

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

Normalización y Curación de Metadatos para la Facultad de Medicina en el
Repositorio de la Pontificia Universidad Javeriana

Sindi Cristina Peña Galarza

Director

José Ignacio Caro

Trabajo para optar el título de:

Profesional en Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y
Archivística

Universidad Del Quindío

Facultad De Ciencias Humanas Y Bellas Artes

Programa Ciencia De La Información Y La Documentación, Bibliotecología Y

Archivística

Armenia, Quindío

2022

Dedicatoria

En memoria de mis abuelos maternos Jorge Galarza y María de Galarza

A mi madre y hermano por su acompañamiento y amor

A mis hijos Valentina y Alejandro por motivarme a

seguir adelante y lograr este sueño

A Jorge mi esposo por ser mi soporte y brindarme su

apoyo constante e incondicional

Agradecimientos

A mi director del trabajo el profesor José Ignacio Caro, al Doctor Andrés Echavarría director de la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J Lucila Herrera Jefe de análisis, Jorge Acevedo Linares por brindarme la oportunidad y la confianza de permitirme realizar el proyecto.

Sandra Triana, Camila Orostegui y todos los colaboradores inmersos en este proceso por la disposición en medio de la construcción de este proceso.

Tabla de contenido

<i>Resumen</i>	4
<i>Planteamiento del problema</i>	5
Contexto del problema	6
<i>Pregunta de investigación</i>	7
<i>Objetivos</i>	7
General	7
Específicos	7
<i>Justificación</i>	8
<i>Antecedentes</i>	11
Repositorios	11
Repositorios Nacionales:	14
<i>Marco teórico</i>	17
<i>Marco conceptual</i>	19
<i>Marco legal</i>	22
<i>Metodología y Resultados</i>	25
Procedimiento y Esquema del Trabajo de Aplicación	25
<i>Cronograma de ejecución</i>	1
<i>Conclusiones</i>	2
<i>Recomendaciones</i>	3
<i>Ficha Resumen Analítico Especializado (RAE)</i>	4
<i>Referencias</i>	5

Resumen

El siguiente documento dará a conocer el proceso de normalización y curación de datos que se realizó para la colección de Medicina en el repositorio institucional de la Universidad Javeriana, proceso que busca generar buenas prácticas de que se puedan replicar en las demás colecciones del repositorio para generar una mayor visibilidad y fácil recuperación de los datos que allí se almacenan.

La creación de los repositorios institucionales corresponde a un apoyo de las instituciones universitarias en la iniciativa del acceso abierto y los que quieren alojar en una misma plataforma la documentación digital: académica, institucional, docente, investigativa, etc., que produce la universidad. No debemos olvidar que la responsabilidad de las unidades de información es la de ofrecer información de calidad y fiable, que este alineada a las necesidades de sus diferentes usuarios sean estos internos o externos.

Dado lo anterior, la finalidad de esta propuesta de trabajo es apoyar el área de análisis de información en la identificación, manejo de la calidad de datos y visibilidad de la producción académica del repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Javeriana en la *Biblioteca General Alfonso Borrero Cabal S.J.*, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos durante el periodo formativo en el pregrado en Ciencias de la Información y Archivística orientado en la Universidad del Quindío, con el fin de fortalecer dicho proceso de forma adecuada y profesional.

Planteamiento del problema

Uno de los inconvenientes con la gran cantidad de datos que podemos recuperar en la Web (www.) es la falta de normalización de los mismos, esto hace que la selección de la información que se realiza en los resultados encontrados en ocasiones no sea la adecuada y no genere valor para los usuarios finales.

Por lo tanto, la curación y uso de metadatos (datos sobre los datos) en los repositorios, en este caso la herramienta que se usara en el desarrollo de este proceso permite que al normalizar la información que se hace pública se pueda fácilmente: administrar, preservar y difundir desde el inicio de forma controlada, gracias a la gestión de datos para un mayor alcance y divulgación teniendo en cuenta características específicas como:

- Valor investigativo, científico o académico que aporten a la sociedad
- Valor patrimonial y cultural que desarrollen la curiosidad en la comunidad
- Uso, transparencia y divulgación que se mantenga en el tiempo
- Verificación de restricciones sobre derechos de autor
- Pertinencia de los contenidos
- Descripción apropiada de los contenidos y datos específicos de recuperación

Por esto, se quiere generar una revisión de los contenidos en el Repositorio Institucional la Universidad Javeriana, que permita identificar los principales metadatos

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

para el acceso a las publicaciones de la colección de medicina, justificando y categorizando una serie de metadatos que sean útiles para las demás colecciones.

Contexto del problema

La curación de datos se basa en el mantenimiento y la gestión de los metadatos que la propia base de datos, con este fin gran parte del proceso de curación de datos gira entorno a la gestión; como el esquema y la estructura de tablas y columnas. Es importante puesto que la información es precisa verídica y de fuentes confiables. Por otro lado, los metadatos nos ayudan a identificar, definir, contextualizar la información; por lo tanto, es de gran importancia gestionar los metadatos de forma adecuada para poder realizar una búsqueda efectiva de un tema en específico.

El repositorio de la Biblioteca de la universidad Javeriana alberga toda la producción intelectual de la institución. Colecciones tales como:

- Colecciones de la Pontificia Universidad Javeriana: se alberga la producción intelectual por facultades y dependencias, la búsqueda se puede realizar según los metadatos predeterminados
- Producción editorial: Encontramos los libros publicados por la universidad en todas las áreas del conocimiento.
- Colección de revistas científicas: Encontramos publicaciones seriadas en todas las áreas del conocimiento clasificadas por volúmenes
- Colecciones de tesis y disertaciones: Está compuesta por producciones por doctorados y maestrías, se encuentra clasificadas por facultades y temas

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

- Colección de trabajos de grados: Encontraremos los diferentes trabajos de grado de estudiantes de pregrado y especializaciones.

Pregunta de investigación

¿Cómo identificar los metadatos fundamentales para la gestión y clasificación de la colección de documentos de medicina en el repositorio institucional de la Pontificia Universidad Javeriana?

Objetivos

General

Identificar los metadatos necesarios para la normalización de los trabajos realizados en la facultad de medicina, para su gestión e integración para una mayor visibilidad e impacto.

Específicos

- Categorizar los metadatos existente y generar la propuesta de los nuevos metadatos para relaciones entre sí.
- Justificar el uso de los metadatos para la preservación digital en el repositorio institucional y su consulta.
- Indicar las situaciones que dificultan el acceso a la información.

Justificación

El uso de los metadatos en la gestión y uso de información es un proceso necesario ya que permite: búsqueda, recuperación y evaluación de los datos como contenidos que se recuperan a través de la web, base de datos, intranet, repositorios, catálogos, etc., en este caso el uso de estos permiten:

- Buscar y analizar de forma eficaz la información
- Propone estandarizar los contenidos y excluir las desventajas de control
- Integrar contenidos
- Aumentar la visibilidad y mejorar la entrega de datos seguros
- Preservar los contenidos digitales

La normalización de los datos se ha convertido en una necesidad para todo tipo de organización ya que este es un activo para la toma de decisiones y hace parte de la gestión de los sistemas de información, esto con la finalidad de eliminar la duplicidad en los datos y aportar en una arquitectura organizada de los registros.

Las diferentes áreas que desarrollan cualquier tipo de análisis de información buscan mejorar sus procesos automatizándolos y hacer que se desarrollen en el menor tiempo posible. Por esta razón, conocer el valor que tienen los datos estructurados desde el uso de los metadatos garantizara la implementación de mejores prácticas y enriquecer notablemente sus fuentes de información, en las Bibliotecas esto permitirá

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

mejorar la recuperación de la información aumentando la productividad de sus bases de datos (Repositorios) simplificando y normalizando sus sistemas de información.

Los repositorios institucionales representan una fuente de información confiable, organizada y Open Access (OA) para los usuarios en todas las áreas del conocimiento, así mismo, permite enriquecer la producción de contenidos investigativos y de producción científica generando visibilidad e impacto a los autores que participan de dichas publicaciones, gracias a la gestión que se realiza al momento de registrar sus contenidos en las bases de datos con metadatos que hacen más eficiente la normalización (lenguaje controlado) generando relaciones simétricas entre lo investigativo y la producción académica logrando ser un insumo para futuros estudios y facilitar su recuperación para un posterior análisis .

La normalización y curación de metadatos en un entorno de información promueven una mayor funcionalidad, veracidad de los contenidos, fácil localización, gestión de múltiples plataformas unificando su registro y el tratamiento de los mismos datos normalizados. Así mantener una semántica común describirá el contenido en diferentes índices enlazándolos a un solo registro facilitando su consulta, eliminando la limitación de contenidos.

Dado lo anterior la práctica profesional planteada para este ejercicio académico está encaminada hacia la promoción y visibilidad de los datos del repositorio institucional de la Pontificia Universidad Javeriana en su colección de medicina, en la que se identifiquen los metadatos más pertinentes y relevantes para esta colección y

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

así dar visibilidad da sus contenidos y compartir el conocimiento ya que los repositorios son plataformas Open Access, como resultado final se espera un informe que dé cuenta de dicho proceso y tratamiento de la información.

Antecedentes

Repositorios

RECOLECTA nació en el año 2007 fruto de la colaboración entre la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) de la CRUE.

[RECOLECTA] o Recolector de Ciencia Abierta, es el agregador nacional de repositorios de acceso abierto. En esta plataforma se agrupan a todas las infraestructuras digitales españolas en las que se publican y/o depositan resultados de investigación en acceso abierto (Recolecta, s.f.).

La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, F.S.P. (FECYT) es una fundación pública dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación. Gracias a esta colaboración, FECYT trabaja para reforzar el vínculo entre ciencia y sociedad mediante acciones que promuevan la ciencia abierta e inclusiva, la cultura y la educación científicas, dando respuesta a las necesidades y retos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El objetivo de este repositorio es Impulsar y coordinar la infraestructura nacional de repositorios científicos digitales de acceso abierto y garantizar que sean interoperables según los estándares de la comunidad mundial. Así mismo, apoyar y facilitar el acceso abierto por todos los investigadores de la Universidad, principales exponentes de conocimiento.

Banco Mundial [BIRF-AIF]. El objetivo del repositorio es mejorar y ampliar el acceso a su producción científica. Además de fomentar que cualquier persona pueda

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

utilizar los conocimientos generados por el Banco. El repositorio contiene libros, informes, documentos de trabajo, artículos en revistas especializadas y conjuntos de datos asociados sobre desarrollo. Su alcance temporal abarca documentos desde 1978 hasta el presente. Los documentos están en acceso abierto bajo licencia Creative Commons.

Latindex: Es producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y diseminar información bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en la región. Actualmente cuenta con más de 24.222 revistas en Directorio, 8.169 en el Catálogo y 6.869 en Índice de Recursos Electrónicos.

Core Search: Es el mayor agregador del mundo documentos de investigación de acceso abierto procedentes de repositorios y revistas con más de 200 millones de artículos. Es un servicio sin ánimo de lucro prestado por la Open University y Jisc con el objetivo de proporcionar información científica en acceso abierto. La plataforma trabaja con una red mundial de repositorios y revistas aumentando la capacidad de descubrimiento y reutilización de los contenidos de acceso abierto.

Este proporciona soluciones para la gestión de contenidos, el descubrimiento y el acceso automático escalable a la investigación. Sus servicios sirven a una amplia gama de partes interesadas, en concreto a los investigadores, al público en general, a las instituciones académicas, a los desarrolladores, a los financiadores y a las empresas de diversos sectores, entre los que se incluyen, aunque no exclusivamente, los innovadores, las empresas de tecnología de IA, las soluciones de bibliotecas digitales y las farmacéuticas.

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

CORE acaba de lanzar una importante actualización de su motor de búsqueda, que incluye una nueva y elegante interfaz de usuario y una funcionalidad de búsqueda mejorada. CORE Search es el motor al que acuden los investigadores, bibliotecarios, académicos y demás personas para obtener documentos de investigación de acceso abierto de todo el mundo y para estar al día de la literatura científica más reciente. (Universo Abierto.2022)

Repositorio la Cepal: El Repositorio Digital de la CEPAL provee acceso a más de 42,000 objetos digitales, desde su primera publicación editada en 1948, hasta la más reciente; y una creciente colección audiovisual. Todos los documentos están disponibles en texto completo y libre descarga. (Repositorio Digital la CEPAL. 2022)

- Documentos de Conferencias y Reuniones
- Documentos de Proyectos, Estudios e Investigaciones
- Flagships
- Libros y Monografías
- Multimedia
- Publicaciones Periódicas, Revistas y Boletines
- Series de la CEPAL

La Referencia. Red Repositorios De Acceso Abierto: a Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas, o simplemente LA Referencia, es una red latinoamericana de repositorios de acceso abierto. Por medio de sus servicios, apoya las estrategias nacionales de Acceso Abierto en América Latina mediante una plataforma con estándares de interoperabilidad, compartiendo y dando

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

visibilidad a la producción científica generada en las instituciones de educación superior y de investigación científica.

A partir de los nodos nacionales, se integran artículos científicos, tesis doctorales y de maestría, provenientes de más de un centenar de universidades e instituciones de investigación de los diez países que hoy conforman LA Referencia. Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, España, México, Panamá, Perú y Uruguay son miembros activos de la red. Esta experiencia se basa en acuerdos técnicos y organizativos entre organismos públicos de ciencia y tecnología (Ministerios y Oncyts) de los países miembros, conjuntamente con RedCLARA.

La Referencia nace del Acuerdo de Cooperación, firmado en Buenos Aires en el año 2012, que refleja la voluntad política de ofrecer en acceso abierto la producción científica de América Latina como un bien público regional con énfasis en los resultados financiados con fondos públicos. (La Referencia. Red de Repositorios de Acceso Abierto a la Ciencia.2022)

Repositorios Nacionales:

Repositorio Universidad Nacional de Colombia: El Repositorio Institucional UN es el espacio de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Colombia, en el cual se administra, preserva y difunde la producción académica que la Universidad Nacional de Colombia ha producido a través de su historia, incluyendo artículos, capítulos de libros, libros, tesis y trabajos docentes, entre otros.

Repositorio Universidad de Antioquia: El Repositorio Institucional de la Universidad de Antioquia fue creado en el 2008 y tiene como fin proporcionar un

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

conjunto de servicios a su comunidad universitaria para recopilar, gestionar, difundir y preservar su producción académica, científica, cultural y patrimonial, generada por autores con afiliación institucional a la Universidad de Antioquia. A través de colecciones organizadas, de acceso abierto e interoperables dispuestas para consultar y descargar los documentos en texto completo. El Repositorio Institucional (RI) hace posible que la Universidad de a sus creaciones una mayor visibilidad, al tiempo que, aumenta el uso e impacto de los autores, así como el de la misma Universidad, además, asegura el acceso y preservación a largo plazo de su producción académica y científica.

Repositorio Universidad Del Quindío: Repositorio de acceso abierto de la Universidad del Quindío, en el cual se administran, preservan y difunden obras monográficas seleccionadas que la Universidad ha producido a través de su historia, incluyendo libros, tesis y trabajos de grado, trabajos docentes, entre otros.

Alcance del Repositorio Institucional Primordialmente la gestión del conocimiento científico y académico producido por la Universidad; igualmente, contempla la inclusión de contenidos y obras de diferentes autores e instituciones pertenecientes a proyectos de alcance nacional o regional. El repositorio institucional es administrado directamente por los programas académicos y otros responsables de colecciones digitales.

En contexto cada unidad de información es independiente pero tienen en común que gestionan información, establecer procedimientos como la gestión de datos contribuyen al compromiso de la investigación y que la información sea de libre acceso,

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

ahora que los términos de Open Access, conocimiento científico, sociedad de la información, ciencia abierta y ciudadana hacen parte de un patrimonio cultural activo para la sociedad.

Por esto, las contribuciones de acceso abierto incluyen resultados de investigaciones científicas originales, datos y metadatos en bruto, materiales fuente, representaciones digitales de materiales pictóricos y gráficos y material multimedia académico. (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, 2003). En esta medida los repositorios son una herramienta esencial para la difusión de la información dentro de la sociedad.

Finalmente cada institución es autónoma de gestionar sus datos creando sus propios lineamientos, la invitación es a compartir las buenas prácticas que hará que la información sea de libre consulta y eliminar las brechas de desconocimiento que se tiene en la sociedad.

Marco teórico

Ciencia abierta: Para asegurar que la ciencia beneficie realmente a las personas y al planeta y no deje a nadie atrás, es necesario transformar todo el proceso científico. La ciencia abierta es un movimiento que pretende hacer la ciencia más abierta, accesible, eficiente, transparente y beneficiosa para todas y todos. Impulsado por los avances sin precedentes en nuestro mundo digital, la transición hacia la ciencia abierta permite que la información, los datos y los productos científicos sean más accesibles y más fácilmente compartidos con la participación activa de todas las partes interesadas.

La ciencia abierta puede marcar un punto de inflexión en la respuesta a los apremiantes desafíos planetarios y socioeconómicos, así como contribuir a reducir las brechas de ciencia, tecnología e innovación (CTI) que existen tanto entre países, como al interior de ellos. (UNESCO 2021)

Curación de Datos: Según Alatón:

En la práctica, la curación de datos se ocupa más del mantenimiento y la gestión de los metadatos que de la propia base de datos y, con ese fin, gran parte del proceso de curación de datos gira en torno a la gestión de metadatos como el esquema, la estructura de tablas y columnas, el uso. Los curadores de datos no sólo crean, administran y mantienen los datos, sino que también pueden participar en la determinación de las mejores prácticas para trabajar con esos

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

datos. Los curadores de datos a menudo presentan los datos en un formato visual como un gráfico, un tablero o un informe. (Universo Abierto, 2022)

Dado lo anterior los bibliotecólogos debemos tener claro la importancia y el tratamiento que se le dan a los datos el valor social, económico y humano que representa el manejo de la investigación, como proceso transparente que debe ser accesible a la sociedad a través de redes colaborativas.

Los metadatos son información sobre los datos. Describen un recurso de Internet: qué es, qué trata, dónde está, etc. Existen tres aspectos principales para el desarrollo de metadatos: descripción de recursos, producción de metadatos y uso de los metadatos (Mendez, 2001, p. 83)

El sentido de este proyecto es colaborar de una manera profesional y dinámica, en los diferentes procesos propuestos que articulen la transparencia, reutilización, distribución de la producción científica.

El repositorio de la Biblioteca de la Universidad Javeriana, alberga un total de 19.083 registros de producción intelectual de todas las áreas del conocimiento, para recuperar la información que allí reposa, es indispensable determinar los metadatos más óptimos que delimiten la búsqueda y ayuden a suplir las necesidades informacionales de cada usuario, así como, realizar una curación de los datos existentes en el repositorio institucional; para lograrlo se deben estandarizar los términos que relacionados entre sí arrojen información ligada con el tema de búsqueda principal, lo cual le da visibilidad a producción intelectual.

La curación de datos es un término muy utilizado desde hace años en el mundo de la tecnología ya que el mundo Big Data la curación de datos es transcendental. No obstante, este término en el ámbito científico ha sido empleado de manera incorrecta ya que la curación de datos en esta esfera alude a la técnica de extracción de información más relevante en los escritos científicos, para ser compartido en formato electrónico. A menudo se observa que las personas hacen referencia a la curación de datos, solo por el simple hecho de estar en un repositorio, fichero o almacén de datos. Asimismo, se cree que por estar los datos de manera accesible también son curados. De cómo que, la creación de datos es un término que no se maneja adecuadamente en el ámbito científico ya que curación de datos implica mucho más que almacenar datos en una base de datos compartida.

Marco conceptual

- **Análisis de Datos:** El análisis de datos es la ciencia que se encarga de examinar un conjunto de datos con el propósito de sacar conclusiones sobre la información para poder tomar decisiones, o simplemente ampliar los conocimientos sobre diversos temas. El análisis de datos consiste en someter los datos a la realización de operaciones, esto se hace con la finalidad de obtener conclusiones precisas que nos ayudarán a alcanzar nuestros objetivos, dichas operaciones no pueden definirse previamente ya que la recolección de datos puede revelar ciertas dificultades.
- **Preservación de los datos:** La preservación digital se puede definir como una "serie de actividades gestionadas necesarias para garantizar el acceso continuo

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

a los materiales digitales durante el tiempo que sea necesario. Garantizar el acceso y el uso de activos de datos duraderos es una responsabilidad compartida en toda una institución de investigación. Un entorno de preservación digital ideal contiene una combinación de: políticas, procesos y recursos; incluyendo personal y tecnologías. La gestión activa de los datos de investigación reduce las amenazas a su valor de investigación a largo plazo y mitiga el riesgo de obsolescencia digital, lo que garantiza que los datos se puedan reutilizar y volver a analizar en el futuro

- **Calidad de datos:** El Dr. Kaoru Ishikawa (1988), a su vez, considera que: "En su interpretación más estrecha, calidad significa calidad del producto, pero en su interpretación más amplia significa calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad del proceso, calidad de la dirección y calidad de la empresa".
- **Metadatos:** El prefijo “meta” viene del griego, idioma en el que significa “después” o “más allá”. De manera abstracta, se usa para indicar que un concepto se aplica sobre sí mismo. La palabra “metadatos”, por tanto, vendría a significar “datos sobre los datos”. Precisamente, los metadatos son datos que hablan acerca de los datos, en el sentido que describen el contenido de los archivos o la información que estos traen en su interior.
- **Normalización:** Por normalización se entiende toda actividad colectiva dirigida a establecer e implementar normas para definir los requisitos que deben cumplir bienes, servicios y procedimientos. El fin primordial de la normalización es solucionar situaciones repetitivas y unificar criterios, al posibilitar la utilización de

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

un lenguaje común en un campo de actividades concretas. La normalización consiste en la elaboración, difusión y aplicación de normas de con carácter voluntario. La normalización es un proceso dinámico y continuo imprescindible para el mejor funcionamiento de toda organización y la obtención de buenos resultados económicos.

- **DOI:** (Digital Object Identifier) es una forma de identificar un objeto digital (por ejemplo, un artículo electrónico de una revista, un capítulo de un libro electrónico...) sin importar su URL, de forma que, si ésta cambia, el objeto sigue teniendo la misma identificación. Se usa extensivamente en publicaciones electrónicas como revistas científicas y otras. Los DOI tienen un sistema jerárquico y son las empresas, normalmente las mismas editoriales, las que solicitan registrar sus objetos. Un DOI tiene dos partes separadas por una /: una parte identifica a la entidad que registra y la otra parte identifica al objeto.
- Repositorios temáticos: creados por un grupo de investigadores, una institución, etc. que reúnen documentos relacionados con un área temática particular. La temática suele ser social, de educación ciudadana o académica.
- Repositorios de datos: repositorios que almacenan, conservan y comparten los datos de las investigaciones. (EcuRed.2022)
- Preservación Digital: La preservación digital consiste en los procesos destinados a garantizar la accesibilidad permanente de los objetos digitales. Para ello, es necesario encontrar las maneras de representar lo que se había presentado originalmente a los usuarios mediante un conjunto de equipos y programas informáticos que permiten procesar los datos.

Marco legal

Se presentan algunas de las normativas y jurisprudencia que se aplican en el territorio colombiano para el uso, gestión y divulgación de información que pueden aportar al desarrollo de las actividades de normalización desde un contexto legal a mediano y largo plazo.

- Ley 1286 de enero 23 de 2009: El objetivo general de la presente ley es fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional.
- Política de seguridad y privacidad de la información. Resolución 0448 de 2022
- Políticas de tratamiento de datos personales de Ministerio Tic. Resolución 924 de 2020
- Ley 1266 de 2008: Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
- Se ha aplicado la normativa RDA en la descripción de metadatos para repositorios de investigación de la Red Colombiana de Información Científica por proveer un marco flexible en la descripción de recursos digitales, adaptables a

las nuevas y emergentes estructuras de los sistemas de información; permitiendo crear registros de metadatos con una variedad de recursos y con reglas claras y básicas sin necesidad de re-catalogar los recursos existentes, y realizar reproceso en políticas para la descripción (Estivill, 2015).

- Ley 23 de 1982 (enero 28). Sobre derechos de autor. El congreso de Colombia dispone:

Artículo 1º Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta Ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de programas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor.

Artículo 2º. Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación , tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los videogramas; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas o las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

la fotografía; las obras de arte aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias y, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer.(Régimen Legal de Bogotá D.C.2022)

- Ley estatutaria 1581 de 2012: Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1377 de 2013, Reglamentada Parcialmente por el Decreto 1081 de 2015. Ver sentencia C-748 de 2011. Ver Decreto 255 de 2022. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Metodología y Resultados

Procedimiento y Esquema del Trabajo de Aplicación

En el desarrollo de la práctica profesional se define como necesidad la identificación de los metadatos necesarios para la visualización e impacto que genera la producción de documentos en el área de medicina de la universidad Javeriana específicamente en su repositorio institucional. Para esto se toma como insumo los registros existentes para su evaluación y posterior propuesta de mejora para que la recuperación de esta información sea más eficiente a la hora de la búsqueda, las actividades que se generan dentro de este proceso son las siguientes:

Análisis de metadatos

Descripción de datos

Búsqueda en la Web

Curación de datos

Normalización

Registro de metadatos

Entrega del reporte

Dentro del proceso de adaptación se realiza una capacitación interna para poder determinar las características específicas de esta unidad de información, esta se realizó por parte del Analista de Información en el manejo adecuado de los documentos, herramientas y explicación de tareas a realizar acordando fechas, tiempo y concertando una meta de 180 registros evaluados y normalizados.

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

En la ejecución se determina realizar una trazabilidad desde un documento en Excel en el que se registrara la identificación de los metadatos registrados y el diligenciamiento de los mismos para la posterior normalización en el repositorio institucional luego de la identificación de los documentos existentes en la colección y en este mismo se comparan los existentes y los propuestos para poder dar mayor gestión a la información allí almacenada, facilitando la estandarización que se podría replicar en las demás colecciones independiente de la categoría o temática expuesta.

Ilustración 1.

Trazabilidad Excel

dc.relation.citationissue NÚMERO DE FASCÍCULO	dc.relation.citationvolume VOLUMEN DE FASCÍCULO	dc.relation.ispartofjournal TÍTULO DE REVISTA	dc.source[spa]	dc.title[spa]	dc.type.local[spa]	Respon
4	1	Clinicas Colombianas de Cardiología	Clinicas Colombianas De Cardiología; Vol. 1 Fasc. 4 (1998)	I Consenso Nacional sobre Detección	Artículo de revista	Sindi
2	45	Revista Colombiana de Anestesiología	Revista Colombiana de Anestesiología; Vol. 45 No. 2 (2017)	¿3 o 4 años de residencia en anestesiología?	Artículo de revista	Sindi
2	45	Revista Colombiana de Anestesiología	Revista Colombiana de Anestesiología; Vol. 45 Núm. 2 (2017)	¿3 o 4 años de residencia en anestesiología?	Artículo de revista	Sindi
2	45	Revista Colombiana de Anestesiología	Revista Colombiana de Anestesiología; Vol. 45 Núm. 2 (2017)	¿3 o 4 años de residencia en anestesiología?	Artículo de revista	Sindi
4	26	Revista Colombiana de Cirugía	Revista Colombiana de Cirugía; Vol. 26 Núm. 4 (2011)	¿Cuál es la utilidad de los pegantes biológicos?	Artículo de revista	Sindi
2	28	Biomédica	Biomédica; Vol. 28 Núm. 2 (2008)	¿Derecho a morir con dignidad?	Artículo de revista	Sindi
1	25	Revista Colombiana de Radiología	Revista Colombiana de Radiología; Vol. 25 Núm. 1 (2014)	¿Es segura la inyección de alto flujo a través de un catéter?	Artículo de revista	Sindi
1	25	Revista Colombiana de Radiología	Revista Colombiana de Radiología; Vol. 25 Núm. 1 (2014)	¿Es segura la inyección de alto flujo a través de un catéter?	Artículo de revista	Sindi
3	26	Revista Urología Colombiana	Revista Urología Colombiana; Vol. 26 Núm. 3 (2017)	¿Es teratogénica la resonancia magnética?	Artículo de revista	Sindi
5	23	Revista Colombiana de Cardiología	Revista Colombiana de Cardiología; Vol. 23 Núm. 5 (2016)	¿Estamos cerrando muchos forámenes?	Artículo de revista	Sindi
5	23	Revista Colombiana de Cardiología	Revista Colombiana de Cardiología; Vol. 23 Núm. 5 (2016)	¿Estamos cerrando muchos forámenes?	Artículo de revista	Sindi
1	26	Revista Colombiana de Reumatología		¿Is seropositivity in patients with rheumatoid arthritis?	Artículos	Sindi
3	27	Revista Colombiana de Cirugía	Revista Colombiana de Cirugía; Vol. 27 Núm. 3 (2013)	¿Se debe fijar la malla durante una hernioplastia?	Artículo de revista	Sindi
2	39	Revista colombiana de anestesiología	Revista Colombiana de Anestesiología; Vol. 39 Núm. 1 (2011)	¿Será posible la formación ética y profesional?	Artículo de revista	Sindi
2	39	Revista colombiana de anestesiología	Revista Colombiana de Anestesiología; Vol. 39 Núm. 1 (2011)	¿Será posible la formación ética y profesional?	Artículo de revista	Sindi
3	24	Urología Colombiana	Urología Colombiana; Vol. 24 Núm. 3 (2015)	¿Son las hipospadias la expresión de disgenesia gonadal?	Artículo de revista	Sindi
3	24	Urología Colombiana	Urología Colombiana; Vol. 24 Núm. 3 (2015)	¿Son las hipospadias la expresión de disgenesia gonadal?	Artículo de revista	Sindi
3	25	Revista Colombiana de Cirugía	Revista Colombiana de Cirugía; Vol. 25 Núm. 3 (2010)	¿Son útiles las somatostatina y sus análogos?	Artículo de revista	Sindi

Nota. Documentos de trabajo de normalización PUJ

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

Ilustración 2.

Normalización

<u>Existentes</u>	<u>Propuestos</u>
id	id
collection	collection
	dc.date.created
	dc.date.created[]
dc.identifier.doi	dc.identifier.doi
	DOI
dc.identifier.issn[s	dc.identifier.issn[s pa]
ISSN	ISSN
dc.identifier.uri	dc.identifier.uri
dc.identifier[s pa]	dc.identifier[s pa]
dc.relation.citation	dc.relation.citationstartpage
dc.relation.citation	dc.relation.citationendpage
dc.relation.citationi	dc.relation.citationissue
dc.relation.citation	dc.relation.citationvolume
dc.relation.ispartof	dc.relation.ispartofjournal
	dc.source[s pa]
	dc.title[s pa]
	dc.type.local[s pa]

Nota. Normalización de metadatos (datos de datos) en el registro

Finalmente, se verificaron 2677 registros del área de medicina, en los que se identificaron metadatos como: Título de revista, volumen, número, paginación, DOI, fecha de publicación y el ISSN, completando los faltantes y normalizando el registro con los datos recuperados.

Cada colección en sus contenidos asegurara que la producción sea cual sea su tipología: académica, cultural, patrimonial o científica, cumpla con requisitos mínimos de consulta y preservación. La publicación en los diferentes repositorios debe ser controlada y verificar que se lleven a cabo seguimientos de calidad para estos datos que serán visibles una vez sea aprobado.

Así mismo las condiciones de uso y acceso a estos contenidos se deben basar en la normatividad existente ya mencionadas con anterioridad, dando cumplimiento a derechos de autor, manejo de datos personales, normas de descripción, entre otras. Para garantizar su divulgación e impartir en la sociedad científica asegurándose de

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

establecer criterios de consulta normalizando los metadatos existentes en estas herramientas. Por esto se evidencia la necesidad de enlazar los siguientes datos que se encontraron en el repositorio para garantizar para el autor su uso, reconocimiento y posterior impacto en la comunidad que hace la consulta de estos contenidos:

1. Citas de los autores creando detalles bibliográficos para que estos sean reconocidos
2. Facilidad en la consulta con la identificación de un hipervínculo o URL hacia la página que contenga el contenido original y conocer las condiciones de uso y descarga
3. Contar con licencias Creative Commons para que el autor pueda contar con diferentes opciones de publicación
4. Políticas internas en las instituciones que administren estas herramientas enfocadas en sus comunidades específicas

Sin embargo para el Repositorio Institucional de la Universidad el objetivo de este trabajo de normalización y curación tiene como objetivo identificar sus puntos más frágiles y generar una estrategia de consolidación del mismo repositorio que preserve eficientemente sus contenidos, se evidencian algunas dificultades a la hora en la que se genere una consulta y esta no genere un resultado pertinente para el usuario:

- Que la información publicada en el repositorio no coincida con la del documento generando confusión
- Autenticidad de los metadatos
- Estabilidad del Software utilizado

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

- El volumen de datos: En la actualidad y su crecimiento exponencial cada año, lo que es un desafío desde el punto de vista del almacenamiento, sino también de la identificación y recuperación de los mismos.
- Falta de conocimiento de los recursos tecnológicos y de infraestructura que ofrece la institución
- Pérdida de la información por desastres naturales, accidentes, averías, virus,
- Barreras de acceso: claves, cifrados, acceso restringido
- Evadir los derechos de autor
- Descripción inadecuada de los documentos

El uso de los metadatos tiene sus raíces en la catalogación de documentos impresos y consiste en la incorporación de texto para describir los atributos de los documentos, dotándolos de significado, contexto y organización. En el mundo digital se han incorporado para facilitar la gestión de los archivos y la navegación en red. La creación e implementación de metadatos es un proceso intensivo que requiere una importante inversión de tiempo y recursos humanos.

La preservación digital se define como un conjunto de procesos dirigidos a conservar la información en formato digital. No existe preservación digital si no se mantiene la posibilidad de acceder a los recursos digitales. El objetivo de la preservación digital es permitir a los futuros usuarios recuperar, acceder, descifrar, ver, interpretar, entender y experimentar documentos y datos de forma significativa y válida

(J. Rothenberg, 1995).

Dado lo anterior podemos decir que el uso de los metadatos da mayor visibilidad a la producción científica y académica maximizando el impacto de esta producción en

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

la sociedad y en la comunidad científica. Los metadatos permiten al investigador localizar y acceder a la información de una manera dinámica y organizada por: autor, palabra clave, número de páginas, etc., facilitando la consulta o descargue de documento. Logrando reunir, catalogar, preservar, divulgar y dar visibilidad a los contenidos digitales de la producción intelectual generada en cualquier organización y posterior ingreso a las plataformas como los repositorios:

Por esta razón se presenta como insumo una herramienta que lograra integrar lo anteriormente mencionado ya existente en la Universidad Javeriana pero con unas adiciones luego del trabajo de normalización:

Tabla 1:
Modelo de Normalización y descripción

Colecciones	Tipología Asociada	Descripción	Ejemplos	Aspectos Técnicos	Metadatos
-------------	--------------------	-------------	----------	-------------------	-----------

Nota. Los metadatos en el encabezado ya existían en la Universidad Javeriana para la descripción de los contenidos en el repositorio, en el desarrollo de la práctica se evidencia necesario agregar las 2 columnas que se encuentran en amarillo para facilitar el acceso y transferencia

El fin de usar dicha herramienta es que los contenidos generados tengan la mayor cantidad e información posible para que su descripción en el repositorio asegure su calidad y estos datos sean la puerta a nuevos conocimientos, desde este trabajo se apunta a la mejora continua y buenas prácticas en el uso de la información es por esto que se considera pertinente el uso de estas modificaciones para:

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

- Aumentar la visibilidad de la producción intelectual de la Universidad en los ámbitos científicos y académicos de la sociedad.
- Ser una herramienta de apoyo para el fomento de la investigación y facilitar la transferencia de conocimiento al sector productivo y a la sociedad.
- Controlar el material publicado por cada instancia de la comunidad
- Identificar el estado de cada uno de los materiales que se postulan para su publicación: (Tipología Asociada)

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

Ejemplos:

Colecciones	Tipología Asociada		Descripción	Ejemplo	Aspectos Técnicos	Metadatos
Publicaciones periódicas	Artículo	Article	Es un texto breve generalmente actualizado Publicaciones Artículo Article Diario Newspaper que se edita para publicaciones periódicas sobre una temática determinada		PDF HTML Video PNG JPG	Título Autor DOI N° pag. Resumen ORCID Palabras Clave
	Diario	Newspaper	Publicación periódica cuya principal función consiste en presentar noticias actuales de tipo informativo. Su contenido normalmente no es con un fin académico	Periódicos, Boletines, diarios	PDF HTML Video PNG JPG	
	Revista	Journal	Publicación editada periódicamente que trata temas académicos y científicos de actualidad acerca de un área determinada	Revista folletos, boletines, publicaciones periódicas	PDF HTML Video PNG JPG	Título Autor DOI Vol. N° N° pag. Formato Palabras Clave ISSN
	Pre impresión	Preprints	Artículo en borrador o que aún no ha sido publicado por ninguna revista. Pueden o no haber sido objeto de revisión de pares		PDF	

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

			Artículo o libro que es publicado después de	
	Revisión	Review	hacer una revisión exhaustiva en algún tema	PDF
			y tiempo determinado.	

Colecciones	Tipología Asociada		Descripción	Ejemplo	Aspectos Técnicos	Metadatos
Material audiovisual	Sonido	Soud	Corresponde materiales que su reproducción está representada por una señal sonora sin importar su contenido	Podcast, Mp3, Wma, Wav, Midi	PDF HTML Video PNG JPG	
	Video	Video	Corresponde a materiales que por su reproducción está representada por una serie de imágenes secuenciales, en algunas ocasiones acompañadas de sonido	Mp4. avi, ogg	PDF HTML Video PNG JPG	
	Imagen	Image	Corresponde a la representación de un recurso virtual físico o digital diferente al texto. Se puede equiparar a la representación visual de los contenidos multimedia no interactivos	Imágenes, fotografías, dibujos, planos, retrato	PDF HTML Video PNG JPG	Título Autor DOI Formato Palabras Clave Año
	Mapa	Map	Representación gráfica de una porción de territorio sobre una superficie bidimensional generalmente plana	Planos, mapas	PDF HTML Video PNG JPG ZIP	Título Autor Formato Lugar Año Escala
	Cartel de conferencia	Conference Poster	Cartel o imagen relacionada con la temática de un evento que representa, invita o promueve un congreso o conferencia	Carteles, imágenes	PDF HTML Video PNG JPG	
	Presentación	Presentación	Corresponde a un documento que sirve de soporte para la presentación/ Exposición de una	Presentación de profesores exposiciones	PDF HTML Video PNG	

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

	Partitura	Sheet Music	Documento de texto escrito	JPG PDF HTML Video PNG	Interprete Instrumento
--	-----------	-------------	----------------------------	------------------------------------	---------------------------

Colecciones	Tipología	Asociada	Descripción	Ejemplos	Aspectos Técnicos	Metadatos
Documentos Históricos o Patrimoniales	Documento histórico	Historical Document	Incluye aquellos documentos históricos instituciones públicas o privadas, cuyo contenido sea de interés potencial para investigadores o sirva de memoria para la humanidad	Manuscritos, Declaraciones, actas de Constitución, informes anuales, entre otros	PDF Libro	Título Autor Formato Lugar Año Idioma Identificador Ed.
	Documentos Institucional	Institutional Document	Corresponde a documentos administrativos, de gestión o que reflejan el desarrollo de la identidad institucional de una organización	Decretos Rectorales, PEI, Informes de Gestión de reglamentos, entre otros	PDF Libro	
	Manuscritos	Manuscript s	Documentos que contienen que contienen información escrita a mano y que ha sido digitalizado, no tiene que ser necesariamente antiguo	Cartas anotaciones	PDF Libro	Título Autor Formato Año Idioma Identificador Ed.

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

Existen diferentes retos en el uso de metadatos estos elementos van a definir el esquema y la arquitectura que tendrán los datos frente a una estructura de aplicación, estos datos de datos presentaran los aspectos específicos de descripción con lo que la información será visible en un entorno digital agrupando diferentes tipologías para su manipulación que aportar al adecuado uso de los contenidos.

Si bien con los metadatos la preservación, consulta, y visibilidad será mucho más eficiente el trabajo constante con la mejora de este proceso hará que los ciclos de vida de cada documento aporten a la construcción de nuevo conocimiento, cada organización o institución tomara sus propias decisiones para la conservación, pero las buenas practicas dependerán de la importancia que se le dé al uso y categorización de los datos.

Ilustración 3

Tabla de registro

id	collection	dc.identifier.uri	dc.description.paginas[se	dc.relation.citationstartpa	dc.relation.citationendpa	
ID		URI	Datos página	Página inicial	Página final	Observaciones
0b6c98f6-64bb-4a20-a711-766ac9f53879	10554/5992	http://hdl.handle.net/10554/1209				
000742ff-20bf-4e9f-8b0d-cdae7c34b62b	10554/190 10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/48508	256-261	256	261	
0a5de4ea-2a99-42d7-9813-31fa740c271c	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51205	34-43	34	43	
0b6230d0-2a2a-4983-b4e1-950598ab80f4	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51184	292-298	292	298	
1a632226-0d5e-480b-8a10-9855e4a8fd8	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51204	11-21	11	21	
1aed1692-632d-4bbb-bd83-fe0327d671e3	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51291	146-150	146	150	
1c413628-831d-4b73-b985-33f2cd16d7ac	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/59015				
1fd667fd-32b6-41a6-ad01-cf8153b5375b	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51206	589-594	589	594	
29c3a62c-1567-4fe1-af85-4c6067471ef2	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51209	176-178	176	178	
2b7bf867-dd48-4917-8a42-ff637b6cfba7	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/49488	416-423	416	423	
2fa1b533-4d1e-4e87-b980-6ade0dd564a8	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51289	142-146	142	146	
2fbf0bc5-9a4c-4d91-96d5-d39aa64721a1	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/51207	131-140	131	140	
34f2aa0d-0879-48b6-8e32-864fd1dd0166	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/49360	128-131	128	131	
38d27198-c96f-42c0-8995-40cae216c47c	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/58819				
3b3009ba-fd03-4060-9898-b4403f8b3f2f	10554/190 10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/48327	516	516		
3d70b714-c45b-4fad-a4a4-76e694bf804c	10554/49145 10554/190	http://hdl.handle.net/10554/49523	795-865	795	865	
4220615f-7d1d-4577-9d0e-b84ecaad30c8	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/59010				
434f8c82-88ad-4680-9f78-27bacb25418e	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/49357	338-352	338	352	
44fef750-30bc-424b-b982-7c266ed7f5c4	10554/49145	http://hdl.handle.net/10554/59030				

Nota. Evidencia de normalización

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

Cronograma de ejecución

CRONOGRAMA			
Actividades	MARZO	ABRIL	MAYO
Análisis de metadatos			
Descripción de datos			
Búsqueda en la Web			
Curación de datos			
Normalización			
Registro de metadatos			
Entrega del reporte			

Conclusiones

1. En el desarrollo de las prácticas se trabajó de manera conjunta y con el acompañamiento por parte del analista donde siempre estuvo dispuesto despejar dudas o inquietudes, lo que me permitió trabajar de una manera organizada y autónoma.
2. La práctica permitió reconocer la importancia de los Repositorios Institucionales como un canal vital de difusión de información normalizada. En este sentido el Repositorio Institucional también representa la producción intelectual producida por una institución educativa apoyando la investigación y el enriquecimiento de la visión de los autores.
3. El proceso de normalización de datos y metadatos debe realizarse de manera constante fomentando el acceso abierto al conocimiento y la información, así va tomando con más fuerza la importancia que merecen.
4. La biblioteca realiza un gran esfuerzo para que estos datos permanezcan al día y acorde con las publicaciones, pero es un proceso que requiere de un trabajo continuo.
5. Esta práctica profesional contribuyo de manera positiva a mejorar el control de esta actividad, para facilitar el acceso y recuperación de la información contenida en la base datos y el repositorio institucional, unificando los descriptores, organizarlos y que se pueda validar las diferentes herramientas usadas.

Recomendaciones

1. Gestionar los datos durante todo su ciclo de vital para que puedan estar disponibles.
2. Se recomienda que las personas encargadas de realizar esta actividad, sean preferiblemente estudiantes de Bibliotecología, pues son lo que comprenden la importancia y el valor de esta tarea.
3. Se sugiere realizar una actualización periódica de los metadatos que faciliten la recuperación de temas nuevos.
4. Se recomienda que esta normalización de metadatos sea implementada en todas las facultades de la universidad, para recuperar la información de forma más precisa.

Ficha Resumen Analítico Especializado (RAE)

Universidad Del Quindío Facultad De Ciencias Humanas Y Bellas Artes Ciencia De La Información Y La Documentación, Bibliotecología Y Archivística	
Resumen Analítico Especializado (RAE)	
Información General.	
Título del trabajo de aplicación	Normalización y curación de metadatos para la facultad de medicina del repositorio de la Pontificia Universidad Javeriana
Autor(a)	Sindi Cristina Peña Galarza
Docente-Asesor	José Ignacio Caro
Lugar de aplicación del Proyecto:	Pontificia Universidad Javeriana
Ciudad:	Bogotá
Duración:	Un Semestre Académico
Modalidad del Trabajo de Grado:	Aplicación
Línea de formación	Gestión De La Información
Área	Bibliotecología
Palabras Clave:	Metadatos, Normalización de Datos, Repositorio Institucional

Referencias

ANDS. (s.f). Data preservación. Recuperado a partir de <http://www.ands.org.au/working-with-data/data-management/data-preservation>

Candás-Romero, J. (2006). El papel de los metadatos en la preservación digital. El profesional de la información, 15(2), 126-136.

Ciencia abierta Conocimiento Abierto para América Latina y el Sur Global Ciencias Sociales y Humanidades: Recuperado de: <http://www.amelica.org/proyectos/ciencia.html#:~:text=La%20Ciencia%20Abierta%20es%20el.de%20ciencia%2C%20tecnolog%C3%ADa%20e%20Innovaci%C3%B3n>.

Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias Humanidades. Recuperado de. <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

Méndez Rodríguez, E. (2001) Metadatos Y Recuperación De Información: Estándares, Problemas Y Aplicabilidad En Bibliotecas Digitales. [Tesis Doctora, Universidad Carlos III De Madrid]. Biblioteca Digital https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/26863/tesis_eva_mendez_2001.pdf

Rodríguez Dávila Manuel, & Sáenz Guzmán Roberto. (2009). Bibliometría: Conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. *Revista Salud Uninorte*, 25(2)

NORMALIZACIÓN Y CURACIÓN DE METADATOS

Texier, J. (2013) *Los repositorios institucionales y las bibliotecas digitales: una somera revisión bibliográfica y su relación en la educación superior.*