



IX EBAM

Encuentro Latinoamericano de Bibliotecarios, Archivistas y Museólogos
"Revalorizando el Patrimonio en la era Digital"
del 9 al 13 de octubre de 2017

IX EBAM 2017

Proyección de un repositorio digital a partir de su memoria institucional: una propuesta de reutilización de datos abiertos

Norma Aída Manzanera Silva^a, María de los Ángeles Escutia Montelongo^b

^aCentro de Investigaciones sobre América del Norte, UNAM Ciudad de México, México ^bInstituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM, Ciudad de México, México

Resumen

Propuesta para la creación de repositorios con base en la reutilización de los datos abiertos derivados de los registros de catalogación que ya se tienen en los acervos de bibliotecas y otros sistemas de información, por medio del análisis documental del memoria institucional que permita hacer una equivalencia entre etiquetas MARC y los metadatos de Dublin Core Básico, con énfasis en el análisis y la descripción documental.

Palabras Clave: Datos, Acceso Abierto, Repositorio Digital, Memoria Institucional, Patrimonio Digital, Reúso, Metadatos.

1. Texto Principal

Datos en acceso abierto

1.1. Conceptos

El concepto de datos abiertos (Open Data -OD-) se refiere a los datos digitales de carácter público que no tienen naturaleza de reserva o confidencial y que son accesibles en línea, así como utilizados, reutilizados y redistribuidos por cualquier interesado. Los datos abiertos pueden ser descargados libremente de Internet en formatos accesibles y modificables, permiten compartir con instituciones de los sectores civil, gubernamental y educativo, en un marco de colaboración nacional e internacional, dado que no existen restricciones sobre su uso, por lo que pueden ser reutilizados y redistribuidos con otros conjuntos de datos que pueden combinarse de maneras novedosas (UNAM, CCUD, 2017).

Los datos abiertos están relacionados con otros movimientos similares como el acceso abierto. De conformidad con la UNESCO este tipo de acceso, denominado en inglés (Open Acces -OA-) es "el acceso gratuito a la información y al uso sin restricciones de los recursos digitales por parte de todas las personas. Cualquier tipo de contenido digital puede estar publicado en acceso abierto: desde textos y bases de datos hasta software y soportes de audio, vídeo y multimedia [...]". (UNESCO, 2017). Particularmente, el acceso

^a manzaner@unam.mx.

^b bibliote77@gmail.com

abierto se refiere a la información financiada total o parcialmente con recursos públicos, la cual debe estar disponible a través de plataformas digitales sin que medie alguna suscripción, registro o pago.

Bajo esta perspectiva, podemos entender como datos en acceso abierto, todos aquellos elementos de información a los cuales logramos acceder en forma libre y gratuita; además de conseguir usarlos y reutilizarlos para otros propósitos sin necesidad de una autorización previa. En el mismo sentido, un repositorio abierto (Open Repository -OR) es la plataforma digital de acceso abierto que permite a la institución creadora, proveer contenidos (proveedor de datos) relacionados con sus investigaciones, lo cual genera mayor impacto y visibilidad de los mismos y permite su uso compartido y reutilización, así como garantiza su preservación (Remedios Melero, 2008). Esto es, el repositorio digital permite almacenar, organizar, preservar y publicar los datos en un ambiente de acceso abierto.

1.2. El principio de los modelos de colaboración en materia de acceso abierto

En este escenario de datos en acceso abierto, a partir del desarrollo de repositorios digitales, los modelos de colaboración internacional, nacional e institucional adquieren mayor relevancia, ya que por un lado, las instituciones de los sectores civil, gubernamental y educativo se plantean usar y reutilizar los datos abiertos, enriquecerlos y otorgarles mayor valor; y por otro lado, también tratan de reducir los tiempos, ahorrar recursos, eliminar las duplicidades, así como mejorar la calidad de los mismos a partir de una mayor estandarización que facilite la interoperabilidad y finalmente permita lograr la preservación a largo plazo de estos recursos.

Justamente, refiriéndonos a los datos en acceso abierto y su naturaleza no restrictiva en cuestión de su uso, reúso y distribución, así como la necesidad de crear modelos de colaboración institucionales entre los diferentes sectores, citaremos el caso del portal creado por el gobierno de México en <https://datos.gob.mx/>. De conformidad con esta plataforma digital se encuentran disponibles 23, 737 datos de 231 instituciones, destacan los datos abiertos de la UNAM, institución que ostentan una serie de repositorios, colecciones y acervos universitarios.

2. Políticas de datos en acceso abierto

2.1. Política internacional

La conceptualización del movimiento se originó en diciembre de 2001 en Budapest, en una reunión organizada por el *Open Society Institute* (OSI), con el objetivo de potenciar la libre disposición de información científica en la red. La reunión finalizó con la *Declaración de Budapest* sobre Acceso Abierto (DOAI) (Budapest Open Access Initiative, 2001), que es una propuesta para acelerar el esfuerzo internacional a fin de conseguir el acceso libre a los artículos de investigación por Internet. Posteriormente, en abril de 2003, se realizó la *Declaración de Bethesda* (Declaración de Bethesda, 2003) con el fin de aclarar cómo se debían regular los derechos de autor en el entorno del acceso abierto. También, en octubre del mismo año, se promovió la *Declaración de Berlín* (Declaración de Berlín, 2003), considerada la de mayor impacto en la política científica pues defendió la necesidad de desarrollar políticas que involucraran directamente a los investigadores con el acceso abierto, exhortándolos a depositar una copia de todo lo que publicaran en un repositorio de acceso abierto o su compromiso de publicar en revistas con la misma preferencia. Además, consideró que la red del futuro debía ser sustentable, interactiva y transparente, mientras que el contenido y el software debían ser libremente accesibles y compatibles.

En el mismo sentido pero en la esfera gubernamental, se formó en 2009, una corriente a nivel internacional denominada Datos Públicos Abiertos (Open Data Government)¹ que mostró la necesidad de que el gobierno a

¹ El antecedente inmediato de esta corriente se encuentra en la denominada Declaración Obama a favor del gobierno abierto. Sin embargo, la iniciativa se apoyó en la Ley de Libertad de información (FOIA) de ahí el impacto de la declaración. A partir de esta iniciativa, los gobiernos de varios países han conformado sus portales para hacer accesibles sus datos públicos o abiertos. Para conocer un

través de plataformas electrónicas en Internet, mantuviera disponible la información pública a los ciudadanos con el objetivo de fomentar la transparencia y la participación. Esta información debía cumplir con ciertas características: ser accesible, abierta e interoperable² a fin de permitir la colaboración entre organismos públicos y los propios ciudadanos. A partir de entonces los gobiernos -siguiendo la tendencia de las entidades académicas- se comprometieron en dar apertura a los datos públicos por razones de transparencia y eficacia administrativa. De ahí que en los últimos años se hayan generalizado los portales gubernamentales de datos públicos o abiertos.

2.2. Política nacional

En el marco de esta tendencia internacional de datos en acceso abierto, México desplegó diversos cambios a nivel legislativo. En 2014 y a partir de una política denominada: “Estrategia de Acceso Abierto”, se publicaron reformas a la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley General de Educación y la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) (Secretaría de Educación Pública, 2014). En lo general, esta acción gubernamental, busca democratizar la información científica, tecnológica y de innovación, así como contribuir tanto en la transferencia como en el aprovechamiento del conocimiento vinculado a las instituciones de educación superior y los centros de investigación. En lo particular, la estrategia encaminada a asegurar la ampliación del acceso y el reúso de los datos se obliga a ampliar, consolidar y facilitar el acceso a la información a texto completo en formatos digitales mediante la conformación de repositorios.

En la misma línea pero en el ámbito gubernamental y teniendo como marco la *Cumbre Global de la Alianza para el Gobierno Abierto*, en octubre de 2015, nuestro país firmó junto con otros gobiernos de países, estados y ciudades, la *Carta Internacional de Datos Abiertos* (México. Gobierno de la República, 2015), es un documento que incluye un conjunto de principios y buenas prácticas para la liberación de datos abiertos gubernamentales. La *Carta* entendida como una iniciativa de gobiernos, organizaciones de la sociedad civil, sector privado y expertos en la materia, articula los principios fundamentales para coordinar y promover la adopción de los datos abiertos a nivel global. De esta forma, establece que los datos liberados por gobiernos deben ajustarse a estos principios: abierto por defecto, oportuno y completo, accesible y utilizable, comparable e interoperable, para la mejora de la gobernanza y la participación ciudadana y para el desarrollo inclusivo e innovación. Además, manifiesta que se medirá el avance en la materia en términos del reúso, impacto, accesibilidad y disponibilidad de los datos abiertos que cada integrante presente en el futuro.

2.3. Política institucional

A partir de esta tendencia de los datos abiertos, el 22 de agosto de 2006, la UNAM se adhirió a la *Declaración de Berlín* comprometiéndose con ello a seguir un Plan de Acción de Acceso Abierto cuya tarea principal es trabajar por el acceso universal a la producción científica de las universidades y centros de investigación de forma libre y gratuita mediante Internet. Es así como el 14 de noviembre de 2011, la Universidad dio a conocer el Programa *Toda la UNAM en Línea* cuyo objetivo ha sido: “promover y ampliar

estudio cualitativo de varios portales gubernamentales de datos abiertos de la Unión Europea desarrollado en 2012, consultar: Ramos Simón, Luis Fernando [et. Al] (2012). “De la reutilización de información del sector público a los portales de datos abiertos en Europa”, BID textos universitarios de biblioeconomía i documentación, número 29. Disponible en: <http://bid.ub.edu/29/ramos2.htm>. Fecha de consulta: 20-07-2017.

² Sin olvidar la característica del uso y el reúso de los datos por el potencial económico que esto representa. Un ejemplo de lo anterior se dio recientemente en España, con el fin de mejorar la reutilización de datos del sector público, se aprobó la Ley de reutilización de información (18/2015 de 9 de julio) con el fin de facilitar su acceso para que pueda ser reutilizada por otras personas u organismos para darles un nuevo uso en innovadores servicios. Es importante señalar que la Ley obliga de forma “inequívoca” a las administraciones y organismos públicos a autorizar la reutilización de documentos salvo los de acceso restringido. La normativa ha ampliado su aplicación a las bibliotecas, incluidas las universitarias, los museos y los archivos, dado su “importante volumen de recursos” y los proyectos de digitalización que vienen realizando. Para consultar la Ley: España. Poder Legislativo (2015) “Ley N° 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley N° 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público”. Legislación consolidada (BOE). Disponible en: http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=416190. Fecha de consulta: 20-07-2017.

el acceso abierto, público y gratuito a todos los conocimientos, productos, acervos y servicios de la UNAM, a través de recursos en línea” (UNAM, 2011), el órgano encargado de la administración, integración, sistematización, digitalización y publicación de datos relacionados con las colecciones universitarias digitales es la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (CCUD) creada para tal efecto, el 14 de enero de 2013.³

En consecuencia, el *Plan de Desarrollo Institucional: 2015-2019* de la UNAM, señaló en relación con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), específicamente el punto 7.7. Política de acceso abierto de la UNAM que la Institución tendría como objetivos: “Apoyar a las entidades académicas en la creación de contenidos para su inclusión en los diferentes repositorios de la UNAM”, “Integrar a todas las entidades académicas y dependencias universitarias a la Red de Acervos Digitales (RAD) para conformar y compartir sus repositorios” y “Favorecer la publicación y difusión de los resultados de investigación en plataformas de libre acceso” (UNAM, 2015) .

A fin de cumplir dichos propósitos, la CCUD en el marco del Programa Toda la UNAM en línea, administra el *Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias* que anuncia lo siguiente: “*Los acervos de la UNAM abiertos para generar nuevo conocimiento*”

Sin olvidar que el 10 de septiembre de 2015, se establecieron *Los Lineamientos Generales para la Política de Acceso Abierto de la Universidad Nacional Autónoma de México*, que en la misma tesitura, reconocen la importancia y promueven el acceso público a investigaciones y materiales educativos, académicos, científicos, tecnológicos, de innovación y culturales, a través de plataformas digitales.

3. La política de datos abiertos en el CISAN, UNAM

3.1. Antecedentes

En esta tendencia del uso y reúso de datos en acceso abierto con apoyo de plataformas digitales, los centros de investigación pertenecientes a las instituciones de educación superior no podrían estar ajenos. Durante el periodo 2014-2015, el Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), antes denominado Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos de América (CISEUA), emprendió algunas tareas enfocadas en la identificación, recopilación, organización, actualización e inventario de sus recursos documentales. El producto de esta tarea bibliotecológica fue muy importante, pues se identificaron cuatro colecciones universitarias con aproximadamente 3,485 recursos, todos ellos con un amplio valor académico, cultural e histórico.⁴ (*Véase Tabla 1*). En principio, estas cuatro colecciones universitarias conformaron la denominada Memoria Institucional del CISAN, compuesta por aquellos recursos editados o coeditados por la institución ya sea con el sello editorial CISAN o CISEUA su antecedente inmediato, así como otros recursos que logren abonar en la construcción de un legado científico.

³ Para apoyar el programa e integrar y difundir estos datos, el 1° de septiembre de 2015, la Coordinación emitió los Lineamientos para la Integración y Publicación de las Colecciones Universitarias Digitales en el Portal de Datos Abiertos de la UNAM, que promueven la consulta de acervos digitales universitarios de carácter público y accesible en línea considerando la legislación aplicable en materia de propiedad intelectual. Universidad Autónoma de México (2015). Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. Marco Normativo de Datos Abiertos en la UNAM. México, UNAM, p.8-14

⁴ El Proyecto de Memoria Institucional CISAN en su vertiente impresa consta de un Archivo Histórico de Publicaciones con dos ejemplares con cada uno de los volúmenes que ha publicado el CISAN, más los Informes de Actividades de los Directores. También se cuenta con la colección de videos de eventos académicos, carteles digitales, y todos aquellos materiales que dan cuenta del quehacer de la institución desde su nacimiento, hasta nuestros días.

Tabla 1. Memoria Institucional del CISAN (MiCISAN)

1986-2016					
Colección	Volúmenes	Capítulos	Artículos	Recursos de información	Periodo
Libros CISAN (L)	119	745		864	1990-2016
<i>Voices of Mexico</i> (V)	97		2, 279	2376	1986-2016
Cuadernos de América del Norte (C)	16			16	2004-2010
Norteamérica, revista académica del CISAN, UNAM (N)	22		207	229	2006-2016
Total	254	745	2, 486	3,485	1986-2016

3.2. Los proyectos “Memoria Institucional del CISAN” y “CCUD-CISAN”

A finales de 2016 y principios de 2017 como parte del proyecto: “Memoria Institucional del CISAN” y conforme a la misión y visión institucionales, se emprendieron los trabajos de planeación del Repositorio. Al mismo tiempo y con objeto de gestionar y difundir los datos abiertos resguardados y generados por la UNAM, la CCUD y el CISAN, se comprometieron a emprender otro proyecto, cuya idea central fue integrar de manera estandarizada los datos de las cuatro colecciones a la *Plataforma Informática denominada Aurora* y posteriormente, publicarlas en el *Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias*. Concretamente, los resultados de ambos proyectos emprendidos simultáneamente fueron: la Propuesta de creación del Repositorio CISAN, el Manual CISAN de Metadatos y una Base de Datos Curatorial (BDC) con las colecciones universitarias que fue publicada recientemente en dicho Portal.

3.3. La experiencia derivada de la creación y publicación de la Base de Datos Curatorial (BDC)

En el proyecto CCUD-CISAN se determinó seguir el *Protocolo específico de integración de colecciones universitarias digitales* (UNAM, CCUD, 2017), que implicó a grandes rasgos, el levantamiento de un censo de las colecciones, el cuidado del formato y la estructura a la Base de Datos Curatorial (BDC) mediante el uso de estándares, la aplicación de metodologías de control de calidad para la limpieza de datos, la validación y los procesos técnicos para la publicación de los mismos. A continuación se puntualiza el protocolo o estrategia de colaboración que siguieron ambas entidades (*Véase Tabla 2*):

Tabla 2. Protocolo de integración de la base de datos con las colecciones del CISAN a la Plataforma Informática Aurora y su publicación en el Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias

Procedimiento	Descripción	Tareas particulares	Responsables
		1.- Levantamiento del censo de colecciones	CCUD-CISAN
		2.- Inclusión al catálogo de colecciones	CCUD
		3.- Propagación del catálogo de colecciones	CCUD
		4.- Definición y documentación del estándar	CCUD-CISAN

colecciones, mediante el uso de estándares y metodologías de control de calidad.	5.- Diseño de la Base de Datos Curatorial (BDC)	CCUD
	6.- Transferencia de los datos	CISAN-CCUD
	7.- Migración de los datos al estándar definido	CCUD
	8.- Control de calidad estructural	CCUD
	9.- Presentación del diagnóstico de la colección	CCUD
	10.- Proceso de validación de los registros modificados	CISAN
	11.- Filtrado de datos de acuerdo a los lineamientos de publicación	CCUD
	12.- Diseño de una vista de la BDC	CCUD
	13.- Levantamiento de permisos de publicación	CCUD-CISAN
	14.- Catálogo de permisos de publicación	CCUD
	15.- Ajuste del diccionario de datos y mapeo	CCUD
	16.- Implementación de la BDC en producción	CCUD
	17.- Migración de los datos a producción	CCUD
	18.- Implementación de la ficha	CCUD
	19.- Propagación de la colección	CCUD
	20.- Entrega del proyecto	CCUD

Cabe hacer notar que la BDC, se creó tomando como fuente la Base de Datos de Publicaciones CISAN, la cual nació con el propósito de tener un control sobre las existencias para una mejor comercialización y circulación de ejemplares; pero contiene los datos básicos de toda descripción bibliohemerográfica (título, autor, editorial, pie de imprenta, etc.), a los cuales se le fueron adicionando otros elementos tales como el resumen. La base de datos primigenia fue alimentada manualmente, poco a poco, gracias al apoyo de las personas que han prestado su servicio social en el CISAN y sirvió como punto de partida para la elaboración de la BDC, pero pasó por los procesos de estandarización de normas internacionales y limpieza y estructuración de los datos hasta llegar a una versión de los registros que hoy se puede consultar en: <https://datosabiertos.unam.mx/>.

3.4. Propuesta de reutilización de los metadatos

La experiencia adquirida en la construcción de la BDC, permitió identificar un camino expedito que puede ser utilizado por las organizaciones que deseen contar con un repositorio institucional y aún no hayan dado ningún paso en ese sentido. La idea es hacer un pie de repositorio en el marco de la reutilización de los datos abiertos contenidos en los registros del catálogo electrónico de la biblioteca, también conocido como OPAC (*Online Public Access Catalog*). Para ello se sugiere lo siguiente:

- a. Partir de la concepción del repositorio como guardián de la memoria institucional, que aglutine todo lo publicado por la organización, desde su nacimiento hasta la actualidad.
- b. Obtener automáticamente un reporte en formato Excel de las publicaciones que han sido editadas por la organización y que se encuentren contenidas en el catálogo de la biblioteca antes citado, con todas y cada una de las etiquetas MARC (*Véase Tabla 3*):

Tabla 3. Publicaciones editadas por la Organización y contenidas en el OPAC

Matriz	ISBN	Clasificación	Autor	Título	Pie de imprenta	Descripción física	Tema general	Nombre geográficos	Coautor
00189595	9780073248115 (libro electrónico) 97807343112 (libro electrónico)			Cine y fronteras: territorios limitados de la mirada / Alan Carlos Vargas, Gabriela Martínez Sáenz coordinadoras	México, D.F. : Centro de Investigaciones Sobre América del Norte - Bonilla Arriaga Editores, [2014]. 925 p.	1 recurso en línea : ilustraciones	Región fronteriza en el cine. Nacionalismo en películas cinematográficas. Cine. Región fronteriza México-América. Cine. México. Cine. Estados Unidos. Cine. Canadá.		Vargas, Alan Carlos, editor. Martínez Sáenz, Gabriela, editor.
00189370	97896073278196	PS153 M4 N46		Intención : escuela crítica de profesores / Carrie Joyann, editora	Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2015.	143 páginas	Literatura crítica. Siglo XX. Autores críticos. Siglo XX. Autores mexicanos. SIGLO XX.		Joyann, Carrie, editor de la compilación
00189385	97896073278569	H366 T45		Energías en América del Norte	Autónoma de México, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2015.	207 páginas : ilustraciones	América del Norte. Integración económica.		Olvera, Eliza, editor de la compilación
00189383	9789607325404	P-119-2454 E38		Indígenas mesoamericanos y guatemaltecos en Estados Unidos	Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2015.	184 páginas : ilustraciones	Indios de México. Migraciones. Estados Unidos. Indios de Guatemala. Migraciones. Estados Unidos.		Levine, Elaine, editor de la compilación
00189385	97896073271885 (URL:407)	Q1296 D66	Díaz de la Sierra, Ignacio, autor	Panella : una dimensión intrínseca de la soberanía / informe del estado de la Nación en análisis integral de la frontera México-Estados Unidos / Christopher E. Wilson y Erik Lee, editores. Erik Lee, Christopher E. Wilson, Francisco Lara-Valencia, Carlos A. de la Pina, Rick Van Schick, Kristofer Paton-Sorenson, Eric L. Olson, Andrew Selva. [traducción de Blanca Soledad Muñoz]	México, D.F. : UNAM, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, Secretaría de Relaciones Exteriores, Subsecretaría para América del Norte, Washington DC, México Institute, Woodrow Wilson Center for Scholars, 2014.	173 páginas : ilustraciones, diagramas	Región fronteriza México-América. Condiciones sociales.		
00173515	97896073254741	7786 .L4218	Lee, Erik, autor	Frontier Espinas, César, autor	Investigaciones sobre América del Norte, 2014.	151 páginas : ilustraciones	Padres expatriados. Estados Unidos. Haití.	Estados Unidos. Política y gobierno.	
00173583	97896073255216	K54830 F47	Santín Peña, Oliver, autor	Canadá entre gobiernos liberales y conservadores / Jody (2008-2009) on international migration / edited by Elaine Levine and Miriam Jussica Internacional : ideas e reflexiones / Paz Consuebo	México, D.F. : UNAM, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2014.	361 páginas	Conservadurismo. Canadá. Historia. Siglo XX. Liberalismo. Canadá. Siglo XX.	Canadá. Política y gobierno.	
00173585	9789607325383	JL365 S35		Índice (2008-2009) on international migration / edited by Elaine Levine and Miriam Jussica Internacional : ideas e reflexiones / Paz Consuebo	México, D.F. : UNAM, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2014.	152 páginas	México. Migración. Estudios de caso.	Aspectos económicos. Europa. Emigración e inmigración. Aspectos económicos.	Levine, Elaine, editor de la compilación. Levine, Miriam, editor de la compilación.
00173583	97896073251617	JV6217 .J48		Índice (2008-2009) on international migration / edited by Elaine Levine and Miriam Jussica Internacional : ideas e reflexiones / Paz Consuebo	México, D.F. : UNAM, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2014.	289 páginas	Administración de justicia. Cooperación internacional. Corintio de leyes. Gobierno federal.		
00173587	97896073252207	K7391 M637	Márquez Padilla, Paz Consuebo, autor	Índice (2008-2009) on international migration / edited by Elaine Levine and Miriam Jussica Internacional : ideas e reflexiones / Paz Consuebo	México, D.F. : UNAM, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2014.	283 páginas : ilustraciones, mapas, diagramas	Agua. Administración. América del Norte. Cambio climático. América del Norte.		Ansel, Esti, editor de la compilación. Lucasini, Simone, editor de la compilación.
00173528	97896073248101 978702946105	H4136 E55 G73		Integración y seguridad energética de Norteamérica / Bosco Vargas Suárez	México : UNAM, Centro de Investigaciones Sobre América del Norte, 2014.	84 páginas : ilustraciones	Seguridad energética. México. Seguridad energética. América del Norte.		
00167895	97896073252588	H4266G A2 V37	Vargas, Bosco, autor	Derechos humanos, migración y conflicto : hacia una justicia global descolonizada / Ariadna Estévez. Traducción de Tom Hayward	México : UNAM, Centro de Investigaciones sobre América del Norte, 2014.	214 páginas	Emigración e inmigración. Estados Unidos. Aspectos sociales. Emigración e inmigración. Europa. Aspectos sociales. Derechos humanos. Globalización. Aspectos sociales.		Traducción de: Estévez, Ariadna. Human rights. Migration and social conflict. Hayward, Tom, traductor.
00167848	97896073247774	C150.2M4 T54	Tijón, Camelia, autor	en México : construcción ideológica porosas	Investigaciones Sobre América del Norte, 2013.	152 páginas : ilustraciones	Fuga de cerebros. México. Emigración e inmigración. Aspectos económicos.	México. Emigración e inmigración. Aspectos económicos.	

c. Hacer las equivalencias de estas etiquetas MARC con los metadatos de Dublin Core Básico, como se muestra a continuación (Véase Tabla 4):

Tabla 4. Equivalencias Dublin Core-MARC

	Dublin Core Básico	MARC
1	Title/Título	Título
		Autor
		Coautor
		Coautor Corporativo
		Tema general
		Clasificación
4	Description/ Descripción	
6	Contributor/ Colaborador	Tomar de coautor
7	Date/ Fecha	Tomar de Pie de Imprenta
8	Type/Tipo	

9	Format/Formato	Tomar de descripción física
10	Identifier/ Identificación	ISBN
11	Source/Fuente	
12	Language/Idioma	
13	Relation/Relación	
14	Coverage/ Cobertura	Nombres geográficos
15	Rights/ Derechos	

Nótese que en automático se pueden recuperar nueve de las quince etiquetas de descripción lo que representa un 60% que puede incrementarse a 66% si consideramos que las editoriales tienden a publicar en un mismo idioma o patrón de idiomas, por lo que el contenido de la etiqueta Language/Idioma se obtiene fácilmente. También, sin mayor problema, se puede añadir una etiqueta de lugar de publicación porque como estamos partiendo de la consideración de la memoria institucional, esta sólo contendrá lo propio de forma que el contenido de esta etiqueta lo tendremos por conocido.

Si la biblioteca de la organización en cuestión utiliza la Clasificación LC, como en nuestro caso, entonces tenemos por *default* una etiqueta de Dublin Core Extendido denominada: Clasificación Biblioteca del Congreso, cuya sintaxis es <dc:subject.lcc>P5153M4</dc:subject.lcc>, para el segundo de los registros de la *Tabla 3*; sólo se utiliza la signatura de clase, pero no la signatura librística (clave del autor y del título en ocasiones con información adicional), ya que esta última se refiere a la ubicación en estantería y es innecesaria para objetos digitales que caracterizan al repositorio. Con todo lo anterior, contaremos de manera rápida y consistente con once etiquetas que representarán los cimientos sólidos para la construcción de un repositorio institucional.

- d. Aplicar los estándares internacionales recomendados por CONACYT (*Véase Tabla 5*):

Tabla 5. Esquema de Metadatos Dublin Core y Directrices OpenAire para el uso de Estándares Internacionales en Repositorios Institucionales

DC conciso	DC extendido	Estándar internacional
	Autor	APA
	Identificador de autor	ISNI y ORCID
	Identificador de proyecto	Proyectos de la institución y sus académicos
	Identificador alternativo (de la publicación)	ark, arxiv, doi, hdl, isbn, pissn, issn, pmid, purl, urn, wos
	Referencia de publicación	Identificador de las citas bibliohemerográficas
	Referencia de conjunto de datos	Identificador de las estadísticas y bases de datos citadas en la publicación
	Relación	Versiones, formatos (soportes) y la parte con el todo
	Nivel de acceso	closed, embargo, restricted, open
	Condiciones de licencia	URL que especifique las condiciones o términos de uso
	Fecha de finalización de	ISO 8601(AAAA-MM-DD)

	embargo	
	Fecha de publicación	ISO 8601(AAAA-MM-DD)
6. Subject	Materia	Lenguaje normalizado (ej. LC)
8. Publisher	Editorial	Institución
	Colaborador(es) y otros autores	APA
	Identificador de colaborador	ISNI y ORCID
	Tipo de resultado científico	info:eu-repo-publication-type-terms
	Versión de la publicación	info:eu-repo-publication-type-terms y términos propios
	Identificador de la publicación	DOI (liga permanente)
11. Format	Formato (soporte)	IANA de tipos de medios de Internet (tipos MIME)
12. Identifier	Identificador del recurso	Handle (número único en el repositorio)
13. Source	Fuente (cambios de formato o soporte)	IANA de tipos de medios de Internet (tipos MIME)
14. Language	Idioma	ISO 639-3
15. Coverage	Cobertura (jurisdiccional, temporal o espacial)	Getty Thesaurus of Geographic Names, ISO 8601 y 3166

Para el caso de las entidades y dependencias de la UNAM, estas acciones permitirían iniciar el Proyecto de colaboración con la CCUD para su incorporación en el Portal de Datos Abiertos, cuyo protocolo, puntualizado anteriormente, lleva implícito la limpieza de datos, el enriquecimiento de metadatos y la verificación de los estándares que garantizarán la anhelada interoperabilidad.

En general, esta propuesta se centra en el reuso de los datos abiertos tomados de los registros catalográficos y su reutilización como metadatos para dar comienzo de manera consistente al proyecto de creación de repositorios institucionales.

Indudablemente vendrán muchas otras tareas por realizar, dentro de las que destaca la adquisición o renta de un servidor para alojar la plataforma desde la cual operará el repositorio. Para una configuración de la plataforma a la medida de la organización se propone efectuar un análisis documental que permita conocer y, en su caso, conformar las colecciones de nuestra institución, de modo que se puedan identificar los metadatos característicos de cada una de ellas, los que serán incorporados poco a poco y, en lo posible, de manera exhaustiva. En nuestro caso identificamos más de 50 metadatos para cada una de nuestras cuatro colecciones, con la finalidad de obtener una mayor proyección de la investigación efectuada en el CISAN, se invita a ser exhaustivo en la consideración de los metadatos, ya que a mayor número de metadatos se incrementa la visibilidad (Breedt, 2012).

Nótese que hemos dejado para la parte final la digitalización de los materiales analógicos y la incorporación de los materiales digitales para la consulta del texto completo, esto obedece a que la invitación es a centrar la mirada en el análisis documental, en la interoperabilidad garantizada por la consistencia en la aplicación de estándares internacionales. Después vendrá el cuidado de los procesos de digitalización que debe de considerar medidas para la conservación y preservación. Sin olvidar la atención que merecen los derechos de autor y licencias de uso. Todos los procesos deberán obedecer a los ejercicios de planificación, registro y elaboración de políticas correspondientes.

Entonces, contrariamente a lo que se hace de manera general: adquirir o rentar el servidor, poner en marcha la plataforma, digitalizar, subir los objetos digitalizados sin considerar medidas a futuro, con o sin los permisos correspondientes, con una descripción rápida no necesariamente hecha por expertos profesionales de la información, para contar, solo por contar con un repositorio; lo que se propone es partir de un proceso de planificación cuya ejecución inicie con el análisis documental, la descripción estandarizada, que además de cumplir con lineamientos oficiales, permita garantizar la interoperabilidad, el acceso abierto y los beneficios

derivados del mismo como lo son la democratización del conocimiento, la transparencia, y la rendición de cuentas.

Tabla 1. Ejemplo de tabla.

Ejemplo de columna de encabezamientos	Columna A (<i>t</i>)	Columna B (<i>t</i>)
Una entrada	1	2
Otra entrada	3	4
Otra entrada	5	6

Referencias (Ejemplo)

- Breedt, Andre. White Paper: The Link Between Metadata and Sales. Nilsen. January 2012 (<https://universoabierto.com/2016/03/08/ventas-de-libros-y-metadatos/>).
- Budapest Open Access Initiative (2001). Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto. Disponible en: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- España. Poder Legislativo. (2015) “Ley N° 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley N° 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público”. Legislación consolidada (BOE). Disponible en: http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=416190. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- Library of Congress. MARC to Dublin core crosswalk. Disponible en: <https://www.loc.gov/marc/marc2dc:html#qualifiedlist>. Fecha de consulta: 28-10-2016.
- Melero, Remedios (2008). “El paisaje de los repositorios institucionales open access en España”. BID: Textos universitarios de biblioteconomía i documentació, Junio, 2008, núm. 20. Disponible en: <http://bid.ub.edu/20meler4.htm>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- México. Gobierno de la República (2015). Carta Internacional de Datos Abiertos. Disponible en: <https://www.gob.mx/mexicodigital/acciones-y-programas/carta-internacional-de-datos-abiertos>. Fecha de consulta: 19-07-2017.
- México. Gobierno de la República (2017). Descubre datos abiertos de tu gobierno. Disponible en: <https://datos.gob.mx>. Fecha de consulta: 19-07-2017.
- México. Secretaría de Educación Pública (2014). Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, de la Ley General de Educación y de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Diario Oficial de la Federación. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20/05/2014. Fecha de consulta: 27-09-2016.
- México. Senado de la República (2003). Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades. Disponible en: http://www.senado.gob.mx/comisiones/ciencia_tecnologia/docs/accesoinfo_b3-1.pdf. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- México. Senado de la República (2003). Declaración de Bethesda sobre publicación de acceso abierto. Disponible en: http://www.senado.gob.mx/comisiones/ciencia_tecnologia/docs/accesoinfo_b3-3.pdf. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- México. Universidad Nacional Autónoma de México (2015). Lineamientos Generales para la Política de Acceso Abierto de la Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://ccud.unam.mx/docs/Acuerdo%20por%20el%20que%20se%20establecen%20los%20Lineamientos%20Generales%20para%20la%20Pol%20C3%ADtica%20de%20Acceso%20Abierto%20de%20la%20Universidad%20Nacional%20Aut%20noma%20de%20M%20xico.pdf>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017). ¿Qué es acceso abierto? Disponible en: <http://es.unesco.org/open-access/que-es-acceso-abierto>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- Ramos Simón, Luis Fernando [et. Al] (2012). “De la reutilización de información del sector público a los portales de datos abiertos en Europa”, BID textos universitarios de biblioteconomía i documentació, número 29. Disponible en: <http://bid.ub.edu/29/ramos2.htm>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- The Dublin Core Metadata Initiative (DCMI). Using Dublin Core-The Elements. Disponible en: <http://dublincore.org/documents/usageguide/elements.shtml#accrualPeriodicity>. Fecha de consulta: 21-10-2016.
- Universidad Nacional Autónoma de México (1992). Coordinación de Humanidades. Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos de América. Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos de América (CISEUA). México: UNAM.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2007). Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. Datos abiertos en la UNAM. Disponible en: <https://datosabiertos.unam.mx/informacion/datosenunam.html>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2011). Toda la UNAM en línea. Disponible en: <http://www.unamenlinea.unam.mx/>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2014). Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. Protocolo específico de integración de colecciones universitarias digitales. Disponible en: http://ccud.unam.mx/docs/PE_IntegracionColeccionesCCUD_folleto.pdf. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2015). Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. Marco normativo de Datos Abiertos en la UNAM. México: UNAM.

- Universidad Nacional Autónoma de México (2015). Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. Acuerdo por el cual se establecen los Lineamientos Generales para la Política de Acceso Abierto de la Universidad Nacional Autónoma de México, Gaceta UNAM, 10 de septiembre de 2015, no 4721, 29-30. Disponible en: <http://ccud.unam.mx/docs/Acuerdo%20por%20el%20que%20se%20establecen%20los%20Lineamientos%20Generales%20para%20la%20Pol%C3%ADtica%20de%20Acceso%20Abierto%20de%20la%20Universidad%20Nacional%20Aut%C3%B3noma%20de%20M%C3%A9xico.pdf>. Fecha de consulta: 14-09-2016.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2015). Coordinación de Humanidades. Centro de Investigaciones sobre América del Norte. Centro de Investigaciones sobre América del Norte: 25 años. México: UNAM.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2015). Plan de Desarrollo Institucional: 2015-2019. Disponible en: <http://www.rector.unam.mx/doctos/PDI-2015-2019.pdf>. Fecha de consulta: 19-07-2017
- Universidad Nacional Autónoma de México (2016). Centro de Investigaciones sobre América del Norte. Inventario de comercialización de publicaciones del CISAN. México: UNAM, CISAN.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2016). Portal de Datos Abiertos UNAM, Colecciones Universitarias. Disponible en: <https://datosabiertos.unam.mx/informacion/sobreportal.html>. Fecha de consulta: 20-07-2017.
- Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (2014). Acuerdo por el que se crea la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales, Gaceta UNAM, 14 de enero de 2013, no. 4481, 20. Disponible en: <http://www.ccud.unam.mx/docs/Acuerdo%20por%20el%20que%20se%20crea%20la%20Coordinaci%C3%B3n%20de%20Colecciones%20Universitarias%20Digitales.pdf>. Fecha de consulta: 14-09-2016.