



Creative Commons

Propuesta de creacion de un repositorio para la Facultad de Ciencias de la Informacion

by

Varela Rodriguez, Claudia Arizbeth

is licensed under a Creative Commons

Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0

Internacional License.

DONACION

Núm. Reg. FLBT1023

Catalogador HATL

Fecha 10/10/2018





Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad de Ciencias de la Información.



**“Propuesta de creación de un repositorio para la Facultad de
Ciencias de la Información”**

Tesina

Para obtener el grado

Lic. en Bibliotecología.

Presenta

Claudia Arizbeth Varela Rodríguez.

Asesor

Dr. Juan René García Lagunas

07 diciembre 2017, San Luis Potosí, S.L.P.

Agradecimientos:

A mi Padre César Raúl Varela una de las personas más admirable en mi vida, que a pesar de los obstáculos y las adversidades que la vida llega a jugar, él siempre ha estado ahí para mitigar los miedos y las preocupaciones, por todas esas mañanas que día con día se levanta para ir a trabajar y así poderme dar la oportunidad de ser e ir por el camino de la persona que quiero ser, A mi madre María del Rosario Rodríguez González que ha sido mi pilar y apoyo en todo momento que me dio plumas para construir mis alas y volar, para emprender cada nuevo viaje, a mis hermanas que me dan los motivos suficientes para superarme y ser una mejor persona.

A todas las personas que en este lapso de mi vida se cruzaron en mi camino de manera inesperada y me dieron la oportunidad de crecer tanto como persona como profesionalmente. También agradezco en especial a Fernanda Briones que estuvo conmigo en todo el proceso de este trabajo, que me acompañó en cada una de mis crisis y me alentó a seguir adelante para poder terminar. A Bárbara Huesca y Fabiola Rojas que me brindaron su amistad y apoyo en todo momento.

Y a la Facultad de Ciencias de la Información que una mañana de lunes del mes de julio del 2012 me abrió las puertas y me dio la oportunidad de forjarme como profesional.

RESUMEN.

El presente trabajo, tiene la finalidad de dar a conocer, la importancia y el alcance que tienen los repositorios en el ámbito educativo en México y a nivel internacional, derivado de las iniciativas de diferentes instituciones y organizaciones que en los últimos años se han preocupado por la conservación y preservación de la información.

Se aborda el tema de los repositorios desde su definición, bajo el punto de vista de diferentes autores, sus características, la tipología que hasta el momento existe, se hace referencia al marco legal y se muestran las diferentes estadísticas que proporciona el ROARD a nivel internacional también se mencionan algunas de las herramientas que se pueden utilizar para su creación e implementación (software libres), licencias y sus combinaciones pertinentes de acuerdo a las necesidades del momento así como el proceso de los metadatos mediante Dublin Core y las principales iniciativas que se llevaron a cabo, para que todo esto sucediera y las instituciones que apoyaron y apostaron por esta vía de acceso abierto.

Se presenta una propuesta de repositorio institucional para la UASLP con sede en la Facultad de Ciencias de la Información, en donde se explican algunos de los puntos básicos a considerar para el desarrollo del mismo, esta propuesta está dividida en cuatro etapas las cuales son fundamentales para su implementación.

TABLA DE CONTENIDO.

	pág.
INTRODUCCION.....	6
CAPITULO 1: Definición del problema y situación actual.....	9
1.1 Análisis de la situación actual.....	9
1.2 Planteamiento del problema.....	10
1.3 Justificación.....	11
1.4 Objetivo General.....	12
1.5 Objetivo Especifico.....	12
1.6 Hipótesis.....	12
1.7 Interrogantes.....	13
CAPITULO 2: Los repositorios una introducción	14
2.1 El acceso abierto en la construcción de repositorios a nivel Nacional e internacional.....	17
2.2 Iniciativas de acceso abierto	19
2.3 OMPI.....	20
2.4 México avance e iniciativa de acceso abierto.....	22
2.5 REMERI.....	24
2.6 Las licencias.....	27
2.6.1 Creative Commons.....	28
2.7 Tipo de obras fáciles de licenciar.....	31
2.8 Metadatos	32
2.8.1 Modelo de metadatos Dublin Core.....	34
2.8.1.1 Tablas de etiquetas de descripción.....	35
2.8.1.2 Características	37
CAPITULO 3: Los repositorios.....	38
3.1 Beneficios que aportan.....	41
3.2 Tipología	44
3.2.1 Repositorio de fotografías.....	46
3.2.2 Repositorio de audio	48
3.2.3 Repositorio de video	50
3.2.4 Banco multimedia	51

3.2.5	Wikimedia Commons	52
3.3	Herramientas de acceso abierto para su creación	52
3.3.1	E-Prints.....	53
3.3.1.1	Características	54
3.3.2	DSpace	56
3.3.2.1	Características	57
3.3.3	Instituciones que usan DSpace en México	58
3.3.4	NINIVE.....	59
3.3.5	FEDORA.....	60
3.3.6	GreenStone.....	62
CAPITULO 4: Propuesta del repositorio		66
4.1	Primera etapa.....	68
4.2	Segunda etapa.....	69
4.3	Tercera etapa	71
4.4	Cuarta etapa.....	72
Conclusiones		73
Bibliografía		75
Anexos.....		77
I.	Encuestas.....	78
II.	Glosario.....	82
III.	Índice de figuras.....	85
IV.	Índice de siglas.....	86
V.	Índice de tablas	88

INTRODUCCIÓN.

El ser humano durante su evolución ha tenido la necesidad de plasmar sus actividades, como expresión testimonial, sin importar la forma, el lenguaje o soporte. Para lo cual ha buscado toda clase de alternativas y materiales para su resguardo, como han sido la piedra, el papiro, el papel, hasta llegar a la era tecnológica donde ha dado pie a crear diferentes soportes de tipo electrónico para almacenar todo tipo de información entre los que se encuentran los repositorios.

En 1971 aparece uno de los primeros repositorios, llamado Protein Data Bank desarrollado por Edgar Meyer y Walter Hamilton del Brookhaven National Laboratory¹. El Protein Data Bank (PDB) es el único repositorio mundial de información sobre las estructuras 3D de grandes moléculas biológicas, incluyendo proteínas y ácidos nucleicos. El archivo PDB está disponible sin costo para los usuarios y se actualiza semanalmente. Con este nuevo avance, la evolución de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) y otras propuestas que se fueron desarrollando, se empieza a hablar de un nuevo termino llamado "acceso abierto" (Open Access) que tiene por objeto facilitar el acceso a la literatura científica en forma libre y sin restricciones a través de Internet.

El OA, se entiende como el acceso inmediato a trabajos académicos, científicos, o de cualquier otro tipo sin requerimientos de registro, suscripción o pago². Por ello, este movimiento y los repositorios están ayudando a transformar el proceso de publicación de artículos, documentos, materiales audiovisuales, etc. permitiendo el acceso instantáneo o inmediato a las publicaciones arbitradas, gracias a diferentes aplicaciones (Google Scholar, Microsoft Academic, Arxiv, Repositorios Institucionales de las Universidades) y servicios informáticos (alertas a partir de criterios previamente definidos, listas de correos, y diferentes redes sociales, etc.).

¹ HARNARD, Stevan. El movimiento del acceso abierto [en línea]. España; 2012 [consultado el 12 de noviembre de 2016] disponible en: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/oa-marandola.sp.pdf>.

² Acceso Abierto [en línea]. Redalyc, 2014 [consultado 27 de julio de 2017]. Disponible en : <http://www.redalyc.org/info/oa?page=acceso-abierto/declaracionoa.html>

1983 la revista *Journal of Biological Chemistry*, se convierte en una de las primeras revistas en exigir los datos de las investigaciones como condición para la publicación de artículos. Con estos nuevos requerimientos y la aparición del internet, No parece casualidad que Jean Claude Guedon y Stevan Hamard, reconocidos impulsores del movimiento OA fueran pioneros en la creación, en 1991, de las revistas *Surfaces*³ y *Psycoloquy*⁴ respectivamente. Ambas revistas aunaban la gratuidad de sus contenidos en Internet con el mantenimiento del *copyright* por los autores tal y como luego se diría en la declaración de Budapest⁵ y en la declaración de Berlín⁶. La declaración de Budapest es una propuesta adoptada en una reunión realizada en la ciudad de Budapest por el Open Society Institute (OSI). El propósito de la reunión fue acelerar el esfuerzo internacional para conseguir el acceso libre en internet (*Open Access*) a los artículos de investigación en todos los campos académicos.

La declaración de Berlín se redactó para promover la Internet como el instrumento funcional que sirviera de base global del conocimiento científico y reflexión humana, y para especificar las medidas a tener en cuenta por los encargados de las políticas de investigación, por las instituciones científicas, agencias de financiamiento, bibliotecas, archivos y museos.

Por tal motivo el OA en conjunto con el internet tiene la función no únicamente el de facilitar el archivo y acceso a las publicaciones electrónicas, sino que representa un nuevo medio para acceder a todo tipo de conocimiento, aumentar la rapidez de distribución de los trabajos por medios electrónicos, reducir los costos de las publicaciones científicas y aumentar la visibilidad de los trabajos.

³ *Surfaces*. [en línea].2010 [consultado 16 de enero de 2017], Disponible en: <http://www.pum.umontreal.ca/revues/surfaces/home.html>.

⁴ *Psycoloquy*. [en línea].2013[consultado 16 de enero de 2017] Disponible en: <http://psycprints.ecs.soton.ac.uk/>

⁵ Budapest. Iniciativa acceso abierto, [en línea].2012 [consultado 16 de enero de 2017]. Disponible en : <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>

⁶ Declaración de Berlín: decreto, https://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=f3736570-bb84-40b3-8a2e-a9397ef7cf30&groupId=793464

En el caso de México y el OA se han consolidado grandes proyectos como son el desarrollo de repositorios institucionales y Bibliotecas Digitales, Existen varios conceptos que hacen referencia de manera directa a los repositorios, entre los que están: "Base de datos, Colección Bibliográfica, Biblioteca Digital y E-Print, estos pueden usarse en varios sentidos, pero en muchos casos son utilizados como sinónimos".⁷ La mayoría de estos se llevan a cabo en Universidades, convirtiendo así a estas instituciones en la base de investigación más vanguardista. Los Repositorios Institucionales (RIS) han cobrado gran importancia en la sociedad académica y científica, porque representan una fuente de información digital especializada, organizada y accesible para los lectores de diversas áreas. Los RIS son sistemas informáticos, dedicados a gestionar trabajos científicos y académicos de diversas instituciones de forma libre y gratuita, es decir, siguiendo las premisas del movimiento Open Access (OA). Las principales instituciones que se encuentran desarrollando repositorios y bibliotecas digitales en el marco de la iniciativa de archivos abiertos son la Universidad de las Américas Puebla (UDLA), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad de Colima.

⁷ López Yepes, José. Diccionario enciclopédico de las ciencias de la documentación. España: síntesis, 2005. 1192p ISBN: 9788497562584

CAPÍTULO 1 Definición del problema y situación actual.

1.1 Análisis de la situación:

El movimiento de acceso abierto cuenta a nivel mundial con una amplia comunidad, que trata de compartir todo el acervo científico de las organizaciones e instituciones. El acceso abierto (OA) tiene como finalidad la interoperabilidad o compatibilidad entre archivos, la preservación a largo plazo y el acceso universal a la información. Además de promover el acceso libre y gratuito a la literatura científica, fomenta su disponibilidad, distribución y reproducción.

En este sentido, varios países han firmado acuerdos en lo que se refiere al acceso a la información, hace más de diez años se convocaron tres reuniones en las cuales se confeccionaron los siguientes documentos: la Iniciativa de Budapest,⁸ la Declaración de Bethesda⁹ y la Declaración de Berlín¹⁰. En ellas se establecieron las vías para la materialización del acceso abierto ya que como anteriormente se mencionó en la declaración de Berlín se propuso establecer el Internet como herramienta para la recuperación de información, en la declaración de Budapest, se establecía un acceso libre a internet y en la declaración de Bethesda se tomaron acuerdos para promover la transacción rápida de la información para su publicación esto de a mano de editores, y bibliotecarios. Por tal motivo estas tres declaraciones en conjunto son muy importantes ya que amplían el panorama de acceso a la información de manera gratuita apoyándonos de diferentes recursos y herramientas; como lo pueden ser los repositorios.

En el caso de México ya se empieza a observar que existe una iniciativa el 19 de enero de 2016 se le realizó una entrevista a Emilio Saldaña, director de tecnología de la revista u-GOB y vocero en México del proyecto de licencias abiertas de Creative

⁸ Iniciativa de Budapest. [en línea] 2002 [consultado 09 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>

⁹ Declaración de Bethesda. [en línea] 2003 [consultado 11 de diciembre de 2016]. Disponible en: http://fictology.net/articles/bethesda_es.html

¹⁰ Acceso abierto: declaración de Berlín [en línea] 2009 [consultado 5 de enero de 2017]. Disponible en: https://openaccess.mpg.de/67627/berlin_sp.pdf

Commons Tras su participación en el Foro Nacional de Software Libre (FNLSL)¹¹, realizado en las instalaciones del Laboratorio Nacional de Software Libre en el Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (Cozcyt), en donde compartió para la Agencia Informativa CONACYT el compendio de la serie México en Acceso Abierto, cuya finalidad primordial es acercar al público a la investigación científica, fomentando el interés por contribuir en proyectos tanto científicos como tecnológicos.

En el caso de México el 19 de enero de 2016 se le realizó una entrevista a Emilio Saldaña, director de tecnología de la revista u-GOB y vocero en México del proyecto de licencias abiertas de Creative Commons .Tras su participación en el Foro Nacional de Software Libre (FNLSL), realizado en las instalaciones del Laboratorio Nacional de Software Libre en el Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (Cozcyt), en donde compartió para la Agencia Informativa CONACYT el compendio de la serie México en Acceso Abierto, cuya finalidad primordial es acercar al público a la investigación científica, fomentando el interés por contribuir en proyectos tanto científicos como tecnológicos en México.

1.2 Planteamiento del problema.

La Facultad de Ciencias de la Información FCI) tiene como objetivo principal egresar profesionales capaces de manejar información en cualquier tipo de soporte y de adaptarse a las necesidades de la sociedad actual y futura; dichas capacidades van enfocadas a la preservación y conservación de la información .¹²

En la FCI se generan evidencias día con día de imagen, audio, vídeo y texto por los miembros de la FCI, de acontecer diario tanto de las actividades académicas como de investigación y gestión; que en determinado momento pueden compartirse en Facebook, en Twitter, Instagram o en alguna red social, y más aún la producción de

¹¹ TREJO, Antonio. México en Acceso Abierto. *México Ciencia y Tecnología* [en línea]. 2017. [consultado 28 Julio 2017]. Disponible en: <http://conacytprensa.mx/index.php/ciencia/humanidades/4888-mexico-en-acceso-abierto> <http://conacytprensa.mx/index.php/ciencia/humanidades/4888-mexico-en-acceso-abierto>.

¹² Facultad de Ciencias de la Información, 2015 [en línea]. México, [consultado 22 junio de 2017] Disponible en: <http://www.fci.uaslp.mx/>.

este tipo de material aumenta en eventos como la Semana de Ciencias de la Información, Día Nacional o Internacional del Libro, de los que se generan videos, carteles digitales, trabajos de investigación, y se graban ponencias o conferencias que se realizan en la institución cuando se invita a personas internas y externas a dichos acontecimientos; sin dejar de mencionar u olvidarnos de la captura de los mejores momentos de los alumnos en la FCI, que generan videos que después se presentan a la comunidad como memoria al egresar las generaciones.

Pero, ¿Qué sucede, con todo este material cuando pasa el tiempo? Desafortunadamente se pierde, porque no existe un sitio en el que se pueda depositar, ya que cada persona sea alumno, maestro o participante de dicho evento hace un resguardo de todo este material de manera individual y/o personal y conforme pasan los años estos individuos, dejan de asistir a la Facultad por diversas circunstancias y se acaba totalmente el acceso que se pudiera tener a las fotografías, videos o documentos.

Por lo anterior, es de suma importancia contar con un deposito que proteja y resguarde todo este material, utilizando un software libre y las licencias necesarias, para la creación de un repositorio universitario, con sede en la FCI, que resguarde la producción digital de la información académica que se genera en las Facultades y así poder generar un archivo virtual para tener acceso a la información. En cualquier momento y desde cualquier espacio.

1.3 Justificación.

Estudiar las condiciones de la emisión de material digital y audiovisual de la facultad, es importante para conocer la historia y tener una identidad al formar parte de ella y aún más, trabajar para la preservación y conservación de este material, a fin de darlo a conocer en más lugares y a más personas.

Con el diseño de un repositorio, utilizando una plataforma libre, en el que se concentre todo el material digital que se genera en la Facultad de Ciencias de la Información y al que podrán acceder todos los alumnos y egresados interesados, se tendrá la posibilidad, no solo de ser usuarios sino, autores, ya que además los

repositorios son una tendencia en la actualidad y como profesionales de la información debemos conocerlos, formarlos y utilizarlos para estar preparados para las exigencias de la sociedad futura.

1.4 Objetivo general.

Proponer la adopción de un software libre para la generación de un repositorio institucional para la conservación de los materiales de audio, video, imagen y texto para la preservación de la memoria de la comunidad de la Facultad de Ciencias de la Información de la UASLP.

1.5 Objetivos específicos

- Conocer la situación a nivel Internacional, Nacional y principalmente local acerca de los repositorios.
- Crear una propuesta para la implementación de un repositorio en la FCI

1.6 Hipótesis

La conformación de repositorios institucionales requiere la utilización de un Software determinado; los organismos e instituciones que producen conocimiento podrían utilizar el Software Green Stone, que está basado en las filosofías open source con relativa comodidad e importantes resultados, dado su origen gratuito, los escasos requerimientos tecnológicos que impone y las competencias. Y los conocimientos bibliotecológicos-informáticos exigidos a los recursos humanos involucrados. En este sentido considero viable la realización e implementación de un repositorio para la FCI ya que así, la comunidad estudiantil y las personas relacionadas con las ciencias de la información podrán tener acceso de manera libre, a la producción científica e intelectual de las obras emitidas por la facultad, tales como tesis, ponencias, conferencias, talleres, videos, fotografías, audios, etc.

Los alumnos podrán conocer la historia a partir de un recorrido virtual por cada uno de los materiales que se resguarden y así formar parte de la historia. Esto traería como beneficio:

- La motivación y facilidad a los alumnos a la realización de trabajos de investigación, para que no sólo queden en las aulas, sino que también más personas los conozcan; así como conocer cuáles son los temas en tendencias. Además de saber qué es lo que ya se ha generado en cuestión de materia.
- El acceso y el uso a la información sin tener que acudir de manera presencial a la facultad, ya que algunos de sus egresados no se encuentran en el estado.
- Generar una vinculación institucional con las otras facultades ya sea de bibliotecología, archivología o a fin, donde a su vez estas puedan alimentar de manera cooperativa el repositorio.
- La comunidad activa y egresada podrán formar parte activa para la alimentación del repositorio

1.7 Interrogantes.

¿Cuál es la normativa y las herramientas para la elaboración de un repositorio?

¿Qué son los repositorios?

¿Cuál es su tipología?

¿Qué iniciativas existen en México para el Open Access?

¿Cuántos repositorios institucionales existen en México?

¿Qué se debe tener en cuenta para la implementación de un repositorio?

CAPÍTULO 2 Los Repositorios una introducción.

Con el avance de las tecnologías y la revolución de las ideologías sociales, políticas y económicas en nuestro siglo, las personas, en el caso de las Ciencias de la Información, los "usuarios" buscan estar informados de lo que pasa día con día, ya sea mediante algún medio de comunicación como la radio, televisión, periódico o electrónicos y digitales, mismos datos no pueden ser resguardados en su totalidad por las bibliotecas, ya sean nacionales, universitarias, públicas, etc. Ya que muchas de ellas no cuentan con la infraestructura física para albergar tal cantidad de información y más aún si estos datos se encuentran de manera digital. Por alrededor del mundo personas del gremio de la bibliotecología, se han preocupado, por este fenómeno y empezaron a realizar investigaciones, para conocer la factibilidad de los repositorios de preservar y conservar la información que se genera.

De acuerdo con un estudio realizado en enero de 2015 por OpenDoar y ROAR reporta un total de 3'899 repositorios, en la categoría Research Institutional or Departmental tiene un total 2610 iniciativas registradas, lo cual supone el 66.94 % de los registros de este directorio. Por su parte, el OpenDOAR reporta un total 2728. Las iniciativas de carácter institucional se encuentran a 2 257 para el 82.7 % de sus registros.

Pero, ¿qué es OpenDOAR? Es un prestigioso directorio internacional de repositorios académicos de acceso abierto. Forma parte del llamado Movimiento de acceso abierto, una noble iniciativa dirigida a facilitar el acceso universal a la literatura científica¹³. Fue Desarrollado por la Universidad de Nottingham del Reino Unido, cada repositorio que se hospeda en el directorio es previamente analizado por un equipo de especialistas relacionados con el proyecto, y estos son quienes evalúan

¹³ SANTOVENIA Díaz, Javier. Opendoar: un directorio de repositorios institucionales. *ACIMED* [en línea]. 2008, vol.18, n.1 [consultado 25-01-2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000700010

rigurosamente y en forma manual la calidad de la información que contiene. Actualmente, el directorio contiene más de 1100 repositorios institucionales. También el sitio permite realizar búsquedas de información con diversos criterios: idioma, país, temática, software, tipo de contenido, etc. Adicionalmente ofrece, a los especialistas que atienden, tanto el directorio como los repositorios, herramientas que facilitan a sus administradores compartir las mejores prácticas y experiencias con el objetivo de garantizar la calidad de su infraestructura.

ROAR (Registry of Open Access Repositories \ Registro de Repositorios de Acceso Abierto) es otro directorio que fue creado por e-prints en la Universidad de Southampton en 2003¹⁴. Hasta el 2017, cuenta con más de 3.000 repositorios institucionales. La Base de datos de la compañía de ROAR, es un registro que busca trazar el crecimiento de los metadatos de acceso abierto adoptados por universidades, instituciones de investigación que requieren sus investigadores para proporcionar un acceso abierto su artículo de investigación mediante su ingreso en un repositorio de acceso abierto.

La Facultad de Biblioteconomía Y Documentación de la Universidad de Barcelona, publicó un artículo acerca de: "El paisaje de los repositorios institucionales de Open Access en España"¹⁵, en donde hace hincapié sobre el acceso abierto como su pronto surgimiento en España y lo difícil de establecer un mapa de repositorios institucionales, puesto que el desarrollo de los mismos está en una etapa emergente y los datos varían en cortos periodos de tiempo, fenómeno que no del todo es malo, ya que esto habla de una buena cultura de preservación de su documentación en distintas instituciones, no solo educativas. Ejemplo de ello son las 21 instituciones españolas que han firmado la Declaración de Berlín, de las cuales 16 son universidades. Con respecto a la presencia o registro en directorios internacionales, actualmente las cifras en *The Registry of Open Access Repositories* (ROAR) y en *Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR) son respectivamente 32 y 23, no obstante, existen repositorios de reciente creación o en fase de pruebas.

¹⁴ ROAR [en línea], España, 2012 [consultado 13 julio 2017] disponible en: <http://roar.eprints.org/>

¹⁵ El paisaje de los repositorios institucionales open Access en España [en línea], España 2012 [consultado 11 de enero de 2017] disponible en: <http://digital.esic.es/handle/10261/7847>.

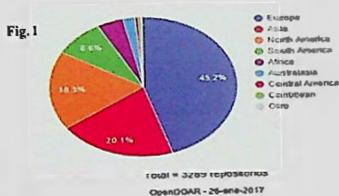
En el caso de Alemania, que es el cuarto país con mayor número de repositorios dicho esto por el "OpenDOAR" en el 2016¹⁶, cuenta con un directorio llamado MELIBEA que es un estimador de políticas en favor del acceso abierto a la producción científico-académica. Este directorio, describe las políticas institucionales existentes relacionadas con el acceso abierto a la producción científica y académica; en tanto las somete a un análisis cualitativo y cuantitativo basado en el cumplimiento de un conjunto de indicadores, que reflejan las bases en las que se fundamenta una política institucional, para la creación de su repositorio

Los tipos de instituciones que se analizan son instituciones académicas o de investigación y entidades financiadoras.

MELIBEA tiene tres objetivos principales:

- Establecer indicadores que permitan visualizar cuáles son las debilidades y puntos fuertes de una política institucional favorable al acceso abierto.
- Proponer una metodología que oriente a las instituciones sobre los aspectos a tener en cuenta para la elaboración de una política institucional de acceso abierto.
- Ofrecer una herramienta para poder comparar los contenidos de las políticas entre instituciones.

Porcentaje de Repositorios a nivel mundial



Con esto, Se puede concluir que no toda la información que necesitamos está disponible sólo en los buscadores y Meta-buscadores más conocidos en Internet.¹⁷

¹⁶ Opendoar [en línea] disponible en: <http://www.opendoar.org/>.

¹⁷ Op., cit.

2.1 El acceso abierto en la construcción de repositorios a nivel Nacional e Internacional.

El acceso abierto es un cambio en el funcionamiento de la comunidad científica que, en estos momentos no es gratis, ni libre, ya que se tiene que pagar licencias para su uso y, además, la mayor parte de sus contenidos están bajo derechos de explotación de las editoriales.

El acceso abierto es en realidad un cambio de paradigma, que quiere modificar de pies a cabeza el sistema de comunicación de la ciencia. El contexto general en el que se integra este movimiento es el denominado "Conocimiento Libre", que incluye también el software libre, o la cultura libre en general (Wikipedia, música, etc.)¹⁸, siendo el acceso abierto a la ciencia la parte que se ocupa de los contenidos científicos. Es un movimiento que reclama la construcción de un dominio público para la ciencia y la cultura, que permita la difusión y reutilización del conocimiento y, por extensión, un rápido progreso científico y cultural.

El logo (fig. 2) que utiliza el movimiento para el acceso abierto, es un candado abierto que simboliza la eliminación de las barreras que obligan a la información científica, el acceso a estos contenidos de forma gratuita y libre en Internet. El candado, tiene que permitir la apertura de dos puertas: la económica y la jurídica.



¹⁸ ibid

Una de las definiciones más conocidas sobre acceso abierto es la de Peter Súber, uno de los principales teóricos de este movimiento.

“El acceso abierto es digital, en línea libre de pagos, y libre de copias sin licencias de restricción”¹⁹

Dos de las características o condiciones para que los contenidos científicos sean de acceso abierto es que tienen que ser gratuitos (free of charge) y, además, libres de algunas restricciones de derechos de explotación. Es decir, que los usuarios no tan sólo pueden consultarlos gratis, sino que, además, pueden descargarlos, copiarlos, imprimirlos, distribuirlos, etc.

No obstante, para contextualizar mejor, es bueno retomar algunos de los elementos esenciales que han facilitado la expansión de este movimiento:

- Aumentar la rapidez de distribución de los trabajos por medios electrónicos,
- Reducir los costos de las publicaciones científicas
- Aumentar la visibilidad de los trabajos publicados
- Disminuir el fenómeno de “ciencia perdida”, es decir aquella que no llega a tener un impacto relevante por su ausencia en las grandes bases de datos y repertorios científicos²⁰.

Las asociaciones generadas por internet han sido fundamentales para propiciar la irrupción del acceso abierto, ya que sin la posibilidad de digitalizar los contenidos y difundirlos de forma inmediata y a bajo costo por internet, no se hubiera podido pensar en facilitar acceso libre y gratuito a la ciencia. La edición digital e internet, por tanto, han posibilitado la aplicación y extensión del modelo.

¹⁹ Dain Sube, Peter. El acceso abierto [en línea] España :2013.[consultado noviembre 2016] disponible en : http://www.accesoabierto.net/sites/accesoabierto.net/files/abad_roderic.pdf

²⁰ Op., cit.

2.2 Iniciativas del Acceso Abierto.

Los orígenes fundamentales del acceso abierto, tienen poco más de una década, aunque las primeras experiencias se encuentran en la década de los 90. Se conocen diversas experiencias que intentaban manejar la comunicación científica con un modelo distinto al comercial. Los movimientos de cambio (político, social y económico) fueron parte fundamental de esta iniciativa por una disconformidad con la realidad; tales como las iniciativas de las comunidades científicas.

La Declaración de Budapest de 2002 señala²¹:

- a) Publicar en revistas de libre acceso (vía "dorada") Se refiere a que los autores publiquen sus artículos directamente en revistas de acceso abierto.

- b) Archivar en repositorios (vía "verde") Los autores depositan sus publicaciones (generalmente preprints o postprints de sus artículos de revista) y otros objetos digitales en repositorios de acceso abierto.

De esta forma se complementa la publicación en revistas. Algunos de los repositorios más conocidos son arXiv.org para la Física o PubMed Central para la Medicina y cada vez se están creando más repositorios institucionales. Es importante señalar que la gran mayoría de las revistas científicas, permiten que los autores puedan depositar una copia de los trabajos publicados en repositorios o en sus webs personales.

²¹ Iniciativa de Budapest. Documento de acceso abierto. 2008 [consultado 12 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>

Las ventajas del open Access:

- ∪ Incremento del uso e impacto (inmediatez)
- ∪ Mejora de la calidad de la investigación
- ∪ Ahorro de costos
- ∪ Rompe las barreras entre países ricos y pobres.

2.3. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual²² (OMPI), es un organismo especializado del sistema de organizaciones de las Naciones Unidas. Su objetivo es desarrollar un sistema de propiedad intelectual internacional, que sea equilibrado, accesible, recompense la creatividad, estimule la innovación y contribuya al desarrollo económico, salvaguardando a la vez el interés público.

Se estableció en 1967, en virtud del Convenio de la OMPI, con el mandato de los Estados miembros, de fomentar la protección de la propiedad intelectual en todo el mundo mediante la cooperación de los Estados y la colaboración con otras organizaciones internacionales. Su Sede se encuentra en Ginebra (Suiza). Actualmente la OMPI cuenta con 184 Estados miembros, más del 90% del total de países del mundo.

El Tratado de la OMPI sobre el Derecho de Autor (WCT) y el Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT), se elaboraron en 1996 para adaptar la protección de los derechos de los autores a los desafíos planteados por la llegada del mundo digital.

En el caso específicamente de México, el Gobierno el 14 de julio de 1967 depositó una notificación en la que indicaba su voluntad de invocar las disposiciones del

²² OMPI [en línea].2011. [consultado 28 de noviembre de 2016] Disponible en: http://www.wipo.int/about-wipo/es/what_is_wipo.html.

artículo 21.2 al Convenio de la OMPI el 14 de marzo de 1975, Ratifico su convenio y no fue hasta 14 de junio de 1975 que entro en vigor.

Actualmente cuenta con 106 textos, entre ellos leyes y decretos, que mencionan y regulan la propiedad intelectual tales como:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (modificada al 7 de julio de 2014).
- Ley Federal del Derecho de Autor (modificada hasta el 14 de enero de 2016)
- Ley de la Propiedad Industrial (versión reformada, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2016).
- Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (2014)
- Ley de Ciencia y Tecnología (modificada al 20 de mayo de 2014)
- Ley de Telecomunicaciones (modificada hasta el 16 de enero de 2013)
- Ley General de Educación (Modificada al 20 de marzo de 2014)
- Ley Federal de Protección al Consumidor (modificada al 4 de junio de 2014)
- Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacional.
- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (modificada al 19 de marzo de 2014)
- Ley General de Bibliotecas (2009)
- Ley de Fomento para la Lectura y el Libro (2008).

La última reunión tuvo sede en la Cd. de Monterrey, Nuevo León el 18 de octubre de 2016 y el tema a tratar fue "First Meeting of the Intellectual Property Economists Network in Latin América"²³

2.4 México Avances e Iniciativa del Acceso Abierto.

El 20 de mayo de 2014, México dio un gran paso ya que después de algún tiempo que no se realizaba una reforma de ley respecto al acceso abierto y es hasta esta fecha y al trabajo de varias perdonas que se preocupaban por este tema que se decide adicionar y reformar la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley General de Educación y la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, para promover el Acceso Abierto.

Con esta decisión México se une a los países que cuentan con una ley promotora del Acceso Abierto, siendo el 4to país en Latinoamérica en promulgar Leyes que permitan el Acceso Abierto, y el 8vo a nivel mundial, con lo cual se espera que el 93% de la Investigación generada bajo las condiciones de acceso abierto esté disponible su mayoría para el 2020. Así mismo se pretende poner al alcance de toda la comunidad, la producción científica y académica, el derecho de acceso a la información, así como a las TIC, con lo cual se pretende seguir en los caminos hacia la democratización en el acceso al conocimiento científico. Siempre y cuando esta información sea utilizada con responsabilidad por parte del emisor como del receptor de la misma así como dándole sus reconocimiento al autor de dicha obra o producción científica por tal motivo dentro del Decreto de la Ley de Ciencia y Tecnología en su artículo No. 65 dice²⁴:

"Por Acceso Abierto se entenderá, el acceso a través de una plataforma digital y sin requerimientos de suscripción, registro o pago, a las investigaciones, materiales educativos, académicos, científicos, tecnológicos y de innovación, financiados con

²³ Congress First Meeting of the Intellectual Property [en línea]. México, 2016 [consultado 19 mayo de 2017] disponible en: <https://www.publimetro.com.mx/mx/entretenimiento/2016/06/17/15-octubre-se-juntaran-cuatro-grandes-eventos-monterrey.html>

²⁴ Ley de ciencia y tecnología; decreto presidencial [en línea], México, 2008 [consultado el 25 de julio de 2017] Disponible en : http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242_081215.pdf.

*recursos públicos o que hayan utilizado infraestructura pública en su realización, sin perjuicio de las disposiciones en materia de patentes, protección de la propiedad intelectual o industrial, seguridad nacional y derechos de autor, entre otras, así como de aquella información que, por razón de su naturaleza o decisión del autor sea confidencial o reservada.*²⁵

Dicha medida trae un beneficio muy grande no solo al sector educativo si no al sector salud, empresarial y artístico ya que será más fácil la reproducción, consulta y distribución de la información que se produce para cada uno de esos sectores así cumpliendo el decreto que marca la de Ley de Ciencia y Tecnología.

Adicional y complementariamente a lo ya antes mencionado sobre el gran logro que dio México respecto al OA el CONACYT empezó a realizar la creación de bases para la conformación de repositorios, ¿porqué repositorios? Porque estos son las plataforma en donde se deposita y resguarda toda la información que se quiere poner de acceso abierto por su fácil manejo y amigable uso en el siguiente capítulo se abordara más a fondo el tema, citando uno de los fragmentos de las bases de los repositorios nacionales CONACYT menciona en su artículo 70 que²⁶:

La principal función del Repositorio Nacional será el acopio, preservación, gestión y acceso electrónico de información y contenidos de calidad, incluyendo aquellos de interés social y cultural que se producen en México con fondos públicos. *"El repositorio operará mediante el uso de estándares internacionales que permitan buscar, leer, descargar textos completos, reproducir, distribuir, importar, exportar, identificar, almacenar, preservar y recuperar la información que se reúna."*²⁷

²⁵ Acceso abierto en México: Reformas y adiciones a la ley.Infotecarios.[en línea] 22 de mayo 2014, México [consultado 23 de mayo de 2017].disponible en: <http://www.infotecarios.com/acceso-abierto-en-mexico-reformas-y-adiciones-la-ley/>

²⁶ Estrategias de acceso abierto a la información científica y tecnológica y de innovación 2012 [en línea] [consultado 27 de julio de 2017]. Disponible en : <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-direccion-adjunta-de-planeacion-y-evaluacion/convocatoria-2015-para-desarrollar-los-repositorios-institucionales-de-acceso-abierto-a-la-informacion-cientifica-tecnologica-y-de-innovacion/10724-terminos-de-referencia-repositorios-institucionales-2015/file>

²⁷ Diario oficial de la federación [en línea]. México.[consultado el 23 de julio de 2017] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20%2F05%2F2014

En este sentido cabe mencionar que se toma como base en CONACYT, las acciones llevadas a cabo por instituciones pioneras como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma del Estado de México para la elaboración de bases para la creación e implementación de nuevos reportorios en México y el ejemplo más claro es el repositorio REDALYC con más de 328 mil artículos a texto completo permitiendo la cooperación científica internacional.²⁸

2.5 REMERI

Es la **Red Mexicana de Repositorios Institucionales**²⁹ (REMERI) ver fig.6

Parte de la necesidad de contar con una plataforma común interoperable de repositorios digitales mexicanos su interconexión con LA-Referencia. Es fundada en el 2012 y Se desarrolló por etapas bajo la coordinación general de la UASLP, el financiamiento de CONACYT y el apoyo de CUDI.

La Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas, LA-Referencia tiene como propósito "La creación de una estrategia consensuada y un marco de acuerdos para la construcción y mantenimiento de una Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas destinada a almacenar, compartir, dar visibilidad y acceso abierto a su producción científica de América Latina"³⁰. Este proyecto se desarrolló del 2010-2013 financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, Integrado por 9 países: Argentina, Brasil, Colombia, Perú, Venezuela, Ecuador, El Salvador, Chile y México. REMERI es la Red Nacional que representa a México en LA-Referencia desde el 2012. Esta la red nacional que aporta la mayor cantidad de registros en el idioma español (111,732).

REMERI es financiada y administrada por la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet 2 (CUDI) y forma parte de sus comunidades de aplicaciones desde el 2014, Su modelo de operación consiste en una Coordinación General (UASLP), un Coordinador Técnico (Consultor) y un grupo de desarrollo y soporte.

²⁸ Ibid, p.118

²⁹ REMERI [en línea] 2015.Mexico,2010. [consultado 22 de julio de 2017]disponible en :

<http://www.remeri.org.mx/portal/acerca.htm>

³⁰ Op.cit.

REMERY en su origen está formado inicialmente por las siguientes instituciones de educación superior: UASLP, ITESM, UAEH, UAEMEX, UDG, UDLAP y en el 2014 forman parte de REMERY un total de 39 Instituciones. En este 2017 se han incorporado 125 repositorios de 71 Instituciones Mexicanas entre los que se encuentran:

Tabla 1 Repositorios de Instituciones que pertenecen a REMERY

UNIVERSIDAD	N° de DOC	NOMBRE DEL REPOSITORIO
UASLP	298	Repositorio institucional NINIVE
UDG	20,596	Repositorio institucional
UIA-PUEBLA	919	Repositorio institucional de la UIA puebla
UJAT	170	Acervo histórico de la UJAT
UNAM-TESIUNAM	134,040	TESIUNAM-Dirección general de bibliotecas
COLMICH	39	Tesis
IPICYT	264	Repositorio Institucional
IPN-RE	6,673	Repositorio Electrónico
IPN.RDI	959	Repositorio Digital Institucional (RDI)
ITESO	659	EDUDOC

Y en conjunto suman un total de 518,253 documentos incluyendo Artículos, Tesis de Licenciatura, Tesis de Maestría y Tesis de Doctorado

¿Cómo participar?

Cualquier institución mexicana de educación superior y/o investigación podrá ser miembro de REMERI siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos:

- ✓ Registren la institución, el repositorio y el personal responsable utilizando el formulario de registro para Repositorios Institucionales.
- ✓ Cuenten con un repositorio institucional o estén en vías de desarrollarlo.
- ✓ Los acervos y colecciones seleccionadas aporten contenidos en modalidad de Acceso Abierto.
- ✓ Se comprometan a seguir las recomendaciones y los compromisos acordados por los miembros.
- ✓ Cumplan con las recomendaciones de protocolos de acceso comunicación, de conectividad y de formato de metadatos definidos por REMERI:

- 1) Declaración explícita de respeto a los derechos de autor en la página web de su repositorio; esto puede ser a través del señalamiento de uso de un mecanismo de licencia como, por ejemplo, del tipo Creative Commons (creativecommons.org/licenses).
- 2) Uso de metadatos estándar (Dublín Core) en la categorización y descripción de los archivos que se depositan en su repositorio institucional
- 3) Configuración del repositorio para compartir información, esto es, que facilite compartir los registros de metadatos de los materiales depositados a través del protocolo OAI-PMH.

El Acceso Abierto (Open Access) a la producción científico-tecnológica, es la disponibilidad libre en Internet de este tipo de material e implica que los usuarios pueden en forma gratuita, leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos científicos, y usarlos con propósitos legítimos, ligados a la investigación científica, a la educación o a la gestión de políticas públicas, sin otras barreras económicas, legales o técnicas que las que tenga Internet en sí misma. La única condición que plantea este modelo para la reproducción y distribución de las obras que se pongan a disposición es la obligación de otorgar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser adecuadamente reconocidos y citados.

2.6 Licencias.

Una licencia; es un documento que da permiso a hacer algo. Es un instrumento legal (acuerdo / contrato) que indica qué se puede y qué no se puede hacer con una obra intelectual. El poseedor del copyright, una marca, una patente, o cualquier otra forma de propiedad intelectual protegida por los derechos de autor, tiene todos los derechos sobre ese elemento con cobertura legal³¹.

Todas las licencias presentan tres partes:

1. Las condiciones a cumplir
2. Los derechos cedidos por el titular del copyright
3. La limitación de responsabilidad.

Existen muchos tipos de licencias, entre ellas las encuentran las llamadas "Licencias libres", su finalidad es otorgar ciertos permisos y libertades a las obras a las cuales se apliquen. Son mecanismos legales cuyos orígenes provienen de la comunidad de

³¹ Definición de licencia de información. [en línea], España 2003 Documento de acceso abierto. 2006 [consultado 14 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>

Software libre (open source). Por ejemplo, las licencias del Proyecto GNU como la Licencia Pública General (GPL) están pensadas para licencias de programas de computadora, también existen las Licencias Libre de Arte, Licencia de Contenidos Abiertos, la Licencia de Documentación Libre (FDL) y las licencias Creative Commons, entre tantas otras.

2.6.1 CREATIVE COMMONS.

Creative Commons es una organización no gubernamental (ONG) sin fines de lucro. Se creó con el propósito de poner a disposición de la comunidad internacional la información científica.

Sin las habituales restricciones por parte de derechos de autor. Basta que el autor o el titular de los derechos concedan una autorización para poner la información a disposición de los usuarios. El sistema de licencias de Creative Commons fue fundada en 2001 por Lawrence Lessig (profesor de derecho en la Universidad de Stanford y especialista en ciber- derecho) en Estados Unidos y comenzó a funcionar en el año 2002, a los pocos años alcanzó presencia mundial.³²



³² Creative Commons [en línea] 20013. [Consultado 23 de junio de 2017]Disponible en: <http://creativecommons.org/>

Las licencias Creative Commons son voluntarias y ayudan a los autores a publicar sus obras mientras deja saber exactamente a los demás qué se puede y qué no se puede hacer con ellas. Son licencias intermedias entre "todos los derechos reservados" (copyright) y el "dominio público" en el cual no existe ningún derecho de autor. Para obtener una licencia de Creative Commons son unos sencillos pasos que se deben de seguir en su página web: <https://creativecommons.org> y para México <http://www.creativecommons.mx/#quees>. A través de las licencias Creative Commons se puede licenciar todo tipo de obras intelectuales. Como: fotos, libros, textos académicos, vídeos, animaciones, música, sitios web, blogs. etc. Sólo existe un tipo de obra para la cual Creative Commons recomienda utilizar otra licencia. Este caso especial es el Software. Para ello, Creative Commons recomienda utilizar la Licencia Pública General [GPL] de la Fundación para el Software Libre [FSF]

Tabla 2 de Simbología de la Creative Commons

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Reconocimiento (Attribution): En cualquier explotación de la obra autorizada por la licencia hará falta reconocer la autoría
	No Comercial (Non commercial): La explotación de la obra queda limitada a usos no comerciales.
	Sin obras derivadas (No Derivate Works): La autorización para explotar la obra no incluye la transformación para crear una obra derivada
	Compartir Igual (Share alike): La explotación autorizada incluye la creación de obras derivadas siempre que mantengan la misma licencia al ser divulgadas ³³

³³ Op.cit.

Tabla 3 Combinaciones que producen las licencias Creative Commons:

Símbolo	Definición
 <p>Atribución by</p>	<p>Atribución by:</p> <p>Compartir - copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar, transformar y crear a partir del material. Para cualquier propósito, incluso comercialmente.</p> <p>El licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia</p>
 <p>Atribución, No Comercial Licenciamiento Recíproco</p>	<p>Atribución-NoComercial-Licenciamiento Recíproco</p> <p>Compartir - copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar, transformar y crear a partir del material.³⁴</p>
 <p>Atribución, No Comercial</p>	<p>Atribución- No Derivadas</p> <p>Compartir-copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Para cualquier propósito, incluso comercialmente</p>

³⁴ Creative Commons [en línea] 2013. [Consultado 23 de junio de 2017]Disponible en:
<http://creativecommons.org/>

 <p>Atribución No Comercial No Derivadas</p>	<p>Atribución-No comercial-No derivadas</p> <p>Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato</p>
 <p>Atribución-No Comercial</p>	<p>Atribución-No Comercial</p> <p>Compartir - copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar, transformar y crear a partir del material.</p>
 <p>Atribución-Licenciamiento Recíproco</p>	<p>Atribución-Licenciamiento Recíproco</p> <p>Compartir -copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar - remezclar, transformar y crear a partir del material. Para cualquier propósito, incluso comercialmente</p>

Nota: El licenciente no puede revocar estas libertades en tanto se sigan los términos de la licencia.

2.7 TIPOS DE OBRAS FÁCILES DE LICENCIAR:

De acuerdo con las Creative Commons se puede licenciar Cualquier tipo de material, como libros, revistas, fotografías, videos, partituras, tesis, etc. Exceptuando programación informática (software) y material informático (hardware).

Toda obra tiene múltiples partes, por ejemplo, en un proyecto encontramos texto, imágenes, incluso música o vídeos. En este caso hay diferentes posibilidades, se puede acoger cada fragmento en una licencia o diferenciar cada segmento con distintas licencias. Sea como sea, se indica en el código de la licencia o en una nota por separado qué sección está licenciada y qué no³⁵.

2.8 Metadatos

El avance y desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha provocado cambios en la tarea bibliotecaria, la transformación y evolución asociada a Internet produjo dentro de las instituciones un cambio en relación con la selección, procesamiento y recuperación de la información, esto dio por resultado una biblioteca de enormes dimensiones desde la cual resulta complicado y costoso extraer conocimiento alguno.

Para solucionar esto, numerosas comunidades desarrollan y promueven el uso de la "Web semántica" la cual tiene entre sus objetivos modificar la forma en que se presenta la información de la Web de un modo que facilite el procesamiento de la misma por parte de las máquinas y de esta forma establecer canales para un factible procesamiento, integración y reutilización de la información contenida en la Web, apostando así a la extracción de conocimiento de mayor utilidad a los humanos. La Web semántica no sería sino a una extensión de la ya existente, en que la información adquiere significado mediante el uso de metadatos

Si bien podríamos definir (etimológicamente hablando) que un metadato es algo que va "más allá de los datos"³⁶, lo cierto es que en la literatura actual no existe consenso sobre lo que realmente son estos metadatos. Una definición utilizada con frecuencia nos dice que los metadatos son "datos sobre datos", en general un objeto que describe o dice algo sobre otro objeto de información.

³⁵ Ibid.

³⁶ Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española 22 ed. Madrid: Real Academia Española; 2001.

Aunque el uso de la palabra "metadato" se masifico en un contexto que se refiriere a la era de la información digital, la generación de metadatos data de siglos atrás. Los bibliotecarios han creado metadatos que han tomado la forma de catálogos de libros, catálogos de tarjetas y en la actualidad catálogos en línea. Hoy en día la generalización del concepto ha cubierto cualquier tipo de información descriptiva (estandarizada) sobre recursos, incluyendo los que no son digitales.

En otras palabras, los metadatos son datos secundarios debidamente estructurados, correspondientes a: autor, título, palabras clave, resumen, fecha, y/u otros y que sirven para describir los recursos de información con el objetivo de ayudar en su identificación y localización, tanto por parte de las personas como de las computadoras.

Los metadatos tienen sus raíces en el catálogo, probablemente inventado poco después del comienzo de la historia por parte de los sumerios. A lo largo de los siglos las tabletas de arcilla utilizadas evolucionan hasta listas manuscritas y posteriormente a catálogos de libros después de la invención de la imprenta. Estos primeros catálogos de libros eran impresos y eran listas ordenadas alfabéticamente sin criterios de clasificación sofisticados. Un avance importante en cuanto a esquemas de clasificación se desarrolla alrededor del 1900 cuando los catálogos de libros son reemplazados completamente por tarjetas, las cuales entre otras cosas pueden ser actualizadas. En la década del sesenta los métodos de producción en masa (como los computadores) hacen necesario disponer de múltiples copias de los catálogos existentes, surgen masivas colecciones distribuidas de libros y los catálogos de tarjetas no logran satisfacer los nuevos requerimientos. Es necesario entonces desarrollar estándares de codificación, llamados hoy en día metadatos. Los primeros metadatos (digitales) y sus bases se desarrollan a finales del siglo XX, cuando emergen múltiples estándares de codificación, lenguajes y protocolos que se utilizan en la generación y uso de catálogos.

2.8.1 El Modelo De Metadatos Dublin Core.

Dublin Core³⁷ elaborado y auspiciado por la DCMI (Dublin Core Metadata Initiative), una organización dedicada a fomentar la adopción extensa de los estándares interoperables de los metadatos y a Promover el desarrollo de los vocabularios especializados de metadatos para describir recursos que permitan sistemas más inteligentes del descubrimiento del recurso.

El nombre está dado por Dublin (Ohio, Estados Unidos), ciudad que en 1995 albergó la primera reunión a nivel mundial de muchos de los especialistas en metadatos y Web de la época. Dublin Core es un sistema de 15 definiciones semánticas, descriptivas que pretenden transmitir un significado semántico a las mismas. Estas definiciones: son opcionales, se pueden repetir, pueden aparecer en cualquier orden. Este sistema de definiciones fue diseñado específicamente para proporcionar un vocabulario de características "base", capaces de proporcionar la información descriptiva básica sobre cualquier recurso, sin que importe el formato de origen, el área de especialización o el origen cultural

Clasificación y elementos

En general, podemos clasificar estos elementos en tres grupos que indican la clase o el ámbito de la información que se guarda en ellos:

- ✚ Elementos relacionados principalmente con el contenido del recurso.
- ✚ Elementos relacionados principalmente con el recurso cuando es visto como una propiedad intelectual.
- ✚ Elementos relacionados principalmente con la instanciación del recurso.

³⁷ Daudinot Fournier Isabel. Descripción de los recursos de información en Internet: formato Dublin Core [en línea]. Acimed 2006. [Consultado en: diciembre 29 de 2016] Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06/aci09406.htm.

2.8.1.1 Tabla 4 de etiquetas de descripción de Dublin Core

ETIQUETAS	DESCRIPCIÓN
DC. Title \ título	El nombre dado a un recurso.
DC. Creator \ autor	La entidad primariamente responsable de la creación del contenido intelectual del recurso. Entre los ejemplos de un creador se incluyen una persona, una organización o un servicio. Típicamente, el nombre del creador podría usarse para indicar la entidad.
DC. Subject \ Materias	Palabras clave El tema del contenido del recurso. Un tema será expresado como palabras clave, frases clave o códigos de clasificación que describan el tema de un recurso. Se recomienda seleccionar un valor de un vocabulario controlado o un esquema de clasificación formal.
DC. Description \ Descripción	La descripción puede incluir, pero no se limita a: un resumen, tabla de contenidos, referencia a una representación gráfica de contenido o una descripción de texto libre del contenido
DC. Publisher \ Editor	La entidad responsable de hacer que el recurso se encuentre disponible. Ejemplos de editores son una persona, una organización o un servicio.
DC. Contributor \ Colaborador	La entidad responsable de hacer colaboraciones al contenido del recurso. Ejemplos de colaboradores son una persona, una organización o un servicio.
DC. Date \ Fecha	Una fecha asociada con un evento en el ciclo de vida del recurso. Se recomienda utilizar un valor de datos codificado definido en el documento
DC. Type \ Tipo	La naturaleza o categoría del contenido del recurso. Incluye términos que describen las categorías generales, funciones, géneros o niveles de agregación del contenido.

DC. Format \ Formato	La manifestación física o digital del recurso. El formato puede incluir el tipo de media o dimensiones del recurso.. Ejemplos de las dimensiones son el tamaño y la duración
DC. Identifier \ Identificador	Identificar el recurso por medio de una cadena de números de conformidad con un sistema de identificación formal, tal como un URI
DC. Source \ Fuente	Una referencia a un recurso del cual se deriva el recurso actual. El recurso actual puede derivarse, en todo o en parte, de un recurso fuente
DC. Language \ Idioma	La lengua del contenido intelectual del recurso. Eje: spa , eng , fran, etc.
DC. Relation \ Relación	Una referencia a un recurso relacionado. Se recomienda referenciar el recurso por medio de una cadena de números de acuerdo con un sistema de identificación formal
DC. Coverage \ Extensión Geográfica	La extensión o ámbito del contenido del recurso. La cobertura incluiría la localización espacial (un nombre de lugar o coordenadas geográficas), el período temporal (una etiqueta del período, fecha o rango de datos) o jurisdicción (tal como el nombre de una entidad administrativa)
DC. Rights \ Derechos	Derechos: La información sobre los derechos de propiedad y sobre el recurso. Este elemento podrá contener un estamento de gestión de derechos para el recurso, o referencia a un servicio que provea tal información. La información sobre derechos a menudo corresponde a los derechos de propiedad intelectual, copyright y otros derechos de propiedad.

2.8.1.2 Características

Entre las principales características de este formato pueden mencionarse³⁸:

- ✚ **Alcance Internacional:** se ha traducido a más de 20 idiomas, esto es posible como resultado de la participación en el proyecto de representantes de prácticamente todos los continentes, que ha garantizado que el formato considere la naturaleza multilingüe y multicultural del universo de la información que alberga hoy Internet.
- ✚ **Simplicidad:** es un simple, pero eficaz conjunto de elementos descriptivos, pensado, desde su inicio, para su uso, tanto por profesionales como por cualquier autor que desee describir su recurso con el objetivo de hacerla más visible. Todos los elementos del formato son opcionales y repetibles.
- ✚ **Flexibilidad:** todos los elementos son opcionales y repetibles, lo que permite a cada autor poder escoger los elementos de los formatos que considere necesarios en correspondencia con las necesidades descriptivas de sus recursos de información. La disposición de los elementos puede tener cualquier orden.
- ✚ **Interoperabilidad semántica:** establece vínculos y relaciones con otras normas, sin sacrificar su autonomía.
- ✚ **Extensibilidad:** los creadores del formato Dublin Core han creado mecanismos que permiten ampliar el conjunto de sus elementos, y esto permite que las diferentes comunidades que utilizan o desean utilizar el formato puedan formular y fundamentar propuestas de agregación de modificaciones y nuevos elementos al formato, según una necesidad descriptiva concreta.

³⁸ García, Nélica Elba; Jaroszczuk, Susana Eunice "Objetos digitales: una experiencia de representación con metadatos Dublin Core". En: Encuentro Nacional de Catalogadores (1º : 2008 : Buenos Aires). I Encuentro Nacional de Catalogadores: experiencias en la organización y tratamiento de la información en bibliotecas argentinas / compilado por Elsa Barber. Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2009. – Vol. 1 (pág. 193-206) ; 31 cm. -- ISBN 978-987-9350-84-3

CAPÍTULO 3: Los Repositorios

Los repositorios institucionales son un servicio que almacena, conserva y disemina la memoria científica de una institución³⁹. Al respecto, Barton Waters en el año 2005, plantean que es una base de datos compuesta de un grupo de servicios destinados a capturar, almacenar, ordenar, preservar y redistribuir la documentación académica de la Universidad en formato digital. La Universidad Autónoma de Madrid define un repositorio institucional como un conjunto de servicios Web centralizados, creados para organizar, gestionar, preservar y ofrecer acceso libre a la producción científica, académica o de cualquier otra naturaleza cultural, en soporte digital, generada por los miembros de una institución⁴⁰

Clifford Lynch especifica que los repositorios institucionales son: un conjunto de servicios que ofrece la Universidad a los miembros de su comunidad para la dirección y distribución de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad. Es esencial un compromiso organizativo para la administración de estos materiales digitales, incluyendo la preservación a largo plazo cuando sea necesario, así como la organización y acceso o su distribución.⁴¹

Los repositorios institucionales reúnen la producción científica o académica, resultado de la actividad docente e investigadora de los miembros de una o varias instituciones, y almacenan, preservan, divulgan y dan acceso abierto a los recursos depositados en ellos.

³⁹ Barton M, Waters M. Cómo crear un repositorio institucional. 2005 [citado 6 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mjt.pdf>

⁴⁰ Flores G, Sánchez-Tarragó N. Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales. *Acimed*. 2007 [citado 6 de mayo de 2017];16(6). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_6_07/aci061207.htm

⁴¹ Sánchez-Tarragó N, Fernández-Molina J, Caballero-Rivero A. Reflexiones en torno al acceso abierto a la información en el contexto cubano: el caso del sector Salud. *Informação & Sociedade: Estudos*. 2012; 22(2):51-9.

En la Guía sobre gestión de derechos de autor y acceso abierto en bibliotecas, servicios de documentación y archivos; los autores Ignasi y César⁴² manifiestan que; los repositorios son sistemas de información que reúnen, preservan, divulgan y dan acceso a la producción intelectual de una comunidad, contribuyendo a aumentar su visibilidad y promoviendo la divulgación de los resultados de su actividad.

Amoró J. nos dice que un repositorio institucional lo constituye un lugar o espacio digital que poseen las Instituciones o Universidades para mostrar, conservar y brindar visibilidad a todos los datos almacenados en ellas (texto, audio, video, etc.), donde vía web se puede ver el resultado de toda la actividad científica de la institución de forma rápida y gratuita⁴³. Para la UNAM un repositorio es un Buscador para la consulta y recuperación de recursos en formato digital producto de la actividad académica, depositados en Repositorios Universitarios digitales de dependencias y entidades⁴⁴

Las instituciones que implementan y hacen visibles los repositorios, también se esmeran en dejar sentado el concepto y los objetivos de este nuevo espacio institucional creado. Así es posible leer en alguna página institucional "Los repositorios son archivos digitales accesibles a través de Internet que reúnen la producción intelectual de una disciplina o de una institución. Un repositorio institucional concretamente es un conjunto de servicios web centralizados, creados para organizar, gestionar, preservar y ofrecer acceso libre a la producción científica, académica o de cualquier otra naturaleza cultural, en soporte digital, generada por los miembros de una institución"⁴⁵

⁴² Ignasi L, César I. Guía sobre gestión de derechos de autor y acceso abierto en bibliotecas, servicios de documentación y archivos. Asociación Española de Documentación e Información; 2006 [consultado 18 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.sedic.es/dehos_autor_norma/web_01_07.pdf

⁴³ Amorós J. Los repositorios institucionales: una alternativa para las instituciones y universidades en Cuba. 2014 [consultado 24 de enero de 2017]. Disponible en: <http://ojs.uo.edu.cu/index.php/rcu/article/download/4305/3662>

⁴⁴ UNAM. repositorio institucional [consultado 20 de enero de 2017]. disponible en: <http://www.rad.unam.mx/>

⁴⁵ Literatura científica [en línea]. Biblioteca virtual de salud Argentina. BVS. [Consultado 24 de abril de 2017] Disponible en: <http://www.bvs.org.ar/php/level.php?lang=es&component=17>

En todos los casos se destaca que las principales características de un repositorio institucional son: su naturaleza institucional, su carácter científico, acumulativo y perpetuo, su carácter abierto e interoperable con otros sistemas. Por tanto, en consecuencia, con las definiciones de los autores es posible decir que un repositorio institucional es:

-  Un espacio digital que disponen las instituciones para divulgar sus resultados de investigación; ofreciendo a los usuarios acceso gratuito y rápido al patrimonio de la Universidad.
-  La posibilidad de preservación de la memoria intelectual de la Institución
-  El espacio donde los investigadores pueden hacer visible sus producciones, haciendo conocer al mundo sus aportaciones y realizando intercambio entre investigadores de distintas instituciones.

Con base en estas coincidencias y el conjunto de las definiciones analizadas y para el propósito de este trabajo se ha establecido que: un repositorio institucional responde a aquellos servicios prestados por las universidades, al conjunto de la comunidad, para recopilar, administrar, difundir y preservar la producción documental digital generada en la institución, cualquiera que sea su tipología, a través de la creación de una colección digital organizada, abierta e interoperable a través del protocolo OAI-PMH [u otros que surjan], para garantizar un aumento de la visibilidad e impacto de la misma.

3.1 Beneficios que aportan los repositorios institucionales

En cuanto a los beneficios que aportan los repositorios institucionales a la comunicación científica y según lo señaló Flores Cuesta y Sánchez Tarrago, (2007)⁴⁶ es posible decir que:

- * Permiten a la institución elevar la visibilidad de sus investigaciones al ofrecer acceso a las obras de sus miembros.
- * Las organizaciones científicas y académicas de todo el mundo obtienen ventajas de un acceso más fácil y rápido a las investigaciones desarrolladas en otras instituciones.
- * La inclusión de un trabajo científico aumenta la proyección del perfil del autor a escala mundial y el impacto de la investigación realizada.
- * Permiten realizar estudios de producción científica e impacto de la investigación.
- * Favorecen la preservación de las investigaciones producidas.

Un repositorio institucional, ofrece la difusión más amplia completa de la producción intelectual digital generada en una institución. Los repositorios institucionales reconocen y dan cabida a los objetos digitales científicos no incluidos en los canales tradicionales de publicación. Finalmente, los repositorios institucionales pueden mejorar la comunicación científica y hacer avanzar la investigación científica permitiendo a los usuarios localizar y recuperar información relevante más rápida y fácilmente puede incrementar la visibilidad y el prestigio de la institución.

⁴⁶ Flores Cuesta, Gilda; Sánchez Tarragó, Nancy. Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba [en línea]. Acimed 2007;16 (6). [Consultado:24 de abril de 2017] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_6_07/aci061207.htm.

En el ámbito institucional:

- * Reunir y difundir al mundo la producción científica y académica de la institución.
- * Aumento de la visibilidad de la institución a través de las obras de sus autores y mejora del posicionamiento en Google.
- * Preservación para el futuro de la obra de los autores (estudiantes /maestros) y de la actividad intelectual de la universidad.

A los estudiantes:

- * Acceso al conocimiento y reutilización del mismo en beneficio de todos.
- * Permite visibilizar y rendir cuentas de la inversión pública realizada en investigación.
- * Disminuye la brecha de acceso a la información entre las instituciones y países. Permite el depósito de todo tipo de documentos, incluso inéditos (artículos, monografías, capítulos de monografías, comunicaciones en eventos, tesis, trabajos académicos, vídeos, etc.) y en todo tipo de formatos

A los investigadores:

- * Permite publicar mediante el acceso abierto los documentos resultados de investigación.
- * Más visibilidad e impacto, más citas.
- * Garantiza una correcta gestión de los derechos de autor.
- * Acceso perpetuo a los trabajos mediante enlaces permanentes.

En general desde mi punto de vista, un repositorio es aquel soporte donde se puede resguardar y preservar todo tipo de material audiovisual de una persona o institución, de una manera actualizada y sencilla para su utilización y pronta recuperación.

Componentes que intervienen en un repositorio institucional

En el proceso de implementación de un repositorio institucional intervienen un conjunto de componentes. Los de carácter formal que resultan esenciales y que refieren a las políticas institucionales; a los autores y a los recursos informacionales en juego. Y por otra parte los recursos humanos, tecnológicos y los contenidos a tratar. Todos estos componentes se han descrito y tratado en los apartados individuales. A los efectos de cerrar esta descripción y para explicar su inclusión y correlato en las dimensiones de la guía metodológica, se describe el conjunto de componentes⁴⁷ mínimos intervinientes:

- Políticas: son normas establecidas para la operación del repositorio. Pueden estar orientadas al depósito, al uso y a la gestión del repositorio y, sus reglas normalizan lo relacionado a los contenidos, usuarios, sistemas y administración.
- Administradores del repositorio: responsables de la alimentación y la operación del repositorio.
- Administradores tecnológicos: responsables de instalar el hardware y el Software, así como el mantenimiento y adecuaciones del sistema.
- Proveedores de objetos: el proveedor de contenidos que generalmente es el autor de los recursos (profesor o investigador), grupo de trabajo que produce recursos e información digital dentro de la institución.
- Objetos digitales: contenidos concentrados y generados por la comunidad académica en variada forma y formato que una vez en el repositorio se reconoce como ítem.

⁴⁷ López Guzmán Clara ; García Peñalvo, Francisco J. Los repositorios digitales en el ámbito universitario [versión PDF]. En: Virtual Educa. Brasil, 2007 [consultado 12 de julio de 2017] Disponible en: <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1067/1/62-CLG.PDF>

- **Metadatos:** son las descripciones de cada objeto digital que se integra al repositorio.
- **Herramienta o sistema de gestión:** son aplicaciones de Software de carácter específico, con funcionalidades para la captura, organización y recuperación de los Items, incluyendo módulos de interoperabilidad.

3.2 Tipología

En la práctica, surgen diversas tipologías. Hay tipologías sustentadas en los contenidos; el carácter de la institución, por ejemplo, las Universidades y otras tipologías que resuelven necesidades institucionales particulares. Entre otros, es posible mencionar a Repositorios clasificados o agrupados por sus contenidos: Dan origen a diversos tipos de repositorios entre los que se destacan: los temáticos, los institucionales, los de tesis doctorales, y de revistas en Open Access.



Fig. 4 tipos de repositorios que existen

TEMATICOS

- Fueron los primeros en aparecer
- Suele haber uno de referencia en cada materia
- Hay materias que no tienen repositorio
- Una institución se compromete a mantenerlo
- Son los más utilizados

INSTITUCIONALES

- Recogen la producción de una institución
- Cada vez son más frecuentes las normas que obligan al autoarchivo.
- Forma más extendida en la actualidad.
- Han tenido mucho impacto en el entorno bibliotecario.

DOCTORALES

- Fueron los primeros intentos institucionales.
- mayor visibilidad y alcance
- menos problemas de propiedad intelectual.
- Existen diversos proyectos federados.

REVISTAS OPEN ACCESS

- Es la propia revista la que pone en acceso abierto y no el artículo.
- No hay suscripciones, los costes repercuten en el autor o su institución.
- No hay conflictos de propiedad intelectual.
- Algunas aplican el acceso abierto tras un periodo

⁴⁸ REA, Recursos Educativos Abiertos [en línea], Madrid, 2008, [consultado el 19 de mayo de 2017]
Disponible en: <http://www.rae.es/>

3.2.1 Repositorios fotográficos:

FLICKR⁴⁹

Es un servicio Web 2.0 donde se puede administrar y compartir fotos en línea. Tiene dos objetivos en especial:

- ✚ Ayudar a la gente a poner sus fotos a disposición de las personas que les importan.
- ✚ Habilitar nuevos modos de organizar fotos y videos.

Por tales características FLICKR funge como un repositorio administrado por una organización de paga y alimentado por todos sus usuarios

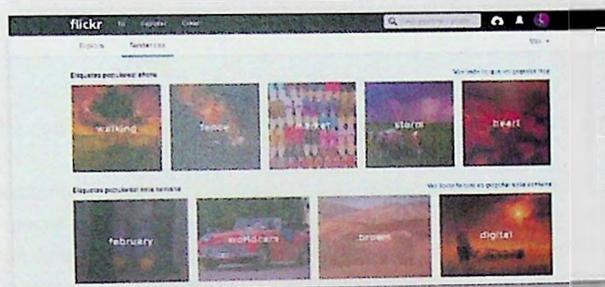


Fig. 5

⁴⁹FLICKR [en línea] España, 2007 [consultado 22 de mayo de 2017] Disponible en : <https://www.flickr.com/>

Pics4Learn⁵⁰

Ofrece una biblioteca de fotos gratuitas para educación. Profesorado y alumnado pueden utilizar las imágenes y fotos con licencias de uso flexibles para clase, proyectos multimedia, sitios web, vídeos, portfolios o cualquier otro proyecto educativo.

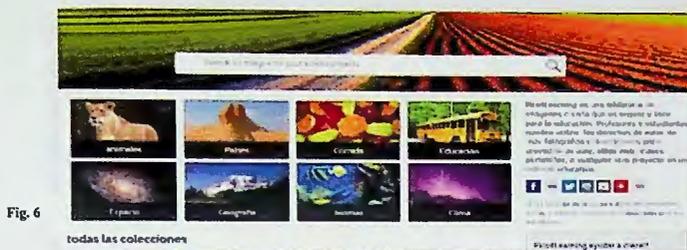


Fig. 6

Morguefile.com⁵¹

Es un repositorio de imágenes de muy buena calidad publicadas bajo un tipo de licencia especial (**morguefile license**) cuyas peculiaridades son que permiten la modificación de las imágenes, su uso comercial y su utilización sin citar autor siempre y cuando la imagen sufra alguna modificación y el usuario/distribuidor no se atribuya la propiedad de la obra original.

⁵⁰ Pics4Learn, [en línea] 2014 [consultado el 19 de abril de 2017]. Disponible en :<http://www.pics4learning.com/>

⁵¹ Morguefile, [en línea] 2015, [consultado 19 de abril de 2017]. Disponible en :<https://morguefile.com/>

3.2.2 Repositorios de audio

También existen repositorios donde es posible encontrar audios con licencia de uso que nos permite reutilizarlos en nuestros materiales.

FREESOUND⁵²:

Es una plataforma de sonidos, ruidos y ambientes sonoros -no canciones- que puede ser de utilidad, por ejemplo, para añadir sonidos a narraciones, obras de teatro, cuentos o podcast



Fig.7

SOUNBIBLE⁵³

Se pueden encontrar sonidos y efectos para descargar y utilizar en formato WAV y MP3 con indicación del tipo de licencia de uso.

⁵² Freesound, [en línea] 2014, [Consultado el 24 de abril de 2017]. Disponible en: <https://freesound.org/>

⁵³ Sounbible [en línea] 2013, [Consultado el 24 de abril de 2017]. Disponible en: <http://soundbible.com>

PDSOUNDS⁵⁴:

Es otro sitio web donde es posible descargar y reutilizar sonidos. Todos tienen una licencia de Dominio Público.



Fig.8

CcMIXTER⁵⁵:

Es un servicio de música con muestras, interpretaciones vocales, y remezclas publicadas bajo licencias CC.



Fig. 9

⁵⁴ Pdsounds [en línea] 2014, [consultado el 23 de abril de 2017] Disponible en: <http://pdsounds.tuxfamily.org/>

⁵⁵ Ccmixer [en línea] 2012, [consultado el 23 de abril de 2017] Disponible en <http://ccmixter.org/>

JAMENDO⁵⁶

Es una comunidad de música libre y legal publicada bajo licencias Creative Commons para su uso no comercial. En este espacio se pueden encontrar multitud de álbumes de diferentes categorías musicales que pueden aplicarse para sonorizar un producto multimedia.

3.2.3 Repositorio de videos:

YouTube⁵⁷

Es el servicio web por excelencia para difundir videos en la Red. Cuando un creador sube un vídeo a su cuenta en YouTube puede optar por 2 tipos distintos de licencias.

- Licencia estándar de YouTube. Esta licencia mantiene los derechos de autor y en teoría, las personas pueden ver el vídeo, pueden insertarlo en su web pero no pueden descargarlo ni editarlo.
- Licencia Creative Commons Atribución. Esta licencia permite a otras personas reutilizar esos vídeos en el editor en línea de YouTube a condición de mencionar la autoría.

Para localizar vídeos en YouTube que tengan esta licencia **Creative Commons Atribución**:

1. Accede a la portada de YouTube
2. Teclea el término de búsqueda en el buscador (p.e. educación) y el término **creative commons** separado
3. por coma.

⁵⁶ Jamendo [en línea] 2012, [consultado el 25 de abril de 2017] Disponible en. <https://www.jamendo.com/?language=es>

⁵⁷ Youtube [en línea] 2006, [consultado el 25 de abril de 2017] Disponible en: <https://www.youtube.com/?hl=es-t19&gl=MX>

4. Clic en el botón de lupa situado a la derecha del cuadro de búsqueda.
5. Clic en una entrada de la página de búsqueda.
6. Al visualizar ese vídeo, en la pestaña **Información** > **Mostrar más** se exhibirá información de la licencia de uso Creative Commons de ese vídeo.

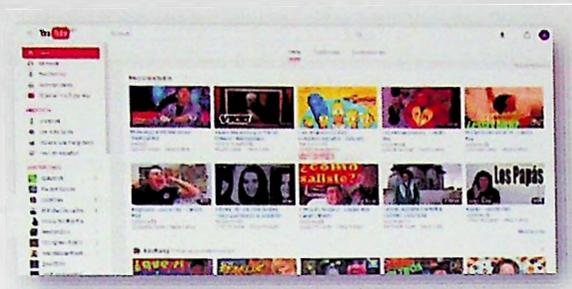


Fig. 10

3.2.4 Banco multimedia del INTEF-MEC⁵⁸

Es un repositorio de imágenes, sonidos, vídeos, animaciones, etc. Destinado a facilitar y estimular la producción de contenidos educativos. El uso de sus recursos es universal, gratuito y abierto pero está limitado al uso educativo sin ánimo de lucro. También resulta obligatorio citar la referencia a la fuente y al autor.



⁵⁸ Banco imágenes [en línea] 2013, [consultado el 27 de abril de 2017] Disponible en: <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>

3.2.5 Wikimedia Commons⁵⁹

Wikimedia Commons es un proyecto de la Fundación Wikimedia creado el 7 de septiembre de 2004, cuyo objetivo es servir como almacén de archivos de imágenes y otros formatos multimedia (audios, para el resto de los proyectos de la fundación. Todos los archivos deben haber sido liberados bajo licencias libres (como la licencia de documentación libre de GNU) o en el dominio público, actualmente tiene más de veinte millones de archivos multimedia libres.

Se basa en un wiki configurado de tal forma que los archivos allí contenidos están disponibles en todos los demás wikis de los proyectos de Wikimedia de forma transparente.

3.3 Herramientas de acceso abierto para su creación

La creación de repositorios digitales en una institución conlleva la tarea de buscar y seleccionar una herramienta informática, por tal motivo desde hace varios años se han publicado informes que compran aplicaciones y software, es el caso de Nixon (2003), Crow (2004), Han (2004), Kim (2005), Prudlo (2005), Tramullas; Garrido (2005), realizaron extensas descripciones, entre ellos los más destacados son DSpace, Fedora, CONTENTdm, Eprints y Green Stone⁶⁰.

⁵⁹ Wikimedia :Commons [en línea] 2010, [consultado el 29 de abril de 2017] Disponible en:

https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

⁶⁰ Belladonna, Mariano ; Marozzini, Carina. Evaluación de Software para organización de recursos digitales: eprints 3.1 [versión pdf]. Bariloche : -Comisión Nacional de Energía Atómica ; Centro Atómico de Bariloche, 2009. [versión PDF]. [Consultado: marzo 2017] Disponible en:

http://ricabib.cab.cnea.gov.ar/91/1/evalEPrints_v02.pdf. [Consultado: marzo 2017]

3.3.1 E-PRINTS⁶¹.

EPrints⁶² es un software gratuito y de código abierto para la creación de repositorios digitales de acceso abierto desarrollada por un equipo dirigido por Christopher Gutteridge, de la Escuela de Electrónica y Ciencias de la Computación de la Universidad de Southampton, Reino Unido. Se distribuye bajo la licencia GNU, lo cual significa que el código fuente es accesible y modificable por cualquier programador, con la condición que las modificaciones se hagan accesibles públicamente, también provee soporte para los protocolos de harvesting OAI-PMH. La Primera serie EPrints versión: 1.0 surgió a principios del año 2000 en la actualidad van en la versión 3.3.10 que ha estado proporcionando servicios de registro, innovadores, estables en todo el sector académico y más allá; por más de 15 años. Están orgullosos de la estabilidad, flexibilidad y pragmatismo de su software que lo utilizan más de 260 sitios actualmente

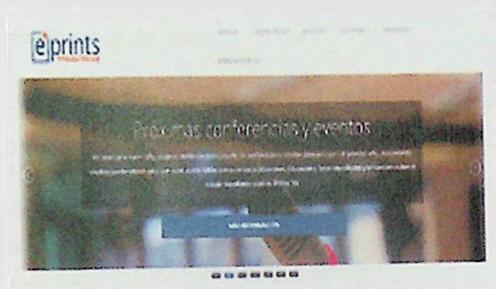


Fig.12

⁶¹ Open Access and Institucional Repositorios with EPrints [en línea]. España.[Consultado: marzo de 2017]Disponible en: <http://www.eprints.org/>.

3.3.1.1 Características:

- Es una herramienta muy flexible y brinda gran libertad para ampliar su funcionalidad.
- Puede manipular una gran variedad de objetos digitales, desde objetos textuales a objetos multimedia.
- No está limitado a comunidades y colecciones estructuradas, permite la creación de "colecciones virtuales" flexibles a partir de metadatos (creador, año, tema, etc.).
- Alerta automáticamente sobre el ingreso de posibles depósitos duplicados.
- Dispone de una API (Application Programming Interface) para programar rutinas propias: programar un plugin, personalizar la manera en que EPrints renderiza una página determinada, etc.
- Está diseñado para asistir el auto-archivo.
- Permite importar y crear estructuras organizacionales y clasificaciones temáticas jerárquicas. Por defecto, el paquete EPrints incluye la clasificación temática de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos (en inglés).
- Facilita la modificación de registros en lotes

¿Qué tipos de servicios ofrece?⁶³

- Hosting y el mantenimiento de su repositorio
- Personalizar el repositorio a sus especificaciones
- La importación de los datos de legado
- Proporcionar apoyo técnico continuo
- Proporcionar formación a medida para los administradores del repositorio y el personal de TI
- El asesoramiento en la elaboración de políticas
- Ayudar con la defensa y promoción

⁶³ EPrints, [en línea] 2006 [consultado 27 febrero 2017], Disponible en : http://files.eprints.org/814/7/eprints_intro_config.pdf

Formatos que se pueden depositar

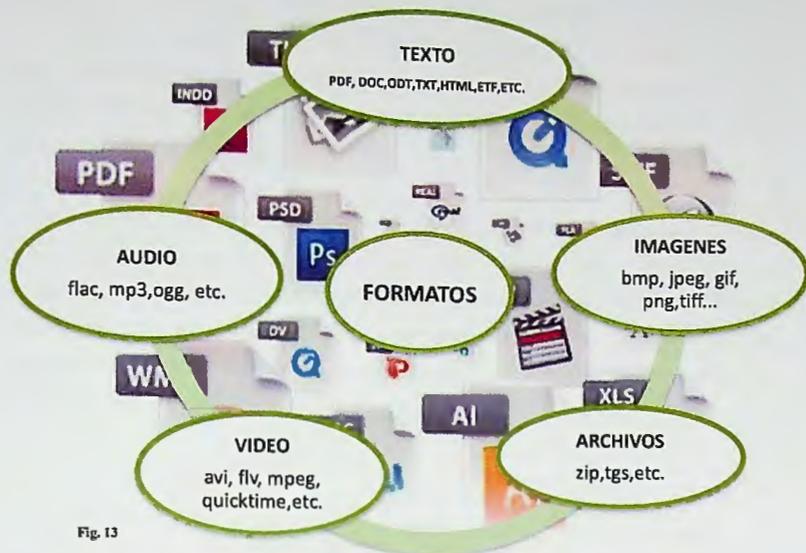


Fig. 13

También E-prints cuenta con una demostración gratuita sin necesidades de descargar en: <http://demoprints.eprints.org/>.

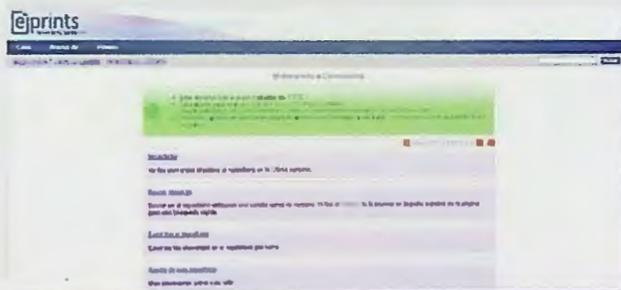


Fig.14

3.3.2 DSpace:

El Software DSpace⁶⁴ fue creado en colaboración entre la empresa Hewlett-Packard y las bibliotecas del Massachusetts Institute of Technology, el programa en sus inicios, satisfacía las necesidades de estos centros de información pero luego se colocó a disposición de la comunidad internacional, en noviembre de 2002 quedó disponible públicamente.

Es un innovador sistema digital para repositorios que retiene, almacena, indexa, conserva y redistribuye el material de investigación en formatos digitales de una organización. Las instituciones de investigación a nivel mundial utilizan DSpace para una variedad de necesidades de almacenamiento digital que va desde repositorios institucionales hasta repositorios como objetos de aprendizaje o de manejo de grabaciones electrónicas y más. <http://www.dspace.org/>



Fig. 15

⁶⁴ DSPACE [en línea], 2005. [consultado 12 de junio de 2017] Disponible en: <http://www.dspace.org/>.

3.3.2.1 Características:

- * Es Software libre.
- * Posee gran cantidad de desarrolladores y usuarios en todo el mundo.
- * Es posible ajustar para adaptarlo a las necesidades institucionales.
- * Utiliza y almacena todo tipo de contenidos digitales (texto, imágenes, video, etc.)
- * Estructura los repositorios en comunidades y colecciones dónde las comunidades contienen sub-comunidades y/o colecciones y las colecciones contienen documentos.
- * DSpace espera patrocinar el año que viene un subconjunto del Conjunto elemental IMS/SCORM (utilizado para describir material educativo).
- * Implementa el protocolo OAI-PMH.
- * Utiliza un mecanismo para la atribución de URL's persistentes (URL's registrados con el sistema Handle System) para cada documento y para las páginas de colección y comunidad.
- * Proceso de depósito adaptable y configurable al nivel de las comunidades y colecciones.
- * Controles de acceso a los documentos según las exigencias del caso.
- * Mecanismo para importar documentos en lote.
- * Conformado por un conjunto de herramientas, a fin de gestionar contenidos digitales de acuerdo con OAIS reference model:

- ✓ Linux;
- ✓ Apache
- ✓ Webserver
- ✓ Java
- ✓ PostgreSQL
- ✓ Tomcat servlet engine;
- ✓ Lucene search engine

3.3.3 Instituciones que en México utilizan DSpace:

México cuenta con 31 repositorios soportados por DSpace, y afortunadamente la Universidad Autónoma De San Luis Potosí cuenta con uno, que es NINIVE recurso que se encuentra disponible en la Biblioteca Virtual Universitaria (CREATIVA)⁶⁵.

Tab. 5 Universidades que cuentas con DSPace

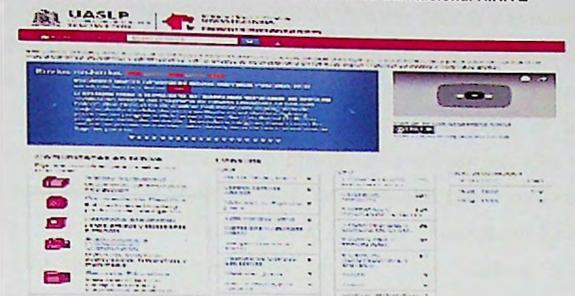
NOMBRE	PAIS	TIPO DE INSTITUCION	VERSION DSPACE
Centro De Investigacion Y Docencia Economica	Mexico	Academico	1.8x
Colegio De Posgraduados	Mexico	Academico	1.8x
Direccion General de Dibulgacion de la Ciencia	Mexico	Academico	1.3x
Facultad de ciencias , UNAM	Mexico	Academico	1.7x
Instituto de Investigaciones Sociales	Mexico	Academico	1.6x
Instituto Politecnico Nacional Mexico	Mexico	Academico	1.8x
ITESO	Mexico	Academico	1.6x
Larrazar Normal	Mexico	Academico	1.8x
TECNOLOGICO DE MONTERREY	Mexico	Academico	1.8x
UDGvirtual	Mexico	Academico	3.0x
UAEH	Mexico	Academico	1.6x
Universidad El Claustro De Sor Juana	Mexico	Academico	1.8x
UNAM direccion general de computo	Mexico	Academico	1.6x
UNAM facultad de filosofia y letras	Mexico	Academico	1.5x
UNAM instituto de inv. Sociales	Mexico	Academico	1.5x
Universidad Veracruzana	Mexico	Academico	1.6x
El Colegio De Chihuahua	Mexico	Academico	1.7x
Universidad Metropolitana de Mexico, Azcapotzalco	Mexico	Academico	3.0x
Universidad De Guadalajara	Mexico	Academico	3.0x
Universidad Iberoamericana De Leon	Mexico	Academico	1.8x
★ Universidad Autonoma De San Luis Potosi	Mexico	Academico	Desconocido
Universidad Autonoma De Nayarit	Mexico	Academico	4.0x
Instituto Nacional De Bellas Artes	Mexico	Academico	Desconocido
Universitaria Para El Desarrollo De Internet	Mexico	Academico	4.0x
Universidad Autonoma De Nuevo Leon	Mexico	Academico	Desconocido
Repositorio Academico	Mexico	Academico	Desconocido
CIMMYT	Mexico	Academico	3.0x
Universidad Autonoma Agraria Antonio Narro	Mexico	Academico	3.0x
Instituto Potosino De Investigacion Cientifica	Mexico	Academico	1.5x
UPT	Mexico	Academico	1.5x
Intituto Tecnologico De Colima	Mexico	Academico	1.5x

⁶⁵ CREATIVA. [en línea] México , 2011 , [consultado 18 de abril de 2017].Disponible en: <https://bibliotecacreativa.wordpress.com/>

3.3.4 NINIVE⁶⁶

Es un repositorio que almacena y organiza la documentación y producción Universitaria de índole científica, académica y administrativa, con el propósito de preservarla en formato digital y facilitar su acceso y visibilidad global.

Fig. 24 captura de pantalla del repositorio institucional NINIVE



Su estructura es fácil y sencilla de navegar se encuentra dividido en 5 comunidades mismas que se dividen en sub-comunidades, la más grande es la comunidad científica que está fragmentada por cada una de las facultades de la Universidad, que a su vez se encuentran subdivididas por cada una de sus carreras en donde se pueden encontrar tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

También cuenta con una comunidad responsable del patrimonio documental que resguarda Documentos de carácter histórico y patrimonial de gran valor cultural para la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Tales como: libros incunables, libros renacentistas, exlibris, manuscritos, grabados, revistas, etc.

Por lo anterior NINIVE es una plataforma que ayuda al acceso a la información ya que, mediante ella se puede acceder a la producción científica de cualquier facultad

⁶⁶ NINIVE [en línea] Mexico,2015.[consultado 19 de mayo de 2017] Disponible en : <http://ninive.uaslp.mx/jspui/>

de manera libre y completa (PDF) para ahorrar tiempo a los estudiantes e investigadores durante sus búsquedas.

3.3.5 FEDORA⁶⁷

Es el acrónimo de Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture (Arquitectura digital de repositorio de objetos digitales flexible y extensible). Fedora es un sistema robusto y modular de código abierto para la creación de repositorio su gestión y difusión de la tecnología digital de contenido. Es especialmente adecuado para bibliotecas y archivos digitales, tanto para el acceso y la preservación. También se utiliza para proporcionar acceso especializado a muy grandes y complejas colecciones digitales de materiales históricos y culturales, así como datos científicos. Fedora tiene una base de usuarios en todo el mundo instalada que incluye organizaciones del Patrimonio Cultural y Académico, Universidades, instituciones de Investigación, Bibliotecas Universitarias, Bibliotecas Nacionales, y Agencias Gubernamentales.

Características:



Fedora puede almacenar, preservar y dar acceso a cualquier tipo de archivo - sin restricciones.



Está diseñado para integrarse con otras aplicaciones y servicios para proporcionar búsqueda, descubrimiento, y mucho más.



Variedad de opciones de almacenamiento para sus archivos y metadatos, incluidos los sistemas de archivos, bases de datos, y mucho más.



Ofrece servicios de conservación clave, como la comprobación de la fiabilidad, una pista de auditoría, control de versiones, y copia de seguridad / restauración



Puede manejar millones de archivos y registros de metadatos.

⁶⁷FEDORA [en línea] España, 2016 [consultado 12 junio de 2017]. Disponible en: <http://fedorarepository.org>

Fedora⁶⁸ tuvo sus inicios en 1997, es el producto de un proyecto de investigación encabezado por Sandra Payette, Carl Lagoze y Naomi Dushay de la Universidad de Cornell. La primera implementación práctica de Fedora se llevó a cabo en el marco del desarrollo de la biblioteca digital de la Universidad de Virginia, esta implementación fue realizada por Thornton Staples y Ross Wayland en 1999.

Ventajas:

- Es ilimitado en cuanto al número, tipo, características y espacio utilizado por los contenidos digitales.
- No posee limitaciones en cuanto al número de servidores en los que se puede tener corriendo FEDORA, así pues es fácil la creación de un esquema redundante y de alta disponibilidad.
- Pueden acceder un número ilimitado de usuarios al material digital, pues está diseñado para soportar las multitareas.
- No requiere de la compra de licencias de clientes para tener acceso a la información, ya que los programas utilizados son generalmente los Web Browsers gratuitos, muchos de ellos ya incluidos en las distribuciones más populares de los sistemas Operativos como el Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer y el Safari Browser de Apple.

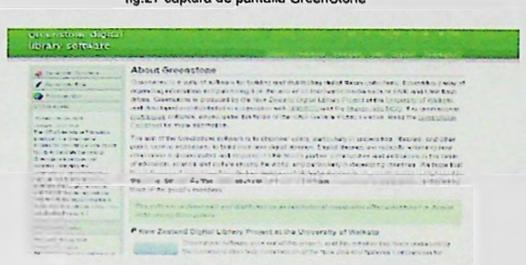
⁶⁸ Torres Pimentel, Rogelio. Fedora Commons, sistema de gestión de contenidos [versión PDF]. México: Consultoría Securmex. [consultado 22 mayo de 2017]. Disponible en: http://archivohistorico.jalisco.gob.mx/memoria/Sitio%20web/Conferencias_files/jueves%208.pdf.

3.3.6 GreenStone⁶⁹

Es un conjunto de programas de software diseñado para crear y distribuir colecciones digitales, proporcionando así una nueva forma de organizar y publicar la información a través de Internet o en forma de CD-ROM. GreenStone ha sido producido por el Proyecto Biblioteca Digital de Nueva Zelanda con sede en la Universidad de Waikato y ha sido desarrollado y distribuido en colaboración con la UNESCO y la ONG de Información para el Desarrollo Humano con sede en Amberes, Bélgica.

Es un Software libre, con código de fuente abierto (open-source Software), y puede descargarse en <http://greenstone.org> según las condiciones estipuladas en la Licencia Pública General de GNU.

fig.27 captura de pantalla GreenStone



El funcionamiento básico de GreenStone es sencillo (Witten; Bainbridge, 2003): se construye una colección, importando documentos, para luego poder acceder al contenido de los mismos mediante diferentes criterios. Admite documentos digitales en numerosos formatos, como texto ascii, Word, Adobe Acrobat, Excel, PowerPoint, HTML (tanto locales como remotos), Refer y BibText, PostScript, correo electrónico y recientemente CDS-ISIS.

⁶⁹ GreenStone Digital Library Software [en línea] 2007. Disponible en: <http://www.greenstone.org/>

Existe una amplia variedad de colaboradores que proporcionan ayuda a la comunidad latina e internacional que apoya la distribución y uso del Software para la creación de repositorios, a través de las siguientes funciones:⁷⁰

- Ofrecer documentación en diferentes idiomas inglés, francés, español, ruso y kazako y muchos otros idiomas.
- Ponen a disposición, manuales en varios idiomas -en español- que abarcan todos los aspectos de la puesta en marcha de un repositorio con GreenStone.
- Han creado redes y centros que apoyan a la comunidad de usuarios de GreenStone, como ser la "Red Regional de GreenStone para América Latina".
- Lista de usuarios en inglés y español muy activa que brinda apoyo constante en cualquier temática inherente a Green Stone.

Fig 18 Img. Mapa donde existe GreenStone

En el caso de México se han impartido 2 talleres:

Uno en la UNAM sobre la Construcción de bibliotecas digitales con Green Stone IIBI – UNAM.

Y el segundo en Morelia, Michoacán. Tutorial acerca de su manejo en la Universidad de Colima.



⁷⁰ Torres Vázquez, Cruz. Greenstone. [en línea] 2015 [consultado 25 de junio de 2017] disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.393/te.393.pdf>.

Aspectos generales de GreenStone⁷¹

- * Interfaz: La forma de presentación al usuario final, así como la presentación a la persona que se ocupa del procesamiento.
- * Flexibilidad: Adaptación de la herramienta, según las características institucionales.
- * Lenguaje: más de un idioma para sus usuarios
- * Contenidos: Acepta varios formatos de documentos dentro de sus colecciones.
- * Procesamiento: Facilidades para procesar los documentos para una recuperación efectiva.
- * Requerimientos de sistema: Características de las computadoras que soportarán la herramienta y de las que harán uso de las colecciones.

Capacidades de GreenStone

- * Las colecciones pueden contener texto, imágenes, sonido y vídeo.
- * Los contenidos no textuales se enlazan con los documentos textuales o se acompañan de descripciones textuales para poder buscar y consultar en modo de texto completo.
- * Trabajar con sistemas de metadatos aplicados a los documentos.
- * Organizar las colecciones de documentos con los criterios necesarios.
- * Dar acceso abierto e instantáneo a las colecciones de documentos pudiendo visualizar la misma colección y de la misma forma en Internet o en CD-ROM.

⁷¹ Ibid.

Principales Ventajas

- Acceso a la información mediante interfaz Web.
- Búsqueda a texto completo y por campos o índices específicos.
- Crea estructuras de organización y acceso a los documentos.
- Utiliza metadatos.
- Por su arquitectura interna, es extensible en funcionalidades, y es personalizable.

CAPITULO 4 Propuesta del Repositorio

Una vez analizadas las cuestiones teóricas relacionadas con la elección del Software, Licencias, metadatos, etc. Para el diseño de un repositorio institucional, es posible pasar a la siguiente fase que consiste en planificar y desarrollar las recomendaciones necesarias para un producto modélico.

El producto pretende ser una guía general de aspectos básicos donde se detallan los pasos que deben seguirse para la creación, funcionamiento y utilización de un repositorio institucional.

1. ¿Qué necesita tener en cuenta?

- **Los objetos digitales** siempre estarán limitados por la tecnología cambiante, (Hardware, Software) y formatos de almacenamiento, sumado a esto, el cifrado y claves de acceso limitarán aún más la visibilidad.
- Los **permisos legales de uso y distribución**, limitaran no solo su visualización, sino que también la posibilidad y permiso de poder transformar una obra u objeto digital.
- La **descripción** juega un papel fundamental en la recuperación y visibilidad, por lo tanto, una mala descripción y una mala catalogación provocará un efecto en cadena que descontextualizará el objeto digital y sus metadatos teniendo como resultado la pérdida de información e inclusive la imposibilidad de recuperar el ítem.

2. ¿Qué se debe de conservar?

- No todos los objetos digitales merecen ser preservados.
- Se debe definir los materiales y tiempos de preservación de cada uno, formatos y versiones. Siempre manteniendo clara la finalidad del objeto digital y su soporte físico original para garantizar su capacidad de ser migrado a un nuevo soporte digital de manera ágil, fidedigna e íntegra.

3. ¿Qué se debe digitalizar?

- El proceso de selección y viabilidad de digitalización, obedece a cuestiones básicas que determinan el método y el equipo que se utilizara para su resguardo digital, si el material original necesita, puede y debe digitalizarse.
- Documentos raros, únicos o frágiles, archivos y otros objetos de valor material que necesiten conservarse en su forma original

Mencionado esto, La creación del repositorio, contara de 4 etapas, las cuales son concretas y fiables para llevar a cabo su desarrollo y una buena ejecución en tiempo y forma, si así se estableciera.

4.1 Primera Etapa:

- * Crean o realizar un Análisis FODA y matriz DOFA; de la Facultad de Ciencias de la Información; (Estado y acciones para potenciar las oportunidades).
- * En caso de aplicar esta propuesta sería necesario realizar una encuesta a maestros, docentes, administrativos y/o personas relacionadas con la Facultad acerca del conocimiento de los repositorios, sus necesidades, y punto de vista de esta propuesta (anexo 2). Utilizando la herramienta SurveyMonkey⁷² que ayuda a realizar un estudio estadístico de manera fácil y sencillo, enviando los cuestionarios vía correo electrónico o redes sociales y al final hacer una recolección de datos
- * Procesar los datos y presentar el estudio estadístico de los resultados.
- * Búsqueda y cotización con proveedores para la adquisición de un servidor en el cual se instale un sistema de software libre, el más recomendable por sus propiedades y flexibilidad es DSpace es fácil de utilizar y se adapta a todo tipo de necesidad. *(Para este proceso se requiere trabajar en conjunto con un ingeniero en sistemas para llevar a cabo la instalación del software en el servidor)*
- * Búsqueda de cotizaciones de renta de un dominio para la visualización externa. Así mismo de hardware (disco duro) externo para el respaldo de la toda la información que se genere en caso de fallas y amenazas externas.
- * Selección y Adopción de un sistema para la gestión de derechos de autor; (Implementación de licencia) de todas las licencias que existen la más recomendable por su amplitud y flexibilidad son la CC ya que se pueden

⁷²Surveymonkey [en línea] 2016. [Consultado 19 de agosto 2017]. Disponible en : <https://es.surveymonkey.com/home/>

combinar de acuerdo a las necesidades. En este caso la mejor combinación sería la siguiente: Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco.

4.2 Segunda Etapa:

- * Realizar un proceso de búsqueda, análisis, inventarios y selección del material, que se va procesas; se requerirá la ayuda de becarios los cuales tengan el gusto e interés por la descripción de material audiovisual y aptitud para desarrollar diferentes habilidades en esta área.
- * Llevar a cabo procesos de digitalización del material, ya sean mediante el uso de escáner de cama plana, fotografía, etc. dependiendo de las características y condiciones del material, con capacitación previa para realizar estos procesos.
- * Desarrollar la identidad corporativa para el repositorio, (Misión, visión, logotipo, valores, etc.). Este se llevará a cabo mediante los resultados del FODA y un análisis más profundo de la información obtenida de administrativos, alumnos y algunos egresados.
- * Desarrollo de roles, colecciones, jerarquización; perfiles de usuarios y contenidos por colecciones. Las colecciones estarían divididas en tres grandes grupos, uno sería de manera principal donde se muestre la visión, misión, etc. del repositorio y las otras dos divisiones uno será de bibliotecología y otros de archivología las cuales tendrán subsecciones para fotografías, tesis, ensayos, videos o material emitido por las mismas.

Fig.19 captura de pantalla inicio del repositorio.



Fuente: creación propia.

Fig.20 captura de pantalla sección de archivologia divida en 3 subdivisiones fotos, videos, tesis.



Fuente: creación propia

fig.21 captura de pantalla sección de bibliotecología con sus respectivas subdivisiones fotos, videos, tesis.



Fuente: creación propia

4.3 Tercera Etapa:

- * Alimentación de la plataforma con el material seleccionado
- * Catalogación y descripción del mismo, esto en base a un modelo de metadatos como Dublín Core, que ofrece amplios campos para la descripción de material digital. Igualmente se necesitará la ayuda de becarios para realizar este proceso.
- * Creación de políticas de uso, gestión; (Declaración de políticas de uso y distribución). Y manuales de usuario.

4.4 Cuarta Etapa:

- * Lanzamiento del repositorio de manera interna para una prueba piloto y saber su funcionalidad

- * Llevar a cabo un monitoreo para detección de fallas y mejoras.

- * Delimitar y seguir la alimentación del repositorio

CONCLUSIÓN:

Desde mi punto de vista, en lo particular los repositorios son en la actualidad una de las mejores herramientas y soportes para las instituciones ya que mediante ellos, podemos compartir de una manera más fácil, rápida y accesible, la producción científica que se está generando, no solo local sino Nacional e Internacional

El material audiovisual cada día va en aumento y seguirá creciendo; esto no quiere decir que remplazara los soportes físicos (libros o publicaciones impresas, literarias o graficas) pero si será mayor su producción que los anteriormente mencionados, ya que la creación de los materiales audiovisuales es inmediata y a bajo costo debido a que no se necesita más que, un teléfono celular, una computadora o una cámara y conexión a internet para crearlos y compartirlos al instante a miles de km de distancia.

Es por ello que desde este momento debemos de pensar en la conservación, preservación de todo este tipo de material, ya que la tecnología día con día cambia y los soportes también y se debe de estar migrando la información a estos nuevos formatos para no perderla y en un futuro seguir gozando de ella de manera intacta.

La Facultad de Ciencias de la Información; es una de las 4 Instituciones en México, que capacitan y forman a profesionales de la información, que son soporte base para la sociedad ya que se encargar de organizar, preservar, y hacer circular todo tipo de información para cubrir las necesidades de las personas e instituciones, por tal motivo es importante que cuente con un repositorio donde pueda reposar su memoria gráfica y documental y así darla a conocer y tomar un mayor valor ya que como profesionales nos preocupamos por salvaguardar y compartir la memoria y avances de otras ciencias y carreras, es importante empezar por Nuestra Casa de Estudios y formadora de nuestra profesión (Facultad de Ciencias de la Información).

Gracias a la vía verde, las herramientas que se generan de manera libre y a las iniciativas a nivel Mundial y Nacional acerca del acceso a la información, así como los lineamientos y licencias, esto puede ser posible ya que se adaptan a nuestras necesidades y requisitos a muy bajo costo para las instituciones.

La memoria de la institución nos convierte en parte de ella, por ello es importante conocerla y cuidarla. La FCI está en su mejor momento y es tiempo de un cambio para el futuro y poder obtener los mejores beneficios.

Bibliografía

Acceso abierto a la literatura científica y académica. [en línea]. 2015 [Consultado: noviembre 2016]. Disponible en: <http://a-abierto.blogspot.com/>.

Acceso abierto: Declaración de Berlín [en línea] 2009 [consultado el 5 de enero de 2017]. Disponible en: https://openaccess.mpg.de/67627/berlin_sp.pdf.

Acceso abierto en México: Reformas y adiciones a la ley. Infotecarios, 22 de mayo 2014. [Consultado 16 de junio de 2017] disponible en: <http://www.infotecarios.com/acceso-abierto-en-mexico-reformas-y-adiciones-la-ley/>

Creative Commons [en línea] 2012 [Consultado 13 de diciembre de 2016] Disponible en: <http://creativecommons.org/>.

Daudinot Founier, Isabel. **Descripción de los recursos de información en Internet: formato Dublín Core** [en línea]. Acimed: 2006 {Consultado en diciembre 2016} Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06/aci09406.htm

Diario oficial de la federación [en línea] 2012. [Consultado diciembre 2016] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20%2F05%2F2014

14

Dain Sube, Peter. **El acceso abierto** [en línea]. Perú:2013. [Consultado noviembre 2016] disponible en: http://www.accesoabierto.net/sites/accesoabierto.net/files/abad_roderic.pdf

Diccionario [en línea]. 2015 [consultado noviembre 2016]. Disponible en: <http://www.definicion.com.mx/analogia.html>.

El paisaje de los repositorios institucionales open Access en España [en línea] 2012 [consultado 11 de enero de 2017] disponible en: <http://digital.csic.es/handle/10261/7847>.

García, Nélide Elba; Jaroszczuk, Susana Eunice. **"Objetos digitales: una experiencia de representación con metadatos Dublín Core"**. En: Encuentro Nacional de Catalogadores (1º: 2008: Buenos Aires). I Encuentro Nacional de Catalogadores: experiencias en la organización y tratamiento de la información en bibliotecas argentinas / compilado por Elsa Barber. Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2009. -- Vol. 1 (pág. 193-206); 31 cm. -- ISBN 978-987-9350-84-3.

GreenStone Digital Library Software [en línea] 2007 disponible en:
<http://www.greenstone.org/>

Hernández Sampieri, Roberto. **Metodología de la investigación**. México: Mc Graw Hill, 1991.

López Yepes, José. **Diccionario enciclopédico de las ciencias de la documentación**. España: síntesis, 2005. 1192p ISBN: 9788497562584
OMPI [en línea]. 2011. [Consultado noviembre de 2016] Disponible en:
http://www.wipo.int/about-wipo/es/what_is_wipo.html

Opendoar [en línea]. 2006 [Consultado el 18 de junio de 20017]. Disponible en:
<http://www.opendoar.org/>

Organización y recuperación de información en Internet: Teoría de los metadatos [en línea]. Acimedede: 2015 [Consultado en noviembre 2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_5_06/aci06506.htm.

Real Academia Española. **Diccionario de la Lengua Española**. 22 ed. Madrid: Real Academia Española; 2001.

REMERI. [En línea] 2015 [consultado diciembre 2016]. Disponible en:
<http://www.remeri.org.mx/portal/acerca.htm>

ROAR [en línea] Disponible en: <http://roar.eprints.org/>

Torres Pimentel, Rogelio. Fedora Commons, sistema de gestión de contenidos [versión PDF]. México: Consultoría Securmex. Disponible en:
http://archivohistorico.jalisco.gob.mx/memoria/Sitio%20web/Conferencias_files/jueves%208.pdf.

Surveymonkey [en línea] 2016. Disponible en: <https://es.surveymonkey.com/home/>

ANEXOS

- I. ENCUESTAS
 - Personal docente y Administrativos
 - Estudiantes
- II. GLOSARIO
- III. INDICE DE FIGURAS
- IV. INDICE DE SIGLAS
- V. INDICE DE TABLAS

I. ENCUESTAS.



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad De Ciencias e la Información



De acuerdo al proceso de evaluación que se pretende realizar con respecto a la necesidad de crear un repositorio institucional para la FCI para mejorar sus servicios, agradecemos respondan a la siguiente encuesta, requiriendo su opinión objetiva sobre su necesidad.

La presente encuesta pretende conocer, cual es la opinión del personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Información, acerca de implementar un repositorio institucional para la conservación de sus materiales y preservación de su identidad.

1. ¿Qué edad tienes?

2. Sexo

- Femenino
- Masculino

3. Carrera \ profesión:

- Bibliotecología
- Archivología
- Administrador
- Profesor

4. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la institución?

5. En términos generales ¿sabe usted que es un repositorio?

- Si
 No

6. ¿conoce que tipo de material se puede resguardar?

- Si
 No

7. ¿En dónde resguardan sus documentos audiovisuales referentes a la facultad, fotografías, vídeos, presentaciones, etc.?

8. ¿Cree que sería de suma importancia que la facultad de ciencias de la información tuviera una plataforma como esa?

- Si
 No

¿Por qué?

9. ¿Tiene idea de qué beneficios traería a sus alumnos y usted la implementación del repositorio?

- Si
 No

¿Cuáles?

10. ¿Piensa que es importante la conservación y preservación del material audiovisual, para la creación de una identidad?

- Si
 No



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Facultad De Ciencias e la Información



De acuerdo al proceso de evaluación que se pretende realizar con respecto a la necesidad de crear un repositorio institucional para la FCI para mejorar sus servicios, agradecemos respondan a la siguiente encuesta, requiriendo su opinión objetiva sobre su necesidad.

La presente encuesta pretende conocer, cual es la opinión del personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Información, acerca de implementar un repositorio institucional para la conservación de sus materiales y preservación de su identidad.

1. ¿Qué edad tienes?

2. Sexo

- Femenino
- Masculino

3. Carrera:

- Bibliotecología
- Archivología

4. Nivel :

- Egresado
- Estudiante

5. En términos generales ¿sabe usted que es un repositorio?

- Si
- No

6. ¿conoce que tipo de material se puede resguardar?

- Si
- No

7. ¿En dónde resguardan sus documentos audiovisuales referentes a la facultad, fotografías, videos, presentaciones, etc.?

8. ¿Cree que sería de suma importancia que la facultad de ciencias de la información tuviera una plataforma como esa?

- Si
- No

¿Por qué?

II. GLOSARIO

Acceso abierto (Open Access - OA): acceso abierto es aquel que permite el libre acceso a los recursos digitales derivados de la producción científica o académica sin barreras económicas o restricciones derivadas de los derechos de copyright sobre los mismos. Esta producción engloba no sólo artículos publicados en revistas, sino también otro tipo de documentos como objetos de aprendizaje, imágenes, datos, documentos audiovisuales, etc.

Camino dorado: refiere a las llamadas "revistas de acceso abierto", una de las dos estrategias para lograr el acceso abierto a la literatura científica.

Camino verde: también llamado "autoarchivo", una de las dos estrategias para lograr el acceso abierto a la literatura científica.

Código abierto (Open Source): aplicaciones computacionales que tienen su código fuente liberado; en general, los programas de código abierto suelen ser libres.

Dublín Core: modelo de metadatos elaborado, auspiciado por la DCMI (Dublín Core Metadata Initiative) una organización dedicada a fomentar la adopción extensa de los estándares interoperables de los metadatos y a promover el desarrollo de los vocabularios especializados de metadatos para describir recursos documentales.

EPrints: herramienta informática de Software libre utilizada para la creación de repositorios, preservando y facilitando el acceso a cualquier tipo de contenido digital.

E-Prints: son documentos de investigación científicos o técnicos publicados electrónicamente que sirven para facilitar el intercambio entre pares y el avance científico.

Fedora: sistema de código abierto para desarrollar repositorios.

GNU: es un acrónimo recursivo para "Gnu No es Unix" ("GNU's Not UNIX")

GreenStone: conjunto de programas de Software diseñado para crear y distribuir colecciones digitales, proporcionando así una nueva forma de organizar y publicar la

información a través de Internet o en forma de CD-ROM. Es un Software abierto distribuido conforme a los términos de la Licencia Pública General GNU.

Metadatos: datos clasificadores que en sistemas bibliotecarios facilitan la búsqueda de información (por ejemplo: autor, título, año de publicación etc.). En el contexto de los servicios basados en la recolección de metadatos mediante el protocolo de OAI, la operación más frecuente es la búsqueda y recuperación de información.

OAI - Open Access Initiative (iniciativa de acceso abierto): iniciativa que promueve y desarrolla estándares de interoperabilidad para facilitar una difusión eficiente de contenidos.

OAI-PMH - Open Access Initiative – Protocol Metadata Harvesting: protocolo para cosecha de metadatos OAI. Es una herramienta de interoperabilidad independiente de la aplicación que permite realizar el intercambio de información para que desde puntos centralizados (proveedores de servicio) se puedan realizar búsquedas conjuntas sobre los metadatos de todos aquellos repositorios asociados (proveedores de datos) que, de otra manera, no sería posible simplemente por desconocimiento de su existencia.

Open Access: ver acceso abierto.

Open Source: ver código abierto.

Repositorio: servidor (archivo de ficheros) accesible en red capaz de procesar peticiones del OAI-PMH correctamente.

Software libre: permite a los usuarios ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el Software. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. Según la definición de GNU, un programa es Software libre si los usuarios tienen todas esas libertades.

Repositorio institucional: archivo electrónico de la producción científica de una institución, almacenada en un formato digital, en el que se permite la búsqueda y la recuperación para su posterior uso local, nacional o internacional

ROAR: registro de repositorios de acceso abierto. Fue creado en el año 2004 para mantener la lista de los sitios GNU EPrints (el Software que la Universidad de Southampton designó para facilitar el autoarchivo), luego se convirtió en un registro general de repositorios de acceso abierto.

II. INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Fig.1 Gráfico de porcentajes de los repositorios a nivel mundial	16
Fig.2 Logo de acceso abierto.....	17
Fig.3 Logo de Creative Commons	28
Fig.4 Tipología de repositorios	45
Fig.5 Captura de pantalla repositorio Filckr.....	47
Fig.6 Captura de pantalla repositorio Pics4learning	48
Fig.7 Captura de pantalla repositorio Freesound	49
Fig.8 Captura de pantalla repositorio Cmixter	50
Fig.9 Captura de pantalla página principal YouTube.....	52
Fig.10 Captura de pantalla Banco multimedia interfed-med.....	52
Fig.11 Captura de pantalla Wikimedia Commons	54
Fig.22 Captura de pantalla página principal E-PRINTS	54
Fig.13 Formatos que se pueden depositar en los repositorios.....	57
Fig.14 Captura de pantalla funciones de E-PRINTS	57
Fig.15 Captura de pantalla pág. Principal DSpace.....	57
Fig.16 Captura de pantalla pág. Principal NINIVE.....	60
Fig.17 Captura de pantalla pág. Principal GreenStone	63
Fig. 18 Imagen de talleres y tutoriales en América Latina.....	64
Fig. 19 Imagen que ejemplifica pág. Principal repositorio FCI.....	71
Fig. 20 Captura de pantalla apartado de Bibliotecología.....	71
Fig. 21 Captura de pantalla apartado de Archivología	72

III. INDICE DE SIGLAS

BOAI: Budapest Open Access Initiative

CC: Creative Commons

CONACYT: Consejo Nacional De Ciencia Y Tecnología

DOAJ: Directory of Open Access Journals (Directorio de revistas de acceso abierto).

DCMI: Dublin Core Metadata Initiative

FCI: Facultad de Ciencias de la Información

GS: Greenstone

ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

OA: Open Access (acceso abierto).

OAI: Open Archives Initiative (iniciativa de archives abiertos).

OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

OPAC: On-line Public Access Catalogue (Catalogo público en línea).

OpenDOAR: Directory of Open Access Repositories (Directorio de repositorios de acceso abierto).

RI: Repositorio institucional.

REMEDI: Red Mexicana de Repositorios

ROAR: Registry of Open Access Repositories (registro de repositorios de acceso abierto).

UDG: Universidad De Guadalajara

UDLAP: Universidad De Las Américas Puebla

UAEH: Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo

UAEMEX: Universidad Autónoma del Estado de México

UASLP: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

IV. INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tab. 1 Repositorios de Instituciones que pertenecen a REMERY	25
Tab. 2 Simbología de las CC	29
Tab. 3 Combinaciones de las licencias CC	30
Tab. 4 Etiquetas de descripción Dublin Core	35
Tab. 5 Instituciones en México que cuentan con DSpace	58