno de los objetivos de esta investigación. El siguiente listado presenta las buenas prácticas detectadas por indicador.

A. INFORMACIÓN GENERAL

- Contar con una URL clara, que refleje el dominio principal del que depende el archivo universitario.

B. IDENTIDAD E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

- Tener un logotipo significativo, identificable y visible propio del archivo.
- Indicar la localización geográfica del archivo, que incluya un mapa interactivo en Google maps o similar.
- Incluir días y horarios de atención al público en forma presencial.
- Indicar responsables del archivo, incluyendo un breve CV y foto, así como forma de contacto.
- Describir claramente la misión del archivo con orientación a determinados valores, y el público objetivo al que apunta.
- Señalar claramente la visión del archivo y su proyección hacia el futuro.
- Presentar organigrama del archivo con las unidades administrativas, los niveles jerárquicos y los cargos. Es recomendable que tenga un formato interactivo o se encuentre en una sección específica del sitio, fácilmente localizable. También es útil que describa las principales actividades y procesos de cada unidad.
- Reconstruir la historia del archivo, preferentemente empleando elementos multimedia como ser una línea de tiempo, un menú interactivo con videos e imágenes, entre otros.
- Incluir la normativa (reglamentos, procedimiento para el envío de documentación al archivo, etc.) en el sitio del archivo, para evitar confusiones.

- Incorporar estadísticas del sitio, de forma pública, que sean accesibles para los usuarios. Por ejemplo, contador de visitantes, y cantidad de veces en que se leyó o compartió una sección.

C. USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

- Incluir un mapa del sitio, accesible desde todas sus páginas, que permita navegar al usuario con claridad.
- Presentar una buena navegabilidad, que permita que el usuario pueda desplazarse por todas las páginas que componen el sitio web con facilidad, rapidez, y claridad.
- Agregar un menú superior en el cabezal, con opciones desplegables, que se mantenga en todas las páginas del sitio, incluso en el catálogo.
- Incluir “migas de pan” en el sitio web, que permitan al usuario en qué lugar se encuentra, reconstruir su recorrido (saber de dónde viene), y elegir a dónde va.
- Chequear semestralmente que funcionen todos los enlaces, con alguna herramienta como <http://validator.w3.org/checklink>. Asimismo, se recomienda que el color de los enlaces cambie cuando fueron visitados.
- En cuanto a la accesibilidad, se sugiere que el sitio cuente con versión de alto contraste entre el color de la fuente y el fondo; que presente una tipografía clara con un tamaño adecuado; funcione sin instalar plugins; así como que sea compatible con los navegadores web más utilizados (Firefox, Chrome, Explorer, Edge, Opera). Asimismo, que permita copiar, pegar e imprimir; que posibilite acceder libremente a cualquier usuario, de forma segura tanto para el sitio como para el usuario. Por otra parte, sería importante incluir lector de pantalla y videos con lenguaje de señas o subtítulos para usuarios con necesidades especiales.
- Contar con un diseño responsive o adaptativo, que permita visualizar el sitio web en TV, computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes. Esto permite una fácil lectura y una experiencia más fluida.
- Habilitar la opción para que el usuario pueda crear un perfil de usuario si así lo desea, para acceder a su historial de búsquedas, visualizar las solicitudes de recursos realizadas en forma presencial o remota, editar su perfil, agregar palabras clave o etiquetas a los recursos, entre otros.

- Incluir guías, ayudas y tutoriales en línea, preferentemente con elementos multimedia que interactúen con el usuario en caso de dudas o consultas. También auxilia al usuario la presencia de mensajes de error en el sitio.
- Contar con un buscador visible rápidamente en el sitio, que permita búsquedas simples y avanzadas. Sería interesante que el buscador logre distinguir entre mayúsculas, minúsculas y tildes, que tolere errores ortográficos, y sugiera palabras similares.
- Crear un espacio de preguntas frecuentes, que posibilite la interacción con el usuario (por ejemplo, un chatbot).
- En relación a las imágenes, que cuenten con el elemento “alt” que las describe.
- Asignar metadatos, lo más completos y variados posible, a los objetos MIME.
- Incluir otros idiomas distintos al lenguaje principal del sitio (por lo menos dos), para los cuales el texto sea legible y claro, desde cualquier página del sitio.
- El contenido se actualiza correctamente en todas las páginas.

D. RECURSOS Y SERVICIOS

- Contar con un catálogo en línea desarrollado gracias a un software específico para tal fin, completo, visible, y con un formato uniforme. Se recomienda que permita búsqueda simple y avanzada, que incorpore el botón deshacer (limpiar), y posibilite el guardado de los resultados de la búsqueda. Se sugiere integrar o unificar todos los catálogos con los que pueda contar el sitio web de un archivo, para que el usuario pueda desplazarse de forma sencilla entre distintos tipos de recursos.
- Incluir un listado de descriptores y palabras clave indizados por el sitio, en distintos formatos (listas, nubes de palabras), puede dar un valor agregado al sitio, así como facilitar las búsquedas y consultas de los visitantes.
- Permitir la exportación de los metadatos de los recursos, en variados formatos según las necesidades de los potenciales visitantes (XML, RDF, Dublin Core, CSV, TXT, entre otros).

- Proseguir en la puesta a disposición de la mayor cantidad posible de colecciones / archivos digitales, que tanto interesan y facilitan la consulta a los usuarios. Habilitar la posibilidad de descargar los recursos en distintos formatos.
- Utilizar software Open Source, que permita personalizar y tener un control efectivo sobre lo que realiza la aplicación y su código fuente. Esto es una gran ventaja con respecto al software propietario en donde no se sabe con exactitud qué servicio secundario está corriendo o que función de la empresa (por ejemplo estadísticas de uso, rastreo, permisos concedidos) activaron en el código encriptado.
- Implementar estrategias para lograr representar los contenidos mediante una tecnología de datos abiertos enlazados o vinculados (*Linked Open Data*, LOD) en los sitios web de los archivos. Esto posibilitaría la transformación y catalogación de los datos para que sean identificables, útiles, interoperables y reutilizables. Asimismo, desarrollar acciones para lograr un sitio cinco estrellas de acuerdo a la clasificación de Tim Berners-Lee (2009), para obtener los beneficios de los datos abiertos enlazados tanto para los archivos como para los ciudadanos (ver Figura 16).
- Incorporar el cuadro de clasificación en el sitio web del archivo, completo y con un formato uniforme. Es fundamental que tome en cuenta las principales normas para la descripción archivística (ISAAR, ISDIAH, ISAD (G), ISDF, entre otras).
- Crear exposiciones virtuales para los fondos del archivo, que superen el concepto de galería de fotos, para acercarse a las galerías de los museos en línea.
- Aumentar la cantidad de productos informativos realizados y ofertados por el archivo: memoria anual, newsletters, novedades, directorios de instituciones, glosarios, agenda cultural, entre otros.

E. INTERACCIÓN CON EL USUARIO

- Contar con varias redes sociales, propias del archivo, en las cuales difundir las novedades, que permitan el intercambio con los usuarios.

- Desarrollar un formulario de contacto para envío de mensajes electrónicos. Igualmente, también tener a disposición el/los e-mail/s de contacto del archivo.
- Incluir opción de chats para consultas, así como de videoconferencias, que permitan brindar talleres virtuales o transmitir conferencias online.
- Incorporar servicios de referencia en línea con los archivólogos, con los que no cuenta ninguno de los sitios analizados.
- Realizar encuestas a usuarios periódicamente, que pueden ser difundidas a través del sitio y sus redes sociales, para conocer su perspectiva, necesidades y sugerencias.

F. CREDIBILIDAD Y SOLVENCIA

- Respetar los términos legales y políticas de publicación, privacidad y confidencialidad, teniendo en cuenta la legislación vigente en cuanto a propiedad intelectual, derecho de autor, protección de datos personales, entre otros, contando con una sección específica en el sitio. Identificar claramente la autoría en los contenidos, incluyendo datos de contacto. Indicar cuando los recursos cuenten con licencias Creative Commons.
- Señalar la fecha de creación del sitio web y cada una de sus páginas. Mantener el contenido actualizado frecuentemente. Información sobre los creadores del sitio web.
- Identificar a los responsables (institucionales y personales) en el sitio web, incluyendo sitio web y/o datos de contacto.
- Redactar claramente, sin errores de ortografía, gramática o sintaxis y claridad en la redacción.
- Incluir las citas y referencias bibliográficas, presentándolas correctamente, siguiendo un estilo uniforme.
- Crear un espacio en el sitio dedicado a la transparencia y calidad del sitio web, en concordancia, tratar de mantenerla.
- Guardar en cookies información sobre los visitantes del sitio, que permita un posterior análisis.

G. SEGURIDAD

- Incluir HTTPS en todas las páginas del sitio web.
- Evitar que las ventanas pop-ups se abran sin consentimiento del usuario en el sitio, así como los banners intrusivos.
- Escanear periódicamente la web con un antivirus para asegurarse que no tiene troyanos, virus que se instalen en segundo plano, etc.
- Controlar que los permisos de las carpetas del servidor están protegidas.

7. CONCLUSIONES

El objetivo general de esta investigación ha sido analizar las características, prestaciones y funcionalidades de tres sitios web de archivos universitarios históricos. Para esto se elaboró una planilla con indicadores y parámetros, a partir de la cual se evaluaron y compararon los sitios web de estos archivos, mediante la técnica de benchmarking, con la finalidad de identificar buenas prácticas en los sitios web de los archivos universitarios históricos que puedan ser de utilidad para el desarrollo de las páginas de este tipo de archivos. Puede señalarse que esto ha sido cumplido, por lo que en cierta forma se ha llegado a buen puerto.

Como primera conclusión, cabe señalar que los tres sitios web analizados (AHUNAM, AUSC y UTARMS) constituyen sitios muy bien diseñados, atractivos visualmente, y competitivos con otros a nivel internacional. Han sido pioneros en el desarrollo de sus páginas, en la puesta a disposición de sus catálogos en línea, en la implementación de colecciones digitales siguiendo la normativa de la descripción archivística, permitiendo descargar los recursos, incluyendo metadatos, así como la posibilidad de exportarlos. Admiten un diseño “responsive” que se adapta a cualquier tipo de dispositivo, por lo que todo visitante podrá ingresar desde su tablet, celular o computadora. Si se hace una búsqueda en internet, podrá apreciarse que son muy pocos los archivos que cuentan con sitio web, y más aún que incluyan catálogo para consulta en línea de los recursos disponibles en el archivo físico. Estos tres sitios han ido más allá, dando un salto muy importante en la llegada de los archivos al mundo virtual.

Sin embargo, en esta época de grandes y aceleradas transformaciones, aún queda mucho por avanzar. Si se tiene en cuenta la evolución de la web, como se expuso en el marco teórico, hoy en día se está hablando de la web 5.0 o red sensorial-emotiva, pero los archivos parecen estar dando sus primeros pasos hacia la web 3.0, inteligente y semántica.

El fortalecimiento de estas web de archivos universitarios implicaría las siguientes acciones:

- Buscar la relativa independencia del archivo de las instituciones de las que dependen, a los efectos de tener sus propias redes sociales, subir las novedades y difundir la información de primera mano.
- Continuar con acciones de digitalización y puesta a disposición de una mayor cantidad de recursos digitales en los sitios web por parte de los archivos. En los tiempos que corren, los potenciales usuarios esperan acceder a ellos desde sus hogares, sin desplazarse hasta el local físico del archivo, o aguardar largos tiempos de espera mientras se localiza el material y se les asigna.
- Poner énfasis en los datos abiertos enlazados (LOD). Si bien las bibliotecas ya están incursionando en algunas experiencias de este tipo ([Biblioteca Nacional de España](#) y [The British National Bibliography](#) de la British Library), no se encontró un solo sitio web de archivos que tuviera a disposición este tipo de datos, o que esté queriendo iniciar este camino. Cabe recordar que estamos en plena etapa poscustodial de los archivos. Además, se trata de archivos de universidades, entendidas como “espacios abiertos al conocimiento” y, a su vez, históricos, por lo que contar con estos datos ayudaría a difundir el patrimonio documental de las universidades. La implementación de LOD potenciaría la investigación, la consulta en línea al archivo, y el intercambio de datos, que estarían estandarizados y abiertos, con una estructura que posibilitaría su reutilización. A su vez, fomentaría la transparencia y el gobierno abierto, tan importantes en nuestros tiempos. Este elemento no es solamente relevante para el ciudadano en general, sino también para la propia Administración pública, representada por las universidades en este caso, porque se volvería más eficaz, eficiente, y abierta. Además, apuntar a la cuarta y quinta estrellas, los niveles más avanzados de apertura de datos. Esto requiere un nivel de tecnología más alto por parte de los archivos, pero supone poner la mira en la excelencia. En la actualidad la mayor parte de los sitios de archivos existente se encuentra en la primera estrella, porque el formato en que publica sus datos no

permite su reutilización, por ejemplo, cuando se ofrece un pdf o una imagen escaneada.

- Desarrollar una mejor representación del contenido de los recursos. La utilización de metadatos más ricos y variados, la elaboración de un listado de descriptores a través de un vocabulario controlado que puedan ser asignados a los recursos (más allá de la asignación de etiquetas o palabras clave en lenguaje natural), contribuiría enormemente a realizar un análisis documental más exhaustivo, y a brindar un mejor servicio en los archivos.
- Unificar todos los catálogos utilizados por los archivos entre sí, y con las colecciones en línea que tengan disponibles. Tal vez sea necesario que trabajen en forma interdisciplinaria ingenieros, técnicos en informática y archivólogos, a los efectos de conjugar esfuerzos para crear y desarrollar un software potente, con los requerimientos de descripción propios de un archivo para sus diversos recursos.
- Potenciar la accesibilidad para personas con distintos requerimientos mediante introducción de lector de voz, videos subtitrados, mayor cantidad de tutoriales y recursos interactivos.

Sin lugar a dudas, los archivos serán los protagonistas en la puesta en movimiento de políticas de transparencia y acceso a la información en igualdad de oportunidades. Contribuir a que esto se dé es parte de los desafíos y responsabilidades de sus profesionales archivólogos, pero también requiere un compromiso de nuestros estados y organismos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 5 * Open data (2012-2015). Recuperado de <https://5stardata.info/en/>
- Aquino Cajé, A. (2016). *Evolución de la Web*, 1-17. Recuperado de <http://jeuazarru.com/wp-content/uploads/2016/11/Evolucion-de-la-web.pdf>
- Asociación española para la calidad (AEC). (2013). Benchmarking. *Boletín AEC*, 121. Recuperado de https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=f1b06546-2488-453f-96fd-54d3ed5e6a30&groupId=10128
- Averill, H. (2015). The U of T Archives: a potted history. En *Archives & Records Management Services (UTARMS)*. Recuperado de <https://utarms.library.utoronto.ca/about/history-of-UTARMS>
- Bejerano, P. G. (12/4/2013). El origen del concepto Web 2.0 y su maltrato. *Diario Turing*. Recuperado de https://www.eldiario.es/turing/web_2-0-tim_o-reilly-origen_0_120738218.html
- Benito-Osorio, D.; Peris-Ortiz, M.; Rueda Armengot, C., & Colino, A. (2013). Web 5.0: the future of emotional competences in higher education. *International Network of Business and Management*, 274-287. DOI 10.1007/s40196-013-0016-5.
- Berners-Lee, Tim (2009). Linked Data. Recuperado de <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
- Biblioteca Nacional de España (s/f). *El portal de datos bibliográficos de la Biblioteca Nacional de España*. Recuperado de <http://datos.bne.es/inicio.html>
- Borràs Gómez, J.; Llansó San Juan, J. & Moreno López, A. (2000). Los archivos de las universidades españolas: entre la historia y la sociedad de la información. *Boletín ANABAD*, 50(2), 9-38.
- British Library (s/f). *The British National Bibliography as Linked Open Data*. Recuperado de <http://bnb.data.bl.uk/>
- Codina, L. (2009). ¿Web 2.0, Web 3.0 o Web Semántica?: El impacto en los sistemas de información de la Web. *I Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0*. Recuperado de

https://www.lluiscodina.com/wp-content/uploads/Web20_WebSemantica2009_Nov2009.pdf

- Codina, L. (2006). Evaluación de calidad en sitios web: Metodología de proyectos de análisis sectoriales y de realización de auditorías. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/8854/1/procedimientos2006.pdf>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. 7ª ed. México: McGraw Hill.
- Codling, S. (1995). *Best practice benchmarking*. 2ª ed. Aldershot: Gower.
- Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas (CAU). (s/f). Recomendaciones para Archivos universitarios. Recuperado de <http://cau.crue.org/recomendaciones/#funciones>
- Corda, M.C. & Viñas, M. (2015). Modelo de evaluación para sitios web de bibliotecas universitarias. *Informatio*, 20(2) 96-119. Recuperado de <http://informatio.eubca.edu.uy/ojs/index.php/Infor/article/view/170>
- CRUE Archivos Universitarios / Conferencia de Archiveros de las Universidades Españolas (CAU). (2017). *Guía Linked Open Data para Archivos Universitarios*. Recuperado de http://cau.crue.org/wp-content/uploads/GT_9_Gu%C3%ADa_Linked_Open_Data_para_Archivos_Universitarios_2017.pdf
- DiNucci, D. (1999). Fragmented Future. *Print*, 220-223. Recuperado de http://darcy.com/fragmented_future.pdf
- Emotiv (2019). Página web. Recuperado de <https://www.emotiv.com>
- Escobar Ciceri, H. A. (2009). Clasificación de Sitios Web. En Universidad ICESI, *Mercadeo en Internet...negocio del siglo XXI*. Recuperado de https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/sibunmarketing/2009/09/02/clasificacion-de-sitios-web/
- Fernández Ozcorta, E.; García Martínez, J.; Tornero Quiñones, I.; Sierra Robles, A. (2011). Evaluación de la usabilidad de un sitio web educativo y de promoción de la salud en el contexto universitario. *EduTec-e*, 37, 1-27. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/393>

- Ferrando Sánchez, M. & Granero Castro, J. (2005). Evolución del concepto de calidad. En *Calidad total: modelo EFQM de excelencia* (pp. 13-16). Madrid: FC Editorial.
- Fonseca Rodrigues, J.; Scussiatto Eyng, I.; Dalalibera Fonseca, L.; Roberto dos reis, D; Kovaleski, J. L. (2007). Benchmarking: una evaluación comparativa en tres empresas del área de proyectos en ámbito industrial. *Congreso internacional de administración*. Recuperado de http://ri.uepg.br:8080/riuepg/bitstream/handle/123456789/252/EVENTO_BenchmarkingEvaluaci%c3%b3nComparativa.pdf?sequence=1
- Garriga-Portolà, M. (mayo-junio, 2011). ¿Datos abiertos?, Sí, pero de forma sostenible. En *El profesional de la información*, 20(3), 298-303. Disponible en <http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/2011/mayo/08.pdf>
- Gil García, P. (2003). Panorama de los archivos universitarios en la red: el mapa web de archivos de universidades españolas. En Cruz Mundet, J.R. (ed.). *Archivos universitarios e historia de las universidades* (pp. 153-166). Madrid: Instituto Antonio de Nebrija de estudios sobre la universidad.
- Gobierno de Chile, Ministerio de Economía (2008). *Guía para Desarrollo de Sitios Web, versión 2*. Recuperado de http://www.guiadigital.gob.cl/guiaweb_old/guia-v2/archivos/GW2_doc_full.pdf
- Hassan Montero, Y. & Martín Fernández, F. (2003). *Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web*. Recuperado de <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/heuristica.htm>
- Haz Historia (s/f). Historia del www: de la web 1.0 a la web 3.0. Recuperado de <https://www.hazhistoria.net/blog/historia-del-www-de-la-web-10-la-web-30>
- Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE). (s/f). *Archivo Histórico de la UNAM*. Recuperado de <http://www.ahunam.unam.mx/>
- Intxaurburu Clemente, M. G.; Ochoa Laburu, C. (2005). Una revisión teórica de la herramienta de benchmarking. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 12, 73-103.

- Latorre, M. (2018). Historia de las Web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0. Universidad Marcelino Champagnat, 1-8. Recuperado de http://umch.edu.pe/arch/hnomarino/74_Historia%20de%20la%20Web.pdf
- Lira Soria, E. Su desarrollo institucional. En Carreño Alvarado, G.C.; Flores Padilla, G.; Monroy Casillas, I. ; Villanueva Bazán, G. (coord.). *El Archivo Histórico de la UNAM: cincuenta años de aportaciones y vinculación con la sociedad* (p. 43-54). México: UNAM, 2016.
- Lluch Adelantado, A. (2003). Los fondos universitarios para la historia de las universidades. En Cruz Mundet, J.R. (ed.). *Archivos universitarios e historia de las universidades* (pp. 13-60). Madrid: Instituto Antonio de Nebrija de estudios sobre la universidad.
- Luz Carretero, R. de (2014). Archiveros universitarios observando la web 2.0 ¿a la espera de una web 3.0 que no llega? *RUIDERAE: Revista de Unidades de Información*, 5. Recuperado de <https://revista.uclm.es/index.php/ruiderae/article/view/513>
- Marciniak, R. El benchmarking como herramienta de mejora de la calidad de la educación universitaria virtual. Ejemplo de una experiencia polaca. *Educar*, 53(1), 171-207. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/educar/educar_a2017v53n1/educar_a2017v53n1p171.pdf
- Marketing VF Limited trading as Expert Market (2007-2019). What are the different types of websites? Recuperado de <https://www.expertmarket.co.uk/web-design/different-types-of-websites>
- Martínez-Priego, C. (18 julio de 2006). Herramientas metodológicas para la arquitectura de la información. *Simdalom*. Recuperado de <http://simdalom.com/blog/2006/07/18/herramientas-metodologicas-para-la-arquitectura-de-la-informacion/>
- Méndez Rodríguez, E. M. & Bueno de la Fuente, G. (2015). En el Reino de LOD-LAM... Linked Open Data y Patrimonio Digital. Recuperado de https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22653/MendezBueno2015_es.pdf?sequence=1

- Morville, P. (2004). User Experience Design. En *Semantic Studios*. Recuperado de http://semanticstudios.com/user_experience_design/
- Mozilla (2005-2019). *¿Cuál es la diferencia entre la página web, el sitio web, el servidor web y el motor de búsqueda?* Recuperado de https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Common_questions/Pages_sites_servers_and_search_engines
- Murison, M. (2016). Artificial Intelligence will change the travel industry forever. En Travelshift. Recuperado de <https://travelshift.com/artificial-intelligence-travel-industry/>
- Nielsen, J. (2002). *Top 10 Guidelines for Homepage Usability*. Recuperado de <https://www.nngroup.com/articles/top-ten-guidelines-for-homepage-usability/>
- Olivera-Lobo, M.-D.; Aguilar-Soto, M.; Ruiz-De-Osma, E. (2012). Evaluación de sitios web de postgrados biomédicos en España. *TransInformação*, 24(1), 47-60. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v24n1/a05.pdf>
- Paz Espinoza, F.A. (2013). Heurísticas de usabilidad para sitios web transaccionales (Tesis de maestría inédita). Universidad Católica Pontificia del Perú, Lima.
- Pené, M. G. (octubre, 2013). Visibilidad de los archivos universitarios hispanoamericanos a través de Internet. *Palabra Clave*, 3(1), 30-44. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/pacla/v3n1/v3n1a03.pdf>
- Harris, J. & Kamvar, S. (2006). *We feel fine*. Recuperado de <http://www.wefeelfine.org/index.html>
- Ribeiro, F. (2013). La archivística como disciplina aplicada en el campo de la ciencia de la información (CI). *Códices*, 9(1), 83-105. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/16292305.pdf>
- Roa, J. M. (2013). Las redes sociales, una potente herramienta al servicio del Open Government. En Criado, J. I & Rojas Francisco, F. (2013). *Las redes sociales digitales en la gestión y las políticas públicas. Avances y desafíos para un gobierno abierto* (pp. 119-138). Barcelona: Escuela de Administración Pública de Catalunya.

- Sainz Zamora, R.O & Vallejo-Trujillo, L.S. (2015). Adaptación del benchmarking a la mejora continua en el diseño temático de un hotel. *Ide@s CONCYTEG*, 10(117), 25-36. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/316490758 Adaptacion del benchmarking a la mejora continua en el diseño temático de un hotel](https://www.researchgate.net/publication/316490758_Adaptacion_del_benchmarking_a_la_mejora_continua_en_el_diseño_temático_de_un_hotel)
- Salamanca, D. (2015). Web 1.0 Web 2.0 Web 3.0. En *La evolución de las TICs*. Recuperado de <http://laevoluciondelasticsvalentina.blogspot.com/2015/05/web-10-web-20-web-30.html>
- Sancho, R. (2001). Evaluación comparativa (benchmarking) de las políticas nacionales de ciencia y tecnología en Europa. *Revista Española de Documentación Científica*, 24(3), 315-317.
- Sanz Caballero, I. M. & Faba Pérez, C. (2018). Estudio webométrico de los Archivos Nacionales Iberoamericanos: evaluación heurística vs evaluación automática. *Revista general de Información y Documentación*, 28(1), 23-44. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/60806>
- Sanz Caballero, I. M. & Faba Pérez, C. (2012). Diseño de un modelo basado en criterios e indicadores de características para la evaluación de los sitios webs de archivos. *Revista general de Información y Documentación*, 22, 307-331. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/39660>
- Soares, A. P. Alves; Pinto, A. L., & Silva, A. Malheiro da (2015). O paradigma pós-custodial na Arquivística. *Páginas a&b*, 3(4), 22-39. Recuperado de ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/download/996/905.
- Spendolini, M. J. (1994). *Benchmarking*. Barcelona: Norma.
- Sputnik (2017). 'Computers Have No Feelings': Can AI Replace Humans? Recuperado de <https://sputniknews.com/science/201710071058037331-computers-ai-humans/>
- Sulé, A. (2017). Records in Contexts: la descripción archivística en ebullición. En Blok de Bid de la Facultat de Biblioteconomia i

Documentació de Barcelona. Recuperado de <http://www.ub.edu/blokdebid/es/content/records-contexts-la-descripcion-archivistica-en-ebullicion>

- UNESCO (2017). *Management of Social Transformations (MOST) Programme*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/most-programme/>
- Universidad de Santiago de Compostela. (s/f). *Archivo Histórico Universitario*. Recuperado de <http://www.usc.es/es/servizos/arquivo/>
- University of Toronto (s/f). *Archives & Records Management Services (UTARMS)*. Recuperado de <https://utarms.library.utoronto.ca/>
- Vázquez, P. (2006). *Creación de sitios web: las mejores herramientas*. RedUsers.
- Vidal-Pineda, L. M. (2009). Modelo de análisis comparativo (benchmarking) entre hospitales privados de características similares: análisis operativo para la toma de decisiones. *Revista CONAMED*, 14. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3631840.pdf>
- W3C (2009). Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.0. Recuperado de <http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/>