

REPOSITORIO CIDBA-UQ

MIGUEL AUGUSTO LÓPEZ CARDONA

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES

PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN,

BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA

TRABAJO DE GRADO

ARMENIA, QUINDÍO

2020

REPOSITORIO CIDBA-UQ

Una propuesta para desarrollar el repositorio del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, bajo el software Greenstone y con las directrices pertinentes para la creación, depósito y uso de los repositorios digitales.

MIGUEL AUGUSTO LÓPEZ CARDONA

Trabajo de Aplicación para optar el título Profesional en:

Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

Patricia Villegas Celis

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES

PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN,

BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA

TRABAJO DE GRADO

ARMENIA, QUINDÍO

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Javier Ancízar López Ciro y Rosa Herminia Cardona Arango, y a mis hermanos que siempre me apoyaron incondicionalmente en la parte moral y económica para alcanzar mi sueño de ser un profesional.

Miguel Augusto López Cardona.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento se dirige en primera instancia a **Dios**, quien ha forjado mi camino, me ha dirigido por el sendero correcto, me ha llenado de sabiduría y fuerza, para emprender y concluir este proyecto de vida. Te lo agradezco padre celestial y confío en tu palabra.

Les agradezco a mis **amigos de vida**, que son muchos y que han sido muy importantes en el desarrollo de mi vida y de mi formación profesional.

Le agradezco a **Angélica María Ramírez Agudelo**, directora del programa Ciencia de la información y la documentación, bibliotecología y archivística de la Universidad del Quindío, a la **secretaria** y a la planta de **docentes** en general, por los conocimientos compartidos y por su gran diligencia durante el proceso de aplicación de mi trabajo de grado y mis años de universidad.

Le agradezco a **Patricia Villegas Celis**, mi asesora de trabajo de grado, por el compromiso, la inteligencia y sobre todo por la paciencia con la que me oriento y ayudo a culminar este trabajo.

Y finalmente les agradezco al Dr. **Fernando Hernández García**, ex director del programa CIDBA, y a **Isabel Cristina Aguirre**, ex secretaria del programa, por el trato deferente y por la ayuda siempre eficaz que me brindaron durante su periodo.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ÁREA PROBLÉMICA	8
1.1. Contexto del problema	8
1.2. Antecedentes.....	11
1.3. Formulación del problema (Pregunta problematizadora)	19
2. OBJETIVOS	20
2.1 Objetivo General.....	20
2.2 Objetivos Específicos	20
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. MARCO DE REFERENCIA.....	24
4.1 Teórico	24
4.1.1. Repositorio digital.....	24
4.1.2. Software.....	33
4.1.3. Directrices para la creación de repositorios digitales	41
4.2 Conceptual.....	44
4.3 Marco legal	50
4.3.1. Legislación internacional	50
4.3.2. Legislación nacional	61
5. METODOLOGÍA	72
5.1. Procedimiento y Esquema del Trabajo de Aplicación.....	72
5.1.1. Primer paso metodológico: Propiedad intelectual y licencias de uso, distribución y depósito en el Repositorio CIDBA-UQ.....	73
5.1.2. Segundo paso metodológico: Políticas de uso y depósito del Repositorio CIDBA-UQ.....	81
5.1.3. Tercer paso metodológico: Descarga, instalación y creación de colecciones en la plataforma Greenstone	95
5.2. Plan de trabajo y Cronograma de actividades.....	134
6. RESULTADOS.....	138
7. CONCLUSIONES	148
8. RECOMENDACIONES.....	151
9. BIBLIOGRAFÍA	153

ANEXOS	156
Anexo No. 1: Código legal de la licencia Creative Commons: Atribución – No comercial – Sin derivar.	156
Anexo No. 2: Licencia de depósito del Repositorio CIDBA-UQ.....	166
Anexo No. 3: Política del Repositorio CIDBA-UQ	167
Anexo No. 4: Listado de trabajos de grado presentados en 2014	172
Anexo No. 5: Listado de trabajos de grado presentados en 2015	173
Anexo No. 6: Listado de trabajos de grado presentados en 2016	174
FICHA RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	175

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2 Icono de Licencia Creative Commons. Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5 CO).	77
Ilustración 3 Licencia Creative Commons. Atribución - No Comercia l- Sin Derivadas 2.5 Colombia. Términos y avisos de la licencia.	78
Ilustración 4 Página de OpenDOAR. Sección Inicio.	83
Ilustración 5 Página de OpenDOAR. Sección Herramientas.	84
Ilustración 6 Página de OpenDOAR. Herramienta de políticas.	84
Ilustración 7 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definir directivas del repositorio	85
Ilustración 8 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de metadatos. .	86
Ilustración 9 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de datos.	86
Ilustración 10 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de contenidos.	87
Ilustración 11 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de envío.	88
Ilustración 12 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de preservación.	88
Ilustración 13 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Política formulada para el Repositorio CIDBA-UQ.....	89
Ilustración 14 Portal web de Greenstone. Sección de descarga del software.....	96
Ilustración 15 Portal web SourceForge. Descarga del software Greenstone.....	97
Ilustración 16 Advertencia de seguridad de abrir archivo. Inicio del proceso de instalación del paquete de software Greenstone.	98
Ilustración 17 Instalador de Greenstone 3.07. Elección del idioma.....	98
Ilustración 18 Instalador de Greenstone 3.07. Licencia de Software.....	99
Ilustración 19 Instalador de Greenstone 3.07. Carpeta de instalación.	99
Ilustración 20 Instalador de Greenstone 3.07. Elección de componentes.	100

Ilustración 21 Instalador de Greenstone 3.07. Configuración de la cuenta "Admin".	101
Ilustración 22 Instalador de Greenstone 3.07. Progreso de la instalación.	101
Ilustración 23 Instalador de Greenstone 3.07. Instalación completada.	102
Ilustración 24 Menú Inicio. Acceso directo de Greenstone 3.07.	103
Ilustración 25 Greenstone Editor for Metadata Sets GEMS. Conjuntos de metadatos.	106
Ilustración 26 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Descargar.	108
Ilustración 27 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Reunir.	109
Ilustración 28 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Enriquecer.	109
Ilustración 29 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño.	110
Ilustración 30 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Crear.	111
Ilustración 31 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Formato	111
Ilustración 32 Greenstone Server. Entrar en la biblioteca.	112
Ilustración 33 Greenstone Server. Vista previa de la biblioteca digital.	113
Ilustración 34 Selección, almacenamiento y renombramiento de los archivos digitales de los trabajos de grado.	115
Ilustración 35 Listado en Excel de trabajos de grado. Herramienta para inventario y clasificación.	115
Ilustración 36 Trabajos de grado de 2014	116
Ilustración 37 Trabajos de grado de 2015	116
Ilustración 38 Trabajos de grado de 2016.	117
Ilustración 39 Greenstone Editor for Metadata Sets GEMS. Conjuntos de metadatos.	118
Ilustración 40 Qualified Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1	120
Ilustración 41 Editar conjuntos de metadatos. Nuevo elemento.	121
Ilustración 42 Editar conjuntos de metadatos. Guardar.	122
Ilustración 43 Greenstone Librarian Interface 3.07. Nueva colección.	123
Ilustración 44 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Reunir, agrupamiento de objetos de la colección.	124
Ilustración 45 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Enriquecer, enriquecimiento de metadatos.	125
Ilustración 46 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño, configuración de plugins.	129
Ilustración 47 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño, configuración de índices de búsqueda.	130
Ilustración 48 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño, configuración de clasificadores de exploración.	130
Ilustración 49 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Crear, reconstrucción completa de la colección.	131
Ilustración 50 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Formato, información general sobre la colección.	132
Ilustración 51 Icono de la colección, Trabajos de grado: 2016.	132
Ilustración 52 Repositorio CIDBA-UQ: Página de inicio.	142

Ilustración 53 Repositorio CIDBA-UQ: Página a cerca de: Colección: Trabajos de grado 2016	142
Ilustración 54 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador alfabético por título.	143
Ilustración 55 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador por fecha.	143
Ilustración 56 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador por línea de investigación.	144
Ilustración 57 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador por asesor de trabajo de grado.	144
Ilustración 58 Repositorio CIDBA-UQ: Página búsqueda por texto.	145
Ilustración 59 Repositorio CIDBA-UQ: Página: documento.	145
Ilustración 60 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Enriquecer. Metadatos asignados para un documento de la colección 2016 del Repositorio CIDBA-UQ.	147

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se refiere al tema de los repositorios institucionales, que se pueden definir como archivos digitales en donde se depositan y preservan objetos digitales, derivados de la producción científica, técnica o académica de una institución educativa. Dentro de las principales funciones de los repositorios están: la preservación de la información, la gestión del acceso y el aumento de la visibilidad del capital intelectual de la institución.

El objeto de investigación del presente trabajo aplicativo, fue el archivo de trabajos de grado del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío; el cual fue concebido al margen de los lineamientos establecidos para el desarrollo eficaz de los repositorios digitales y por ende su desarrollo supone un riesgo para la preservación, la gestión, el acceso y la difusión de los objetos digitales que almacena.

Así pues, en este trabajo se adelantó una propuesta para desarrollar el repositorio CIDBA-UQ, bajo un software especializado para la construcción y administración de repositorios digitales, siguiendo las directrices establecidas para la creación, uso, depósito y difusión de objetos digitales en repositorios digitales; esto, con el fin de desarrollar óptimamente el repositorio para que sea un recurso de información eficaz, en donde se almacene y conserve adecuadamente la producción intelectual generada dentro del programa académico, y para que al tiempo se aumente la visibilidad de dicha

producción, para conseguir el desarrollo científico, técnico y social que busca el programa.

La propuesta en su conjunto busco desarrollar óptimamente el repositorio CIDBA-UQ, e inherentemente convertirlo en un recurso de información que a futuro apoye a docentes, estudiantes e investigadores en los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación dentro del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío, esto mediante la disponibilidad efectiva de la producción académica generada en el programa a través del repositorio digital.

La metodología de este trabajo de aplicación permitió responder la pregunta problematizadora de este trabajo de aplicación, que rezo sobre la importancia y la necesidad de desarrollar el archivo de trabajos de grado en un software especializado para ello y bajo las directrices para la creación, depósito y uso de los repositorios digitales.

El cuerpo metodológico de este trabajo está compuesto por tres pasos, el primero de ellos sobre la propiedad intelectual y la licencia de uso de los objetos digitales del repositorio, aquí se estableció una licencia Creative Commons mediante la cual el autor podrá establecer los términos y condiciones de uso sobre su producción intelectual; esto con el fin de proteger los derechos del autor y garantizar el libre acceso a los objetos digitales depositados en el repositorio CIDBA-UQ.

El segundo paso metodológico, trata sobre el establecimiento de un conjunto de normas básicas que rijan el uso y el depósito en el Repositorio CIDBA-UQ, esta política se estableció mediante la herramienta de políticas de OpenDOAR, la cual abarca la política de metadatos, la política de datos, la política de contenidos, la política de envío y la política de preservación.

El tercer y último paso metodológico, es sobre la descarga, instalación y creación de las colecciones en la plataforma software Greenstone; este apartado servirá como manual de creación y administración del repositorio CIDBA-UQ, pues describe cada una de las acciones que se llevaron a cabo en la construcción del repositorio.

TÍTULO DEL TRABAJO DE APLICACIÓN

REPOSITORIO CIDBA-UQ:

Una propuesta para desarrollar el repositorio del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, bajo el software Greenstone y con las directrices pertinentes para la creación, depósito y uso de los repositorios digitales.

El trabajo aplicativo Repositorio CIDBA-UQ, abarcó el aún nuevo paradigma de los servicios bibliotecarios a través de repositorios digitales. Comprendió entonces, los desafíos de creación y uso de los repositorios y los procesos bibliotecarios necesarios para convertir la información en un bien accesible en la era digital, mediante los repositorios como instrumentos de almacenamiento y difusión de la información.

2. ÁREA PROBLÉMICA

1.1. Contexto del problema.

El programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística –CIDBA– es ofertado en la Universidad del Quindío desde el año 1987, año en el cual el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES– le otorgó la licencia de funcionamiento en la modalidad distancia. Con el paso de los años el programa se fue renovando y rediseñando, hasta que en el año 2005 se incursionó y

lideró en el programa la estrategia virtual UQ, que desembocó en el 2010 en el reconocimiento por parte del Ministerio de Educación Nacional la metodología 100% virtual del programa, metodología que se mantiene hasta ahora.

El proyecto educativo del programa versión 2014, establece en sus objetivos y metas el deseo de formar profesionales íntegros que contribuyan en la construcción y el fortalecimiento óptimo de la infraestructura de los servicios de información y documentación, a través de la aplicación de estrategias que contribuyan en la mejora de la calidad educativa desde la docencia, la investigación y la proyección social del programa. El programa es consciente de la importancia transformadora de la información para la vida de un individuo y para todos los procesos sociales en los que este se desenvuelva, es por ello, que la dirección del programa desarrolló un archivo digital de trabajos de grado, esto como una estrategia de apoyo para los diferentes procesos académicos dentro del programa.

El archivo digital de trabajos de grado, se desarrolló bajo el software Archon, un sistema de información de archivo simple, que fue desarrollado por la Universidad de Illinois bajo una licencia de código abierto. En el archivo digital de trabajos de grado están depositados los informes finales presentados por los egresados, desde el año 2003 y hasta el año 2018, sumando así una cantidad de 596 informes finales de trabajos de grado. El archivo digital de trabajos de grado está disponible en: <http://173.230.240.210/~cisfo/Archon/index.php>.

Para garantizar y proveer un servicio eficaz de repositorio digital que sirva como estrategia para la mejora de la calidad educativa dentro del programa, es necesario que el software base para el desarrollo del archivo digital de trabajos de grado soporte diferentes formatos de archivo, utilice estándares de metadatos para garantizar la interoperabilidad – OAI –, tenga una interfaz de programación de aplicaciones – API –, permita la autenticación y autorización del usuario, entre otras características. El software Archon, no tiene y/o impide algunas de las anteriores funciones por ende el funcionamiento del recurso de información no es tan eficiente como debería ser.

Por otra parte, el archivo digital del programa CIDBA, no permite una estructuración y recuperación eficaz de los trabajos de grado que almacena, esto se debe a que no se les ha dado el tratamiento bibliográfico necesario a los objetos digitales de la colección; dicho tratamiento consiste en una descripción e identificación detallada y bajo estándares que permita una recuperación inmediata e inequívoca de cada objeto. La razón principal de esta debilidad del archivo digital de trabajos de grado del programa CIDBA es que el software mediante el cual se desarrolla el archivo digital no incluye un sistema estandarizado de metadatos, sino un formato estándar para registros bibliográficos, así pues la descripción, administración y estructuración de los objetos digitales se hace compleja y al tiempo genera problemas de interoperabilidad, puesto que el formato no es apropiado y no cumple con los lineamientos para el funcionamiento de los repositorios digitales.

Por último, en el análisis de la situación del archivo digital del archivo digital del programa CIDBA, se identifica que el archivo no cuenta con un marco legal regulador y una política de desarrollo, esta situación es adversa para con el archivo o repositorio, puesto que una de las características de los repositorios digitales es que son garantes por excelencia de los derechos y los deberes de los autores para con sus obras. Esta característica, le da mayor grado de credibilidad y confianza al autor sobre el repositorio y al usuario final sobre los objetos digitales de la colección; por esta razón, es necesario que el repositorio del programa CIDBA establezca una política básica sobre copyright y licencias de depósito y distribución, para proteger la propiedad intelectual y contribuir al libre acceso a la información y el conocimiento.

Solo mediante la intervención efectiva a las causas actuales del archivo digital de trabajos de grado, se logrará establecer un servicio eficaz de repositorio digital que aporte a la mejora de la calidad educativa que busca el programa en sus tres ejes fundamentales: la docencia, la investigación y la proyección social.

1.2. Antecedentes

El crecimiento exponencial de la producción científica, la necesidad de difundir el nuevo conocimiento y la democratización en el acceso a la información, han fungido como hitos para el desarrollo de diferentes iniciativas de repositorios digitales, como medios de almacenamiento y difusión del conocimiento científico en la era del acceso abierto.

Los repositorios tienen sus inicios en los años 90, en el área de la física y las matemáticas los académicos aprovecharon la red que les permitía compartir sus investigaciones a colegas, este proceso era realmente valioso porque aceleraba el ciclo científico de publicación. (Domínguez López, 2014, pág. 48)

Fue entonces en la década de los 90 que se empezaron a desarrollar diferentes iniciativas de autoarchivo en depósitos o archivos de acceso abierto en la red, con el fin de acelerar los ciclos científicos y mejorar la comunicación científica. Con el paso de los años, esas iniciativas fueron tomando forma hasta convertirse en lo que hoy se conoce como repositorios digitales, que en pocas palabras son depósitos de objetos digitales en los que se almacena, organiza, clasifica y preserva la producción científica o técnica de una institución o área del conocimiento.

Con el pasar de los años, se fueron estableciendo directrices o lineamientos para la creación y uso de los repositorios digitales, con el propósito de hacer de estos recursos de información medios eficaces para la preservación y la difusión de la información científica. Cada investigación o trabajo de aplicación que se ha dado en el ámbito internacional, nacional o local, ha hecho aportes importantes al establecimiento y/o fortalecimiento de diferentes directrices para la creación de repositorios digitales en cuanto a la creación del repositorio como tal, el servicio de repositorio, la plataforma idónea, el marco regulador y las políticas de desarrollo.

En este orden de ideas, se tomó como primer antecedente de tipo internacional el presentado en marzo de 2015, por Rodríguez, Nicolás, en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República Oriental del Uruguay, a la Mesa del Área Social y Artística encargada del posgrado de especialización denominado Diploma en Gestión Cultural; el proyecto se tituló Creación de Repositorio Audiovisual. Esta investigación de aplicación tuvo como objetivo general la creación de un repositorio digital, donde se conservará el material audiovisual sujeto de convertirse en patrimonio cultural de la nación, generado en el Instituto de Comunicación de la Facultad de Información y Comunicación de la Universidad de la República Oriental del Uruguay (Rodríguez, 2015). El proyecto tuvo tres etapas de desarrollo, la preliminar en donde se realizaron las pruebas necesarias de software y hardware para el establecimiento del proyecto y se crearon las políticas de funcionamiento del repositorio; la segunda etapa fue la piloto, la cual estuvo compuesta por la selección del material, la subida del material al disco, la inclusión de metadatos y la enseñanza de las políticas del repositorio a la comunidad de usuarios; la etapa final fue la de lanzamiento en donde se institucionalizó el Repositorio de la FIC como un recurso de información y preservación patrimonial de la facultad, además en esta etapa se marcó el comienzo de la tarea continua de desarrollo y/o actualización continua a la que está sujeta un repositorio.

Este antecedente tuvo una relación directa con la presente investigación, pues ambas investigaciones tuvieron como objetivo general la creación de un repositorio digital, además este antecedente sirvió como referente para abordar la necesidad de formular y establecer un conjunto de políticas de uso, depósito y contenido que rijan y guíen el

desarrollo y posterior actualización y uso del Repositorio CIDBA-UQ; también dicha investigación sirvió al propósito de esta investigación para el establecimiento de un estándar de metadatos que permita en el Repositorio CIDBA-UQ una eficaz identificación, gestión y preservación de los objetos digitales.

El segundo antecedente de tipo internacional que se encontró fue, el presentado en 2011 por Torrealba Vetancourt, Alexander, a la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela; El trabajo especial de grado se tituló Implantación de un repositorio institucional de información académica para la UCV. Esta investigación tuvo como objetivo el diseño y la implantación de una plataforma software de código abierto para la creación del repositorio institucional de la Universidad Central de Venezuela, mediante la cual se facilitará la gestión, publicación y difusión de la producción científica, académica e institucional de la universidad (Torrealba Vetancourt, 2011). Esta investigación de aplicación estudio diferentes plataformas tecnológicas para la creación de repositorios digitales, analizo los requerimientos de la comunidad para construir el repositorio y definió políticas de acceso y depósito de contenido, logrando así la implantación del sistema de repositorio institucional conformado por DSpace: Sistema para administración y preservación de información académica. · OJS: Open Journal System, sistema para gestión y publicación de Revistas electrónicas. · OCS: Open Conference System, sistema para administración y publicación web de eventos, tales como Congresos, seminarios, etc., mediante la implantación de esas plataformas se obtuvo un repositorio completo que genero un escenario ideal para el almacenamiento,

la preservación y el incremento en la visibilidad de la producción científica y académica de la institución.

El trabajo de Torrealba sirvió como experiencia de éxito y referente para el proyecto Repositorio CIDBA-UQ, en cuanto a la utilización de plataformas de código abierto para la creación de repositorios digitales y en cuanto al establecimiento de políticas o mecanismos que protejan los derechos de autor y que garanticen el libre acceso a la información. Torrealba, con su trabajo le permitió al proyecto Repositorio CIDBA-UQ comprobar la calidad, robustez, efectividad y eficiencia que ofrecen las plataformas de código abierto para la creación de repositorios digitales; además dicho trabajo sirvió para el propósito de establecer en el Repositorio CIDBA-UQ un mecanismo como el conjunto de licencias Creative Commons, para que los creadores definan los términos bajo los cuales puede ser usada y distribuida su creación y para garantizar la democratización de la información.

En tercer lugar, del ámbito internacional se tuvo que, en 2010 fue presentado en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos la tesis de pregrado DSpace aplicado al Repositorio Institucional RedLIEDS (Red Latinoamericana de Industrias Extractivas y Desarrollo Sostenible) por Muñante Arzapalo, Denisse Yessica., como requisito para obtener el título de profesional de Ingeniero de Sistemas. El objeto de estudio de esta investigación fue el repositorio institucional RedLIEDS, y el objetivo general atendió la necesidad de construir un repositorio que almacenará, intercambiará y difundiera toda la información científica

producida por la red (Muñante Arzapalo, 2010). La investigación tuvo tres etapas, la primera etapa estuvo enmarcada por un acercamiento al concepto, al funcionamiento y los servicios de los repositorios digitales, el plan acción y de servicios dentro del repositorio, la conformación de equipo de administración y mantenimiento del recurso de información, la definición de la plataforma software y el lanzamiento del servicio del repositorio. La segunda etapa desarrollo acciones de difusión o marketing del repositorio; y la tercera y última etapa fue sobre evaluación y monitoreo del repositorio.

El proyecto Repositorio Institucional RedLIEDS, sirvió como referente a la presente investigación en cuanto al proceso para la creación de un repositorio institucional y en cuanto al establecimiento de políticas para el depósito y el uso de la información depositada en el repositorio; además, el proyecto repositorio institucional RedLIEDS evidencio la importancia y la necesidad de comunicar y dar acceso libre a la información científica generada en torno a las Industrias Extractivas y el Desarrollo Sostenible para contribuir en la consecución de las metas planteadas por la red para preservar el patrimonio intelectual y para favorecer el desarrollo científico del área. Así pues, el mencionado trabajo sirvió para afianzar y trazar el propósito del repositorio CIDBA, que en últimas será aumentar la producción y la visibilidad de la información científica y académica depositada en el repositorio y por ende crear una comunidad de desarrollo científico en torno a la gestión de la información y la promoción de la lectura.

Ya en el ámbito nacional se encontró en primer lugar, el trabajo de grado Diseño de un modelo de repositorio institucional para las escuelas de formación de la Fuerza Aérea

Colombiana (FAC), presentado por García Hernández, Gloria Isabel y Romero Rodríguez, Héctor Armando en 2015 a la Universidad del Quindío, para optar por el título de profesional en Ciencia de la información; este trabajo tuvo como objetivo general diseñar un modelo de repositorio institucional que permitiera integrar el material digital producido por las escuelas, para su gestión y recuperación por parte de la comunidad académica y que a la vez se adaptará a las necesidades de la institución y los estándares internacionales para el almacenamiento, difusión y visualización de la producción documental bibliográfica que se realiza en las escuelas de formación de la FAC (García Hernández & Romero Rodríguez, 2015).

Este trabajo de grado sirvió como referente para el presente trabajo de aplicación, en cuanto al fin último de ambas investigaciones, el cual giró en torno a la organización, almacenamiento, acceso y visualización de diferentes tipos de objetos digitales de carácter técnico o científico producido tanto en la FAC como en el programa Ciencia de la Información, esto, con el fin de desarrollar una comunidad investigativa en cada institución. Además aportó información importante respecto a la protección de derechos de autor en ambientes digitales para garantizar los derechos y deberes de los autores para con su producción intelectual y para ser garante del libre acceso al conocimiento, también aportó información importante sobre el Directorio de repositorios de acceso abierto (OpenDOAR) y su herramienta de políticas, la cual se convirtió en una herramienta útil para formular y presentar las políticas del Repositorio CIDBA-UQ a través de un conjunto de opciones estándar de la industria.

El segundo trabajo de investigación a nivel nacional encontrado, fue el de Izquierdo Ochoa, María Zoraida y Perdomo, Diana Anyeli, presentado en 2015 a la Universidad del Quindío. El trabajo se tituló Estrategias de difusión y publicación de la producción académica en repositorios de acceso abierto, y tuvo como objetivo general determinar las estrategias que se deben establecer para que los profesores e investigadores, publiquen y difundan su producción académica en repositorios digitales de acceso abierto, con el fin de proteger los derechos de autor, ser reconocidos y tener mayor visibilidad externamente (Izquierdo Ochoa & Perdomo, 2015).

Esta monografía sirvió como referente al presente trabajo de aplicación por el caso de éxito trabajado en la Universidad ICESI, en donde se aplicaron una serie de procesos y procedimientos para construir el repositorio de la institución y posteriormente para la publicación de la producción científica y técnica generada por docentes e investigadores de la institución; permitió evidenciar y enlistar diferentes ventajas y oportunidades de publicar en los repositorios digitales de acceso abierto para el desarrollo científico de las instituciones y el reconocimiento de los investigadores. Además, apporto información importante para gestión de repositorios digitales en cuanto a políticas de depósito y criterios de publicación.

El último antecedente a nivel nacional encontrado fue el trabajo el presentado en el programa Ciencia de la Información de la Universidad del Quindío en 2016, por Basabe Sierra, Liliana y Mosquera Mosquera, Amadelfi. Esta monografía se tituló Repositorio digital como vía de acceso abierto al conocimiento científico; el propósito u objetivo de

dicha monografía fue identificar la importancia de los repositorios institucionales y el open Access como vía al conocimiento científico, así como los elementos que se deben tener en cuenta para la publicación de las investigaciones (Basabe Sierra & Mosquera Mosquera, 2016).

La monografía de Basabe y Mosquera se convirtió en un referente para este trabajo de aplicación en cuanto a la búsqueda y necesidad de desarrollar eficiente y oportunamente el Repositorio CIDBA-UQ, para hacer de este recurso de información una herramienta de calidad, con la que se democratice y aumente la producción científica en el área de la ciencia de la información a nivel local, nacional y hasta internacional. Además, esa monografía sirvió para conocer el impacto y la importancia de los repositorios digitales en el acceso abierto y el desarrollo del conocimiento científico; también aportó información relevante respecto a la importancia y ventajas de la protección de los derechos de autor dentro de los repositorios digitales; como también un conjunto de indicadores de calidad para evaluar y desarrollar los repositorios.

1.3. Formulación del problema (Pregunta problematizadora).

¿Por qué es necesario desarrollar el repositorio del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, bajo el software Greenstone y con las directrices pertinentes para la creación, depósito y uso de los repositorios digitales?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Crear una propuesta para el desarrollo del repositorio del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, bajo el software Greenstone y con las directrices pertinentes para la creación, depósito y uso de los repositorios digitales.

2.2 Objetivos Específicos

- Establecer mecanismos de protección de derechos de autor y un modelo de políticas de uso y depósito para el repositorio CIDBA-UQ.
- Componer la colección digital de trabajos de grado, del programa CIDBA en la plataforma software Greenstone.
- Explicar el proceso de asignación de metadatos en el estándar Dublin Core Simplificado, para la organización, descripción, identificación y recuperación de los contenidos del repositorio CIDBA-UQ

3. JUSTIFICACIÓN

Los repositorios digitales son depósitos o medios para administrar, almacenar, preservar, difundir y facilitar el acceso a los objetos digitales que alberga; estos recursos informativos tienen como función principal preservar el capital intelectual y garantizar el libre acceso a la información. Dentro de la familia de los repositorios los más mencionados o utilizados por la sociedad son los repositorios institucionales, los cuales constituyen una herramienta digital fundamental para la conservación de la producción intelectual de una institución educativa y para el desarrollo científico o técnico de la misma.

El proyecto Repositorio CIDBA-UQ, consiste en una propuesta que busca cambiar el modo de administración, servicio y uso del repositorio del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística – CIDBA –, basada en el desarrollo del repositorio bajo el software Greenstone; una plataforma especializada para la construcción y el funcionamiento de repositorios digitales, y el establecimiento de políticas y licencias de depósito, distribución y uso, que permitan el óptimo desarrollo o funcionamiento del repositorio.

Desarrollar el repositorio del programa CIDBA, bajo un software especializado y con las directrices pertinentes para la creación, depósito y uso de repositorios digitales, permitirá en el corto plazo mejorar el servicio de repositorio digital, y a mediano y largo plazo permitirá preservar idóneamente la producción intelectual generada en el programa

y así se consolidará el repositorio como un recurso informativo óptimo que satisfaga las necesidades de información de estudiantes, docentes, investigadores y comunidad académica en general del programa CIDBA.

Un buen servicio de repositorio digital, depende en gran medida de la idoneidad de la plataforma software mediante la cual se desarrolla el recurso, de la calidad de los procesos internos de almacenamiento, conservación, difusión entre otros, y de las políticas y licencias de uso del recurso informativo.

La conveniencia del Proyecto Repositorio CIDBA-UQ, está enmarcada por tres pilares, el primero de ellos es la conservación de la información registrada en las fuentes de información que constituyen los trabajos de grado. Preservar la información o el capital intelectual del programa CIDBA, es necesario e importante para apoyar los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación, que redundarán en el desarrollo científico, técnico y social del programa.

El segundo pilar de conveniencia para el desarrollo de la propuesta Repositorio CIDBA-UQ, es la protección de los derechos de autor de los objetos digitales almacenados en el repositorio. Establecer mecanismos de protección de derechos de autor dentro del repositorio, es obligatorio e indispensable para que este tenga un óptimo funcionamiento, puesto que una de las características de los repositorios, es que no infringen las leyes de propiedad intelectual, además, mediante los mecanismos de protección de los derechos morales, patrimoniales o conexos de un autor para con su

obra, se estimula la creación nuevos de contenidos y se le otorga al autor el control sobre el uso y la distribución de su obra.

El tercer y último pilar conveniencia de la propuesta Repositorio CIDBA-UQ, es el desarrollo de colecciones basado en estándares abiertos de metadatos. El uso de estándares de metadatos dentro del repositorio, facilitará el modo de identificación, administración, recuperación y uso de los objetos digitales del depósito; además, la utilización de estándares de metadatos contribuirá en aspectos relacionados con la interoperabilidad entre sistemas de almacenamiento y recuperación de información.

4. MARCO DE REFERENCIA.

4.1 Teórico

A continuación, se presenta el fundamento teórico de la propuesta para el desarrollo del Repositorio CIDBA-UQ.

4.1.1. Repositorio digital

4.1.1.1. Definición

La primera conceptualización encontrada sobre repositorios digitales, es la de Crow (2002), él dice, que los repositorios son "colecciones digitales que capturan y preservan la producción intelectual de una comunidad única o multiuniversitaria" (p. 1). Se entiende entonces, que los repositorios son herramientas idóneas para capturar y preservar la producción intelectual de una institución, y que son un medio eficaz para la comunicación académica o científica. Crow añade en su artículo que los repositorios sirven como indicadores tangibles de la calidad universitaria y que demuestran la relevancia científica, social y económica de una institución a partir de sus actividades de investigación.

Por su parte, Lynch (2003) afirma, que un repositorio "es un conjunto de servicios que una universidad ofrece a los miembros de su comunidad para la gestión y

difusión de materiales digitales creados por la institución y los miembros de su comunidad" (p. 328). A partir de esta definición, se empieza a comprender al repositorio digital, como un servicio de información y no sólo como un depósito fijo; este servicio de información, incluye entonces la organización y la administración de los materiales digitales, la conservación a largo plazo y el acceso o distribución de dichos materiales en la red. Lynch, agrega en su trabajo que los repositorios son una estrategia importante para apoyar el uso de información en la red, para avanzar en la ciencia de manera efectiva, y que son un medio innovador para la difusión o comunicación académica en harás del mejoramiento de la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.

Luego, aparece la definición de Barton & Waters (2004) quiénes dicen, que un repositorio Institucional es "una base de datos compuesta de un grupo de servicios destinados a capturar, almacenar, ordenar, preservar y redistribuir la documentación académica de la Universidad en formato digital" (p. 7). Estos autores, señalan los procesos que, en conjunto, conforman el recurso de información o el servicio de repositorio digital; el mencionado conjunto de procesos, tiene como fin garantizar la disponibilidad de la producción académica de una institución, de una manera eficaz y estructurada, además de garantizar su preservación a largo plazo.

Otra definición importante, es la de Flores Cuesta & Sánchez Tarragó (2007) ellas afirman, que los repositorios "constituyen generalmente archivos digitales de los productos intelectuales de carácter científico y académico, que se encuentran

accesibles a los usuarios con pocas o ninguna barrera y con la característica de ser interoperables". Esta definición, abarca dos características relevantes de los repositorios, la primera el acceso irrestricto a la información, como la estrategia fundamental para dar cumplimiento a los objetivos del movimiento de acceso abierto, en cuanto al desarrollo libre de la educación, la investigación y la ciencia; y la segunda, la interoperabilidad, como la capacidad de los repositorios para permitir el intercambio de información y conocimiento entre sistemas de información.

Por último, está la definición dada por Bustos González & Fernández Porcel (2008) ellos presentan dos definiciones, una simple, en donde afirman que un repositorio "es un archivo electrónico de la producción científica de una institución, almacenada en un formato digital, en el que se permite la búsqueda y la recuperación para su posterior uso nacional o internacional". Y La segunda definición, una más conceptual, en la que dicen que un repositorio "forma un auténtico sistema de gestión de contenidos ya que, además de los documentos propiamente dichos, el repositorio ofrece a la comunidad académica un conjunto de servicios para la gestión de esa producción" (p. 7). Según estos autores, los repositorios son sistemas electrónicos para la gestión, el almacenamiento, la identificación y la difusión, de productos científicos, productos institucionales y/o administrativos y objetos digitales para la enseñanza y el aprendizaje.

Bustos González & Fernández Porcel, indican también en su trabajo, que el interés por los RD se ha centrado principalmente en la producción científica, debido

a lo que está representa, y dejan en claro que los RD son una vía de comunicación científica que no sustituye, sino que complementan el proceso de publicación científica.

A partir de las anteriores conceptualizaciones, se puede decir que un repositorio digital, es un sistema de comunicación científica libre, innovador y eficaz, que ofrece una gran variedad de servicios para la gestión, la organización, la difusión, el acceso y la conservación de la producción científica o académica de una institución. Y que son medios estratégicos, interoperables y de acceso abierto, mediante los cuales las instituciones, autores y usuarios pueden mejorar sus procesos de enseñanza, educación o investigación.

4.1.1.2. Tipos de repositorios

La clasificación de los repositorios digitales está sujeta a los criterios sobre los cuales se les quiera organizar o categorizar. Pero, generalmente son clasificados en torno a principios o criterios como: el tipo de organización que los crea, el área temática que abarcan o por el tipo de datos que conservan.

Texier (2013) tipifica los repositorios así:

- Repositorios institucionales: los que almacenan productos científicos y académicos de una institución universitaria.

- Repositorios de datos: los que almacenan los datos finales de investigación
- Repositorios de documentos administrativos: los que almacenan documentos administrativos de una institución.
- Repositorios de objetos de aprendizaje: los que almacenan recursos u objetos digitales para la enseñanza y el aprendizaje.
- Repositorios multimedia: los que almacenan materiales de audio, video, etc.
- Repositorios temáticos: los que almacenan la producción relativa a un tema o área específica.
- Repositorios multidisciplinarios: los que almacenan información de diferentes disciplinas.
- Repositorios de tesis o disertaciones: los que almacenan sólo ese tipo de material.

López (2013) por su parte, advierte que los repositorios más comunes son los repositorios institucionales y los repositorios temáticos, pero expone tres clases más, quedando así su clasificación:

- Repositorios institucionales: los que reúnen la producción académica o científica de una universidad, Centro de documentación, etc.
- Repositorios temáticos: los que reúnen contenidos de un área temática o una disciplina específica.

- Repositorios de datos básicos: los que reúnen datos científicos generados en el proceso de una investigación.
- Repositorios huérfanos: los que reúnen el trabajo de autores que no tienen acceso a otro repositorio.
- Repositorios recolectores: los que recolectan o agregan los contenidos de repositorios institucionales o temáticos. Estos pueden ser geográficos, temáticos, o de tipo de documento.

Otra tipología importante, es la que ofrece el Directorio global de repositorios de acceso abierto OpenDOAR (2020):

- Repositorios Institucionales: los que contienen información producida en una institución educativa, cultural o comercial.
- Repositorios Disciplinarios: los que contienen información de un área temática o disciplinar específica.
- Repositorios Agregados: los que recolectan o reúnen la información de varias instituciones o repositorios.
- Repositorios Gubernamentales: los que contiene información producida en una entidad gubernamental.

En base a lo anteriormente expuesto, y contrastado con las estadísticas sobre cantidad de repositorios de acceso abierto, registrados por cada tipo de repositorio en OpenDOAR, se puede demostrar entonces, que los tres tipos de repositorio más

populares son: en primer lugar, los de tipo institucional con 4.729 registros, seguidos de lejos por los repositorios temáticos o disciplinarios con 351 registros y, en tercer lugar, están los repositorios agregados con 140 registros.

Es oportuno aclarar en este apartado, que el Repositorio CIDBA-UQ, propuesto en este trabajo de aplicación, es un repositorio temático o disciplinario, ya que sólo reúne, almacena y preserva, las tesis, disertaciones e investigaciones presentadas en el Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística en el campo de la gestión de la información y la promoción y formación lectora.

4.1.1.2. Beneficios de los repositorios digitales

Los repositorios como sistemas o servicios de información para la comunicación científica, ofrecen múltiples beneficios para las instituciones, los autores y los usuarios. Bustos González & Fernández Porcel (2008) afirman, que desarrollar estrategias de información como los repositorios, trae beneficios tangibles para las instituciones, los científicos, los estudiantes y la sociedad en general; esto, debido a que la captura y explotación de las colecciones intelectuales de una institución, sirve para apoyar los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación, lo cual redundará en desarrollo científico, técnico y social de la institución y de las comunidades que representa o reúne.

Los beneficios de los repositorios para los procesos de la educación son amplios, y es por esa razón que las instituciones de educación deben desarrollar repositorios digitales como recursos de información que permitan potencializar la educación. Texier (2013) menciona las siguientes potencialidades para fundamentar la relación entre los repositorios y la educación:

- Facilitar la modificación de las prácticas pedagógicas.
- Fomentar las prácticas de enseñanza más interactiva y constructiva.
- Inducir y facilitar la producción y utilización de herramientas, contenidos, recursos e información en formato digital.
- Facilitar enfoques de colaboración en la enseñanza.
- Minimizar la brecha digital, permitiendo el acceso remoto y contenidos de bajo coste, módulos y cursos.
- Fomentar la inclusión en la enseñanza y el aprendizaje de los ciudadanos con necesidades especiales.
- Desarrollar y fortalecer una cultura de aprendizaje permanente.
- Mantener la información en el tiempo y garantizar su acceso a próximas generaciones.

A continuación, se mencionan los beneficios de los repositorios digitales para las instituciones, los autores y los usuarios, en base a los trabajos y definiciones anteriormente analizados.

Beneficios de los repositorios digitales para las instituciones:

- Preservación de la producción científica o académica institucional.
- Aumento de la visibilidad, el uso e impacto la producción científica y académica de la institución.
- Estimula la producción y comunicación científica

Beneficios de los repositorios digitales para los autores o científicos:

- Facilita el acceso a la información científica.
- Comunicación o difusión científica eficaz y eficiente.
- Mayor audiencia e impacto de los autores y sus trabajos.

Beneficios de los repositorios digitales para los usuarios o estudiantes:

- Herramienta de apoyo a los procesos de aprendizaje e investigación.
- Acceso libre y pertinente a la información científica.
- Desarrollo de habilidades para la gestión del conocimiento.

Los beneficios anteriormente mencionados, constituyen los pilares de conveniencia y la motivación del proyecto Repositorio CIDBA-UQ. Puesto que, el fin último del proyecto, es garantizar la preservación y la aumentar la visibilidad de la

producción intelectual generada y/o presentada en el programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística.

4.1.2. Software

4.1.2.1. Definición

Rodríguez-Aragón (s.f) define software como “el conjunto de datos y programas que maneja el ordenador. Es la parte lógica o inmaterial de un sistema informático. Almacenados en el ordenador en forma de ceros y unos”. Sommerville (2005), presenta una definición más amplia en la que afirma que un software es el conjunto de programas de ordenador, de documentación asociada y de la configuración de datos, que se necesitan para hacer que los programas operen de manera correcta; es decir, que para él, un software no es solo la parte lógica o inmaterial del sistema.

Entiéndase entonces, el software en este trabajo de aplicación, como el sistema o herramienta informática compuesta por datos, programas e información, que da soporte lógico a las funciones de un sistema de información como los repositorios digitales.

4.1.2.2. Software especializado para la construcción de repositorios

Existen diferentes herramientas software, para dar soporte a las funcionalidades necesarias y específicas, de la creación de colecciones de repositorios digitales.

El directorio global de repositorios de acceso abierto OpenDOAR (2020), presenta el siguiente listado estadístico, de plataformas software mediante las cuales han sido contruidos los repositorios de acceso abierto que conforman el directorio:

- DSpace (40%)
- EPrints (11%)
- WEKO (8%)
- Bepress (5%)
- Islandora (3%)
- CONTENTdm (2%)
- OPUS (2%)
- HAL (1%)
- dLibra (1%)

A continuación, se mencionan las características técnicas de los cinco softwares más utilizados para la creación de los repositorios de acceso abierto inscritos en OpenDOAR:

DSpace: Es un paquete de software de código abierto desarrollado por Hewlett-Packard y el Instituto de Tecnología de Massachusetts. Fue lanzado en 2002, está programado en Java, es un sistema multiplataforma y multilingüe, la última versión estable es la 6.3 de 2018. Acepta diferentes tipos de archivo, la base de datos es configurable, cumple con los protocolos estándar (OAI-PMH / SWORD (v1 y v2) /

OpenAIRE / Driver). Y utiliza el esquema de metadatos de Dublin Core (QDC). (DSpace, 2020)

EPrints: Es un paquete de software libre y de código abierto desarrollado por la Universidad de Southampton. Fue lanzado en el año 2000, está programado en lenguaje Perl, la última versión es 3.3.16. Cumple con los protocolos estándar (OAI-PMH), admite diferentes tipos de archivos y está disponible en varios idiomas (Eprints, 2020).

WEKO: es una plataforma software multiempresa, desarrollada por el Centro de Investigación para la Ciencia Abierta y la Plataforma de Datos (RCOS), del Instituto Nacional de Informática de Japón. Está basada en el sistema Invenio, un software de código abierto para la gestión de contenidos digitales. Permite identificadores de objetos digitales (DOI), tiene una arquitectura Microservice. Es un sistema para almacenar y publicar publicaciones de investigación y datos de investigación (Research Center for Open Science and Data Platform, 2020).

Bepress: Digital Commons es una plataforma de repositorio institucional fue desarrollada por Bepress, fue lanzada en 2004. La última versión es la 2.0, es compatible con el protocolo OAI-PMH, permite la personalización mediante API, es un software comercial. (Bepress, 2020).

Islandora: es un software de código abierto desarrollado en la Universidad de Prince Edward Island por la Biblioteca Robertson. Está programado en JavaScript, la última

versión es la 7.x-1.13. Soporta cualquier tipo de archivo, es multilingüe, está basado en Drupal, Fedora y Solr. Es compatible con el protocolo OAI-PMH. (Islandora, 2020)

En este punto, es necesario precisar que existen otras plataformas software para la construcción de colecciones digitales o repositorios, que no aparecen en el listado de OpenDOAR y que han sido evaluadas por diferentes autores y que son reconocidas en el medio, por ejemplo, la plataforma software Greenstone (Han, 2004) y las plataformas Fedora o CDSware (Tramullas, 2005).

Greenstone: es una plataforma software desarrollada por el proyecto biblioteca digital de Nueva Zelanda con sede en la Universidad de Waikato, en colaboración con UNESCO y la ONG de información para el desarrollo Humano. Es un software de código abierto, multilingüe y multiplataforma. Está programado en Java, es compatible con el protocolo OAI-PMH, admite diferentes estándares de metadatos y soporta diferentes tipos de archivos. Se lanzó en el año 2000 y la última versión estable es Greenstone3: 3.05. (Greenstone, 2020)

Fedora: es una plataforma software, flexible, modular y de código abierto desarrollada por la Universidad de Cornell y la Universidad de Virginia, la última versión es la 5.0 de 2018 que se alinea con la especificación de API, admite cualquier tipo de archivo, y Cumple con los protocolos estándar (OAI-PMH). (Fedora, 2020).

CDSware: esta plataforma se reescribió desde cero en 2015 para integrar estándares que no existían en 2002 cuando se lanzó por primera vez. Actualmente denomina InvenioRDM, es un proyecto de código abierto que admite diferentes formatos de metadatos (JSON), está basado en Invenio, Framework y Zenodo. El lanzamiento del proyecto está programado para el verano de 2020. (Invenio, 2020)

Las diferentes plataformas para la construcción de repositorios digitales anteriormente analizadas, han sido desarrolladas y actualizadas a lo largo de su historia para cumplir con los lineamientos de acceso abierto e interoperabilidad propios de los repositorios digitales. Esto, Mediante los estándares API (Application Programming Interface) y OAI-PMH (Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting)

4.1.2.3. Elección del software para la construcción del Repositorio CIDBA-UQ.

Antes de entrar en materia sobre la elección del software, es necesario exaltar lo expuesto por Bustos González & Fernández Porcel (2008), “Independientemente del software elegido se requiere al menos, un sistema operativo, unidades administrativas correspondientes y una unidad o servicio de informática. Es decir, que el desarrollo, lanzamiento y funcionamiento de un servicio de repositorio digital, eficaz y eficiente requiere, en primera medida de un grupo multidisciplinar de profesionales (administradores institucionales, abogados, ingenieros de sistemas y bibliotecólogos), como segunda medida requiere de una plataforma software especializada que cumpla los requisitos para la puesta en marcha del proyecto, y en tercera medida, requiere el

compromiso por parte de administrativos, docentes, estudiantes e investigadores para dar a conocer el repositorio, su importancia y sus beneficios para la educación y la investigación, además necesita de su ayuda para aumentar el depósito o población del sistema de información.

4.1.2.3.1. Cómo elegir la plataforma software

La elección del software para la creación de un repositorio digital, resulta de la evaluación de las características de las plataformas softwares disponibles y las necesidades propias del servicio a desarrollar.

Barton & Waters (2004) mencionan los siguientes temas a tener en cuenta para elegir la plataforma software:

- **Tecnología básica de un repositorio institucional:** sistemas operativos, servidores, bases de datos y softwares de repositorios.
- **Características del producto:** formatos de archivo, estándares de metadatos, interoperabilidad, localizador permanente, búsqueda y vista de metadatos, búsqueda de texto completo, volumen de trabajo, autenticación y autorización de usuarios, personalización API, licencia del software, código de desarrollo, apoyo técnico.
- **Modelos de producto:** software de propiedad, software de código abierto, modelo de servicio de software.

- **Aspectos técnicos sobre el funcionamiento de un servicio:** disponibilidad, escalabilidad, carga y recuperación, mantenimiento del sistema, extensibilidad, personalización, apoyo multilingüe, carga de datos.
- **Consideración de costes:** costes de software, hardware, servidores, personal de operaciones, personal de programación, carga y recuperación, conservación.

4.1.2.3.2. Evaluación de las plataformas software

La elección de la plataforma software para la creación de un repositorio digital, resulta de la evaluación de las plataformas disponibles en el mercado. La evaluación se da generalmente en base a cuestiones, como:

- **Requerimientos funcionales:** de organización, de presentación, de acceso, y de preservación
- **Requerimientos no funcionales:** desempeño, precisión de datos, factores económicos, y control de contenido

Han (2004) en su trabajo sobre la búsqueda de un sistema de gestión de contenido evaluó tres softwares para la construcción de repositorios en base a los siguientes factores:

- **Operativo:** requisitos funcionales
- **Técnico:** madurez técnica del software
- **Calendario:** tiempo requerido para implementar el software
- **Económico:** costo del software, hardware, desarrollo y mantenimiento

No obstante, la evaluación de las plataformas software seguirá una línea general de requerimientos para el funcionamiento de los repositorios, pero será refinada por las particularidades de cada proyecto de servicio de repositorio,

4.1.2.3.3. Elección de la plataforma software Greenstone para desarrollar el Repositorio CIDBA-UQ

La elección de la plataforma software Greenstone, para el desarrollo del Repositorio CIDBA-UQ, se dio en base a que en la evaluación de requerimientos funcionales y no funcionales cumplió con las necesidades y capacidades disponibles para el desarrollo de la propuesta.

Greenstone cumplió entonces con requerimientos funcionales de organización y contenido, necesarios para identificar inequívocamente los objetos digitales. Además, cumplió con los requerimientos de presentación, accesibilidad, y preservación perseguidos por la propuesta para el desarrollo del Repositorio del Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística. Greenstone, cumplió también con los requerimientos de desempeño, de precisión de datos, de factores económicos, y de control de contenido.

Quizá, la característica que motivo su elección es que es un software con una plataforma amigable que permite el proceso de instalación y la creación de colecciones de una manera fácil y rápida.

4.1.3. Directrices para la creación de repositorios digitales

En la revisión bibliográfica del presente trabajo de aplicación, se encontraron dos instructivos para la creación de repositorios digitales. El primero, el Manual LEADIRS II, sobre Cómo crear un repositorio institucional (Barton & Waters, 2004), y el segundo, Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior (Bustos González & Fernández Porcel, 2008).

El conjunto de instrucciones o directrices presentadas anteriormente; permitieron y orientaron la creación de la propuesta para desarrollar el repositorio del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística. Pero hubo unos temas clave en los que los instructivos incidieron con mayor fuerza, como:

- Marco regulador del repositorio: compuesto por las licencias de uso, distribución y depósito; y la política de acceso abierto del repositorio CIDBA-UQ.
- Gestión de contenidos: compuesto por el software; y la construcción de las colecciones digitales orientadas al servicio de preservación, comunicación científica y la interoperabilidad en el acceso abierto.

El trabajo de Barton & Waters, tuvo una mayor incidencia en la orientación y construcción de la propuesta Repositorio CIDBA-UQ, debido a la integralidad y pertinencia de la información que brinda respecto a la construcción de repositorios digitales. Dicho de otra manera, el trabajo de Barton & Waters podría considerarse como la teoría de respaldo de este trabajo de aplicación.

5.1.3.1. Manual LEADIRS II

El manual de Barton & Waters (2004), presenta cinco capítulos fundamentales para la creación de un repositorio institucional:

- Cómo crear un Repositorio Institucional
- Organizar su servicio de Repositorio Institucional
- Cómo elegir la plataforma de software del Repositorio Institucional
- Marco legal y política de desarrollo
- Directrices para la planificación de costes del Repositorio Institucional

Cada uno de los capítulos del Manual LEADRIS, brinda información instructiva y referencial, destinada al personal directivo del servicio sobre cómo llevar a cabo cada una de las principales actuaciones para la creación de un repositorio institucional; además complementa la información con materiales específicos como hojas de trabajo, para guiar los diferentes procesos para establecer el servicio de repositorio.

Principales actuaciones para crear un Repositorio Institucional según Barton & Waters:

- Aprendizaje sobre el proceso leyendo y examinando otros Repositorios Institucionales.
- Desarrollar una definición y un plan de servicio:
 - Realizar una evaluación de las necesidades de su Universidad.

- Desarrollar un modelo de coste basado en este plan.
- Crear una planificación y un horario.
- Desarrollar políticas de actuación que gestionen la recopilación de contenidos, su distribución y mantenimiento.
- Formar el equipo.
- Tecnología (elegir e instalar el software).
- Marketing.
- Difundir el servicio.
- Puesta en funcionamiento del mismo.

4.1.3.2. Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior

Las directrices de Bustos González & Fernández Porcel (2008), determinan las condiciones o instrucciones que deben cumplir los repositorios para permitir una eficiente gestión de la información, del conocimiento y del aprendizaje. El trabajo presenta los siguientes aspectos para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones:

- Repositorios Institucionales
 - Propósito de los Repositorios Institucionales
 - A qué llamamos Repositorio Institucional
 - El movimiento Open Access
 - Estrategia de información

- Contenidos de los repositorios de conocimiento
- Gestión de contenidos
- Política científica
- Marketing y promoción,
- Beneficios y mejora del aprendizaje

Cada uno de los apartados señalados anteriormente, constituyen la base fundamental para establecer un servicio de información pertinente, que sirva de canal de comunicación académica e investigativa, y que apoye a su vez los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación.

4.2 Conceptual

A continuación, se presentan los términos técnicos empleados en el desarrollo de este trabajo de aplicación, con su respectivo significado y delimitación.

Autor: Persona que ha creado una obra científica, literaria o artística; y, por ende, es responsable del contenido de la obra y benefactor de los derechos patrimoniales, morales y conexos relacionados con la obra según la ley. En el proyecto Repositorio CIDBA-UQ, se identifican como autores todos los egresados del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, que son creadores o responsables de los diferentes trabajos de grado o de investigación almacenados en el Repositorio digital del programa.

Colección: Conjunto de objetos digitales o documentos de carácter científico o técnico, reunidos, organizados y dispuestos en un depósito para su posterior recuperación y consulta. En el Repositorio CIDBA-UQ, las colecciones fueron conformadas por los informes finales de los trabajos de grado presentados en el programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío. Cada colección del repositorio digital fue construida teniendo como referencia el año de presentación de los trabajos de grado.

Creative Commons: Es una organización dedicada a promover el acceso y el intercambio de cultura y conocimiento. Esta organización desarrolló una herramienta legal y gratuita, denominada Licencias Creative Commons, con la cual el autor de una obra comunica los derechos que se reserva y los derechos a los que renuncia para permitir el acceso abierto a su obra. En el Repositorio CIDBA-UQ, se utilizó la herramienta de Creative Commons, como la licencia de uso y distribución de los objetos digitales del repositorio, mediante ella se comunican los términos y las condiciones establecidas por los autores para el uso y la distribución de sus obras.

Derechos de autor: Conjunto de principios y normas jurídicas que afirman los derechos patrimoniales, derechos morales y derechos conexos que la ley le concede a un autor por la creación de una obra científica, literaria o artística. En el Repositorio CIDBA-UQ, se establecieron como mecanismos para la protección de derechos de autor la licencia de depósito y la licencia de uso y distribución.

Dublin Core: Dublin Core es un modelo estándar de metadatos, basado en 15 definiciones semánticas descriptivas que se utilizan para describir recursos. La organización Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) está dedicada a fomentar la adopción de estándares interoperables de metadatos y a promover el desarrollo de vocabularios especializados de metadatos. En el Repositorio CIDBA-UQ, se utilizó el conjunto de metadatos de Dublin Core Simplificado para describir, administrar y estructurar los recursos del repositorio.

Greenstone: Es un conjunto de programas software, especializado para crear y distribuir colecciones de repositorios digitales; es un software de código abierto, multilingüe y multiplataforma desarrollado por la Universidad del Waikato, fue programado en Java y fue lanzado en agosto del 2000; este software ofrece varias versiones y distribuciones para su desarrollo. El Repositorio CIDBA-UQ, fue desarrollado Greenstone versión 3.07 en la distribución para Windows de 251 Megabytes, compatible con sistemas operativos de 32 bits o 64 bits.

Hardware: Conjunto de elementos físicos o materiales que componen un computador o un sistema informático.

Licencia de depósito: Contrato mediante el que un autor declara la autoría de una obra y declara la cesión de derechos reproducción y comunicación pública de la obra. En el Repositorio CIDBA-UQ, se estableció un modelo de licencia de

depósito en la que el autor de la obra autoriza al programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, para que con fines académicos e investigativos deposite y comunique públicamente su obra en el repositorio digital del programa.

Licencia de uso y distribución: Contrato mediante el que el autor de una obra establece y comunica los términos y las condiciones bajo las cuales su obra va a circular en Internet. En el Repositorio CIDBA-UQ, se estableció la licencia Creative Commons: Atribución - No comercial - Sin derivar; como la licencia para usar y distribuir los objetos digitales del repositorio.

Metadato: Definición semántica descriptiva utilizada para describir un atributo de recurso. Son datos que describen otros datos, que en conjunto con otros metadatos describen el contenido informativo de un objeto digital o recurso. En el Repositorio CIDBA-UQ, se utilizó el conjunto de metadatos Dublin Core Simplificado, el cual está conformado por los siguientes metadatos: título, autor, palabras clave, descripción, editor, otros colaboradores, fecha, tipo del recurso, formato, identificación, fuente, lenguaje, relación, cobertura y derechos.

Objeto digital: Es un elemento o recurso en formato digital que contiene información, ya sea información nacida en soporte físico que ha sido digitalizada o información nacida en formato electrónico; un objeto digital puede contener o ser de

texto, imagen, audio o video. Los objetos digitales del Repositorio CIDBA-UQ, son los informes finales de trabajo de grado.

Open Access: Es un movimiento o iniciativa que busca el acceso inmediato e irrestricto a material científico y académico de todas las disciplinas a través de Internet; la iniciativa de acceso abierto de Budapest define el open access o en español acceso abierto, como la disponibilidad gratuita de literatura en Internet, con la posibilidad de que cualquier usuario pueda buscarla, leerla, descargarla, copiarla, distribuirla o utilizarla para cualquier otro propósito legal sin barreras financieras o legales. El Repositorio CIDBA-UQ, para garantizar el libre acceso a la información y el conocimiento estableció las licencias de depósito, uso y distribución, y las políticas de acceso abierto del repositorio, basadas en estándares para fomentar las buenas prácticas.

OpenDOAR: Es un directorio global de repositorios de acceso abierto, en el que se registran repositorios de acceso abierto y gratuito a productos y recursos académicos y científicos. La universidad de Nottingham y la Universidad de Lund son las responsables del proyecto OpenDOAR, el cual también desarrolló, una herramienta para la formulación de políticas básicas de acceso abierto para repositorios digitales, con el propósito de promover el libre acceso y el aprovechamiento de los repositorios como recursos de información clave en el ciclo de vida de la publicación y el desarrollo científico de la sociedad y del individuo. A

través de la Herramienta de políticas de OpenDOAR se formuló el conjunto de políticas de acceso abierto del Repositorio CIDBA-UQ.

Política: Conjunto de reglas o normas establecidas, para regular con justicia el acceso a la información dispuesta en el repositorio digital; mediante este conjunto de normas, se dictan diferentes mandatos y prohibiciones para el manejo de metadatos, datos, contenidos, envío y preservación de información en el repositorio. La política de acceso abierto del Repositorio CIDBA-UQ se formuló a través de la Herramienta de políticas de OpenDOAR.

Recurso de información: Es una herramienta que permite y facilita el acceso a la información y el conocimiento de una manera precisa e ilimitada; en pocas palabras, es una herramienta de carácter híbrido que resulta de la mezcla entre la información como tal y la tecnología, dicha herramienta es en sí misma, información tangible y medio para acceder a más información.

Repositorio digital: Es un depósito de documentos digitales, en donde se almacena, organiza, preserva y difunde la producción intelectual de una institución; para aumentar la visibilidad y el impacto de las obras, los autores y la institución en el ámbito científico y social de manera legal y sin restricciones.

Software: Conjunto de componentes lógicos que poseen los sistemas informáticos y que permiten la realización de cualquier tipo de tarea u operación a

través de la computadora. En el Repositorio CIDBA-UQ, se utilizó el conjunto de componentes lógicos que conforman la plataforma software Greenstone para la construcción y distribución de las colecciones digitales del repositorio.

4.3 Marco legal

A continuación, se presenta la legislación internacional y nacional pertinente al objeto de estudio, sus fundamentos, principios y aspectos relevantes para el desarrollo del presente trabajo de aplicación.

4.3.1. Legislación internacional

La legislación internacional para este trabajo de aplicación, está conformada por el conjunto de normas y principios de la Carta Internacional de Derechos Humanos, la Convención Universal sobre Derecho de Autor, la Decisión Andina y el Manifiesto de la IFLA/UNESCO.

Carta internacional de Derechos Humanos

La carta internacional de derechos humanos es un documento adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1945, que reúne en sus treinta artículos el conjunto de normas y principios básicos sobre los derechos humanos considerados garantía de la persona frente a los poderes públicos y la sociedad civil.

La declaración universal de derechos humanos, establece que:

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión. (Declaración universal de derechos humanos, 2015, art. 19)

En el artículo 19, la declaración de derechos humanos establece el derecho que tiene cada persona, de expresar libremente sus opiniones e ideas como también el derecho de cada persona de acceder a la información y a otros puntos de vista u opiniones. Así pues, este artículo exhorta a la sociedad institucional y civil, a garantizar la libre expresión y el libre acceso a la información como actividades propias del libre desarrollo de cada persona sin transgredir las leyes y los derechos de los demás.

La declaración universal de derechos humanos, también establece que "Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora" (Declaración universal de derechos humanos, 2015, art. 27)

Es decir, que toda persona que participe del progreso científico o cultural y en el desarrollo de este, cree una obra científica, literaria o artística, obtendrá un conjunto de

derechos y beneficios; y el estado y la sociedad estarán en la obligación de proteger dichos derechos y velar porque el autor reciba los beneficios que resulten de la obra.

Convención Universal sobre Derecho de Autor

La convención Universal sobre Derecho de Autor se adoptó en Ginebra, el 6 de septiembre de 1952. En dicha convención se fijó que cada uno de los Estados miembros de las Naciones Unidas, se comprometía a implantar las disposiciones necesarias para proteger y asegurar los derechos de autor, entre otras disposiciones expuestas en sus 21 artículos.

Así pues, la Convención Universal sobre Derecho de Autor, establece que:

Cada uno de los Estados contratantes se compromete a tomar todas las disposiciones necesarias a fin de asegurar una protección suficiente y efectiva de los derechos de los autores, o de cualesquiera otros titulares de estos derechos, sobre las obras literarias, científicas y artísticas tales como los escritos, las obras musicales, dramáticas y cinematográficas y las de pintura, grabado y escultura.
(Convención Universal sobre Derecho de Autor, 1955, art. 1)

Por lo tanto, los Estados que convergen ante la convención de Ginebra y sean miembros de las Naciones Unidas, están llamados a desarrollar y aplicar normas legales,

crear instituciones y herramientas que propendan por la protección de la propiedad intelectual y los derechos de los autores.

La convención también planteó que:

Se entiende por “publicación”, en los términos de la presente Convención, la reproducción de la obra en forma tangible a la vez que el poner a disposición del público ejemplares de la obra que permitan leerla o conocerla visualmente.
(Convención Universal sobre Derecho de Autor, 1955, art 6)

Se entiende entonces, que cualquier tipo de publicación o distribución pública sin importar el formato o el contenido, es una acción con una carga legal amplia, regulada por la Convención de Ginebra y demás ordenamiento sobre derecho de autor derivada de dicha convención.

Decisión Andina

La decisión andina es un orden jurídico o conjunto del derecho, establecido por la Comunidad Andina para la integración subregional de los países que la conforman. El orden jurídico andino, les permite a los gobiernos adoptar normas comunitarias de obligatorio cumplimiento para mejorar el nivel de vida y el desarrollo equilibrado de los habitantes de los países miembros, a partir de la integración y la cooperación económica y social.

Decisión Andina 351 de 1993: Régimen común sobre derecho de autor y derechos conexos

La decisión andina con el régimen común sobre derecho de autor, busca proteger y reconocer de forma adecuada y efectiva la propiedad intelectual y los derechos conexos de los autores y de los demás titulares de derechos, sobre las obras de ingenio literario, artístico o científico.

Este régimen, está compuesto por 61 artículos en 15 capítulos, abarca los objetos de protección; los titulares de derechos; los derechos patrimoniales, morales y conexos; la duración de la protección; las limitaciones y excepciones; la transmisión y cesión de derechos; las disposiciones complementarias y transitorias, entre otros aspectos.

La Decisión Andina 351, establece que "La protección reconocida por la presente Decisión recae sobre todas las obras literarias, artísticas y científicas que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocer" (Decisión Andina 351, 1993, art. 4), es decir, que toda obra del ingenio humano sin importar el tipo o el formato, desde el momento de su creación, adquiere y le confiere a su autor un conjunto de derechos y beneficios morales y patrimoniales.

La Decisión 351 en el artículo, 13 del capítulo sobre derechos patrimoniales, dicta que:

El autor o, en su caso, sus derechohabientes, tienen el derecho exclusivo de realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento;
- b) La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las palabras, los signos, los sonidos o las imágenes;
- c) La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler;
- d) La importación al territorio de cualquier País Miembro de copias hechas sin autorización del titular del derecho;
- e) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra. (Decisión Andina 351, 1993, art. 13)

En otras palabras, el artículo 13 de la Decisión, reconoce los derechos patrimoniales de los autores y le confiere al titular de derechos de autor de una obra, el derecho a decidir los términos y condiciones bajo los cuales su obra transitará el ciclo de vida de publicación y distribución una obra.

En el artículo 15, se establece que "Se entiende por comunicación pública, todo acto por el cual una pluralidad de personas, reunidas o no en un mismo lugar, pueda tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas. (Decisión Andina 351, 1993, art. 15).

Cómo se advierte, la comunicación pública se puede dar en diferentes escenarios y a través de diferentes medios; un ejemplo de comunicación pública es la que se da a través de los repositorios digitales, allí se comunica en formato digital obras académicas o científicas, siempre y cuando haya un debido tratamiento de los derechos patrimoniales del autor para con su obra.

La Decisión en cuanto a limitaciones y excepciones establece, que:

Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor que se establezcan mediante las legislaciones internas de los Países Miembros, se circunscribirán a aquellos casos que no atenten contra la normal explotación de las obras o no causen perjuicio injustificado a los legítimos intereses del titular o titulares de los derechos. (Decisión Andina 351, 1993, art. 21)

Así pues, las limitaciones o excepciones están enmarcadas por aquellas actividades que sin fines de lucro se den para citar, reproducir, sustituir y preservar la obra, en base a unos alcances y unos objetivos dispuestos por la legislación nacional de cada país y la Decisión Andina. El resto de acciones, como publicación con fines de lucro o modificaciones tendrán que tener el consentimiento del titular de los derechos, para poder realizarse.

La decisión, también establece que "Las disposiciones relativas a la cesión o concesión de derechos patrimoniales y a las licencias de uso de las obras protegidas, se

regirán por lo previsto en las legislaciones internas de los Países Miembros. (Decisión Andina 351, 1993, art. 30)

Esto significa que cada país miembro de la Comunidad Andina, regirá por medio de la legislación nacional la cesión de derechos patrimoniales o las licencias de uso de las obras nacionalizadas, esto para permitir por ejemplo la distribución de obras científicas o académicas a través de repositorios digitales y para permitir el uso y el acceso libre a la información contenida en las obras.

Manifiesto de la IFLA / UNESCO

La International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) o en español, Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas, es una institución no gubernamental dedicada a fomentar la comprensión, la cooperación, la discusión, la investigación y el desarrollo, en varios campos relacionados con la información y las bibliotecas.

Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre Internet. Directrices

El Manifiesto sobre Internet de la IFLA y la UNESCO, se sustenta en el Artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos. El Manifiesto hace énfasis en que, "los usuarios de las bibliotecas tienen derecho a esperar el mismo grado de libertad de expresión y de libertad de acceso a la información en Internet

del que disfrutaban para los materiales impresos." (IFLA, 2006, p. 11). Es decir, que el Manifiesto expone y defiende el libre acceso a la información y la libertad de expresión en Internet o en ambientes digitales, como derechos fundamentales del individuo para el mejoramiento de su calidad de vida. Además, pone la información, como un bien de interés público que debe estar al alcance de todos sin restricciones; y pone la expresión, como un mecanismo base para la democracia y el desarrollo.

El Manifiesto expresa que el acceso a la información es una necesidad primordial, que debe estar sujeta a valores o derechos humanos como la libertad y la igualdad. Por tanto, la IFLA afirma que:

- La libertad intelectual es el derecho de cada persona tanto a mantener y expresar opiniones como a buscar y recibir información; es la base de la democracia y constituye el núcleo mismo del servicio bibliotecario.
- La libertad de acceso a la información, sin tener en cuenta ni medios, ni fronteras, es una responsabilidad central de los profesionales de las bibliotecas y de la información.
- La provisión de acceso sin restricciones a Internet en las bibliotecas y servicios de información apoya a las comunidades y a los individuos en el logro de su libertad, prosperidad y desarrollo. (IFLA, 2006, p. 19)

Así pues, el Manifiesto constituye un producto de reflexión e inspiración para las buenas prácticas en bibliotecas y demás espectros de la sociedad, respecto a la protección de derechos humanos y la gestión de la información en diferentes formatos y áreas del conocimiento. La IFLA a través de este manifiesto, busca que las unidades de información y demás instituciones como también los profesionales de la información, sean garantes de la protección de derechos, como el derecho de libertad intelectual, el derecho a la libre expresión, el derecho al libre acceso a la información y el derecho de autor; esto, para apoyar y permitir el desarrollo de la sociedad y mejorar la calidad de vida del individuo.

Los repositorios digitales, como recursos de información de instituciones o unidades de información, administrados por profesionales de la información, deben desarrollar políticas y herramientas en concordancia con el manifiesto de la IFLA y la legislación internacional, para proteger los derechos fundamentales de las personas respecto a la generación de información (autor) o al uso de la misma (usuarios). Las herramientas o políticas del recurso de información, deben ser equilibradas en cuanto a la protección de los derechos o libertades tanto de autores como de usuarios, no se pueden transgredir los unos en beneficio de los otros.

Por esta razón, el Manifiesto sobre Internet de la IFLA, expone en cuanto a propiedad intelectual que:

Ante legislaciones restrictivas sobre propiedad intelectual en el ámbito digital y en relación con la gestión de derechos digitales, las bibliotecas deben promover alternativas legítimas a las formas actualmente existentes de los derechos de autor y de copia, como las licencias del tipo Creative Commons que aumentan, en vez de restringir, el acceso a la información. ((IFLA, 2006, p. 26)

Entiéndase entonces que, el acceso a la información debe ser irrestricta, pero no se pueden violentar los derechos legítimos de los autores o creadores de contenido digital. Todo lo contrario, se deben respetar y proteger los derechos morales y patrimoniales de autor, mediante herramientas legítimas nacionales e internacionales que permitan dicha protección y el acceso libre a la información y el conocimiento, al tiempo que se aumenta la visibilidad del autor y el uso de su obra.

La IFLA en las políticas de utilización de Internet exhorta a gobiernos, unidades de información y profesionales de la información en ámbitos internacionales y nacionales a que "apoyen el flujo sin restricciones de la información accesible en Internet, a través de las bibliotecas y servicios de información, así como a oponerse a cualquier intento de censurar o prohibir el acceso. (IFLA, 2006, p. 29)

De esta manera, la creación de repositorios digitales toma sentido, pues más allá de ser depósitos de información tienen la función de permitir y aumentar la comunicación pública de la información y el acceso a la información y el conocimiento, en base a

valores como la libertad y la igualdad sin vulnerar los derechos de ningún miembro de la comunidad del recurso, ya sea autor o usuario.

4.3.2. Legislación nacional

La legislación nacional para este trabajo de aplicación, está conformada por el conjunto de normas y principios de la Constitución Política Nacional, la Ley 23 de 1982, la Ley 599 del 2000 y la Ley 1915 de 2018.

Constitución Política

La Constitución Política de Colombia es la Ley suprema de los colombianos, en ella se establecen los derechos y los deberes de los ciudadanos y se define la organización del Estado. La Constitución política actual fue formulada por una Asamblea Nacional Constituyente en 1991, está compuesta por 13 títulos, 380 artículos y 67 artículos transitorios, que regulan los derechos y los deberes de los ciudadanos, la organización del Estado y las disposiciones sobre su reforma.

Constitución Política de Colombia 1991

A través de la Constitución política, el Estado reconoce los derechos inalienables de las personas, en base a los valores de la igualdad y la libertad. Además, promueve las condiciones para que sean reales y efectivos dichos derechos y oportunidades.

A continuación, se resaltan los derechos establecidos por la Constitución Política de Colombia frente a la información, para delimitar los derechos de los autores y de los usuarios de la información y para darle sentido y rigurosidad al servicio de información que prestan los repositorios digitales como recursos de información.

La Constitución Política de Colombia en el artículo 13, del capítulo 1 sobre los derechos fundamentales dicta que:

Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados. (Constitución política, 1991, art. 13)

Así las cosas, el Estado Colombiano está en la obligación de proveer y promover mecanismos para garantizar la igualdad de derechos y las libertades promulgadas en la carta magna. Unas de las libertades fundamentales otorgadas y protegidas en primera instancia por la Constitución en concordancia con la Carta Internacional de Derechos Humanos, son la libertad de expresión y la libertad de acceso a la información. El artículo 20 lo establece así:

Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación.

Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura.

Entiéndase entonces, que este artículo le concede a cada persona como derecho fundamental la libertad de expresar sus opiniones e ideas como también la libertad de acceder a otras opiniones e ideas sin más limitaciones que las que imponen los derechos de los demás y el orden jurídico. De esta manera, cada persona estará en plena libertad de expresar opiniones, ideas e información a través de diferentes medios y formatos, como también en plena libertad de acceder a la información a través de diferentes medios y formatos.

En el mismo sentido de los derechos fundamentales y las libertades, el Estado a través de la Constitución (1991, art. 27) protege y promueve la libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. Así las cosas, cada persona estará en plena libertad de desarrollar su actividad, con la plena libertad de utilizar los recursos y emplear las estrategias que le sean necesarias dentro de un orden legal, para llevar a feliz término su proceso de enseñanza, aprendizaje, investigación y/o cátedra.

Hasta el momento, se ha hecho hincapié en los derechos fundamentales establecidos por la Constitución, para que las personas accedan libremente a la información y expresen su opiniones, pero es necesario pasar a resaltar el derecho que le concede la Constitución a los productores de información o autores, puesto que este derecho delimita el libre acceso y uso de la información frente a los derechos morales y patrimoniales que genera la misma información sobre un autor, y que la Constitución le concede a este por su obra o información.

Así pues, en el capítulo 2 de la Constitución Política Nacional sobre los derechos sociales, económicos y culturales, aparece el artículo sobre el derecho de autor, como un reconocimiento adecuado y efectivo para proteger y asegurar la propiedad intelectual de las personas, sobre las obras de ingenio literario, científico o cultural de las que sean autores. Dicho artículo, establece que "El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley". (Constitución Política, 1991, art. 61).

Es así como, a partir de dicho artículo se reconoció en Colombia el conjunto de derechos y deberes de los autores sobre sus obras; y se relacionó el orden jurídico bajo el cual se establece el contenido del derecho, las limitaciones y excepciones al derecho de autor, entre otras disposiciones generales y especiales.

Ley 23 de 1982

La Ley 23 fue promulgada por el Congreso de la República de Colombia el 28 de enero de 1982; esta Ley dicta las disposiciones generales sobre los derechos de autor, el contenido del derecho, las limitaciones y excepciones al derecho de autor, entre otras disposiciones. Esta Ley a lo largo del tiempo ha tenido varias modificaciones, adiciones y derogaciones.

La Ley 23, en una de las primeras disposiciones generales decreta que:

Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas, las cuales se comprenden de 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. (Ley 23, 1982, art. 2)

Es decir que la Ley le atribuye a toda persona que a través de su ingenio produzcan obras literarias, científicas o artísticas una serie de derechos y deberes sobre su creación u obra. Además, la ley deja en claro, que el objeto de protección es la forma literaria, plástica o sonora, y el cómo las ideas son incorporadas en las obras literarias, científicas o artísticas; más no son, objeto de apropiación de derechos las ideas o contenido conceptual como tal, por qué en pocas palabras las ideas no son de nadie.

La presente Ley, reconoce los derechos morales de los autores sobre sus obras en el artículo 30, de la siguiente manera:

El autor tendrá sobre su obra un derecho perpetuo, inalienable, e irrenunciable para:

a) Reivindicar en todo tiempo la paternidad de su obra y, en especial, para que se indique su nombre o seudónimo cuando se realice cualquiera de los actos mencionados en el artículo 12 de esta ley;

b) A oponerse a toda deformación, mutilación u otra modificación de la obra, cuando tales actos puedan causar o acusen perjuicio a su honor o a su reputación, o la obra se demerite, y a pedir reparación por éstos;

c) A conservar su obra inédita o anónima hasta su fallecimiento, o después de él cuando así lo ordenase por disposición testamentaria;

d) A modificarla, antes o después de su publicación, y

e) A retirarla de la circulación o suspender cualquier forma de utilización, aunque ella hubiese sido previamente autorizada. (Ley 23, 1982, art. 30)

Así pues, los derechos morales constituyen las prerrogativas irrenunciables de carácter personal que tiene un autor sobre su obra. Los derechos morales incluyen el reconocimiento de la paternidad de la obra y el derecho del autor a preservar la integridad de la obra.

La Ley 23, también reconoce los derechos patrimoniales de los autores sobre sus obras, lo hace en el artículo 72 así "El derecho patrimonial del autor se causa desde el momento en que la obra o

producción, susceptible de estimación económica y cualquiera que sea su finalidad, se divulgue por cualquier forma a modo de expresión" (Ley 23, 1982, art. 72)

Entiéndase entonces, que los derechos patrimoniales son aquellos susceptibles de tener un valor económico a través de la explotación legal de la obra (comunicación o distribución). Los derechos patrimoniales pueden ser transferidos total o parcialmente, mediante un contrato denominado cesión de derechos; la transferencia de derechos patrimoniales o conexos de una obra también es un tema regulado por la Ley 23 o Ley de derecho de autor.

La presente Ley, abarca otros aspectos como limitaciones y excepciones al derecho de autor, y disposiciones especiales frente a obras cinematográficas, contratos de edición y representación, contrato de inclusión en fonogramas, ejecución pública de obras musicales, entre otros temas.

Ley 599 del 2000

La Ley 599 fue promulgada por el Congreso de la República de Colombia el 24 de Julio del 2000, por medio de esta Ley se expidió el Código Penal Colombiano. Esta ley abarca temas como las normas rectoras de la ley penal de Colombia, la aplicación de la

ley penal, la conducta punible, la parte especial de los delitos en particular, entre otros temas.

Para el presente trabajo de aplicación los artículos de interés de la Ley 599 son los relacionados con los delitos contra los derechos de autor. Es decir, los artículos 270 sobre violación a los derechos morales de autor, 271 violación a los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, y 272 sobre violación a los mecanismos de protección de derecho de autor y derechos conexo, y otras defraudaciones.

El artículo 270, establece que incurrirá en prisión de 32 a 90 meses y multa de 26.66 a 300 salarios mínimos legales mensuales vigentes quien viole los derechos morales de un autor sobre una obra y/o quien publique, inscriba o transforme una obra de carácter literario, científico o artístico sin autorización previa del titular de derecho (Ley 599, 2000). Las penas o sanciones de este artículo, fueron aumentadas por el artículo 14 de la Ley 890 de 2004, quedando como se relacionan anteriormente.

El artículo 271, establece que incurrirá en prisión de 4 a 8 años y multa de 26.66 a 1.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes quien, salvo las excepciones previstas en la ley, sin autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes: reproduzca, represente, alquile, comunique, distribuya o comercialice una obra de carácter literario, científico o artístico en detrimento patrimonial del autor (Ley 599, 2000). Este artículo fue modificado por el artículo 2 de la Ley 1032 de 2006, quedando como se relacionó anteriormente.

Y el artículo 272, establece que incurrirá en prisión de 4 a 8 años y multa de 26.66 a 1.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes, quien con el fin de lograr una ventaja comercial o ganancia económica privada y salvo las excepciones previstas en la ley, viole los mecanismos de protección de derechos de autor (Ley 599, 2000). Este artículo fue modificado por el artículo 33 de la Ley 1915 de 2018, quedando como se relacionó anteriormente.

Ley 1915 de 2018

La Ley 1915 fue promulgada por el Congreso de la República de Colombia, el 12 de Julio de 2018, mediante esta Ley se modifica la Ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derecho de autor y derechos conexos.

Mediante el artículo 3 de la Ley 1915 se modificó el artículo 12 de la Ley 23 de 1982 quedando así:

- El autor o, en su caso, sus derechohabientes, tienen sobre las obras literarias y artísticas el derecho exclusivo de autorizar, o prohibir:
- a) la reproducción de la obra bajo cualquier manera o forma, permanente o temporal, mediante cualquier procedimiento incluyendo el almacenamiento temporal en forma electrónica.
 - b) la comunicación al público de la obra por cualquier medio o

procedimiento, ya sean estos alámbricos o inalámbricos, incluyendo la puesta a disposición al público, de tal forma que los miembros del público puedan tener acceso a ella desde el lugar y en el momento que cada uno de ellos elija.

- c) la distribución pública del original y copias de sus obras, mediante la venta o a través de cualquier forma de transferencia de propiedad.
- d) La importación de copias hechas sin autorización del titular del derecho.
- e) El alquiler comercial al público del original o de los ejemplares de sus obras.
- f) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra.

Entiéndase entonces, que cualquier tipo de reproducción, comunicación, distribución o modificación de una obra, está sujeta a la aprobación por parte del titular de derechos de autor y regida por la ley colombiana; así pues, se infiere que cualquier acción sobre una obra sin la debida autorización por el titular de derechos de autor es ilegal y quien lo haga, incurre en responsabilidad penal según la Ley 599 del 2000.

Es por esta razón, que dentro del proyecto Repositorio CIDBA-UQ, se estableció la licencia de depósito, en donde los autores de los trabajos de grado ceden algunos derechos y autorizan el depósito su obra en el Repositorio, permitiendo así, la comunicación y distribución pública de sus obras. También, se estableció la licencia de uso y distribución en el proyecto Repositorio CIDBA-UQ; esta licencia es efectiva a través de una Licencia Creative Commons, que es una herramienta gratuita y legal para comunicar a los usuarios del repositorio y las obras u objetos digitales, los derechos que

el autor se reserva y los derechos a los que renuncia para permitir el acceso abierto y legal a su obra.

El resto de artículos de la Ley 1915 de 2018, profundizan en disposiciones, sanciones o excepciones y limitaciones para comunicar y difundir obras en su mayoría de tipo literario o artístico que no corresponden a los objetos digitales del proyecto Repositorio CIDBA-UQ.

5. METODOLOGÍA

5.1. Procedimiento y Esquema del Trabajo de Aplicación

El proyecto Repositorio CIDBA-UQ, surgió de la necesidad de almacenar y conservar de la manera adecuada, la producción científica y técnica generada por la comunidad académica del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío. El proyecto nació en el período 2011 - 2012 por encargo del director del programa, que para esa época era el Dr. Fernando Hernández García; el encargo consistió en actualizar el ya existente archivo de trabajos de grado del programa e inventariar los trabajos de grado presentados hasta esa fecha, para conocer las estadísticas en cuanto a trabajos de grado presentados en cada una de las modalidades del programa académico (monografía, proyecto de investigación o proyecto de aplicación), y en cuanto a trabajos de grado presentados en cada línea de investigación (Gestión de la información y Promoción y formación lectora); esto, para presentar un informe ante el Ministerio de Educación Nacional y conseguir la renovación del registro calificado del programa.

En el desarrollo de ese encargo o tarea administrativa, se pudo observar que el archivo de trabajos de grado necesitaba una intervención, en cuanto a software y políticas de desarrollo, para lograr depositar, preservar y comunicar adecuadamente la producción intelectual generada en el programa. Así fue entonces, como se identificó la necesidad e importancia de intervenir el archivo de trabajos de grado del programa ciencia de la información en tres factores o procesos metodológicos fundamentales para alcanzar su

óptimo desarrollo y funcionamiento, el primer paso metodológico fue sobre la propiedad intelectual y las licencias de uso y depósito, el segundo paso metodológico fue sobre políticas de uso y depósito del repositorio digital, y el tercer paso metodológico fue sobre el desarrollo del repositorio en la plataforma Greenstone.

5.1.1. Primer paso metodológico: Propiedad intelectual y licencias de uso, distribución y depósito en el Repositorio CIDBA-UQ

Los repositorios digitales son recursos de información especializados para comunicar el conocimiento científico a través de la red, de manera eficaz, global y democráticamente. Son herramientas de acceso libre al conocimiento y de protección de derechos de autor, mediante ellos se almacena y difunde oportunamente la producción intelectual de la sociedad, dando acceso gratuito y global al conocimiento mientras se protegen los derechos de los autores para con sus obras y se aumenta el impacto y la valoración del autor y de su obra.

La protección de los derechos de autor dentro de los repositorios digitales es un asunto al que hay que enfrentarse, mientras se desarrolla un repositorio digital. Pues, es un tema de suma importancia y necesidad, ya que, mediante la protección de derechos de autor, se les permite a los autores tener el control sobre su producción intelectual respecto a la distribución y el posterior uso por parte de los usuarios, se estimula la creación de nuevos contenidos y su depósito en el repositorio digital, y se aumenta la credibilidad del recurso de información y sus objetos digitales frente al usuario y sus necesidades de información veraz, legal y oportuna.

En Colombia existe un conjunto jurisprudencial con el cual se protege la propiedad intelectual de las obras creadas en el país, y se establecen los derechos y los deberes del autor para con su obra. Si el autor no expresa algo diferente a lo que manda la normatividad colombiana, la obra quedara con todos los derechos reservados, lo cual significa una restricción para el libre acceso a la obra. No obstante, existen mecanismos que protegen la propiedad intelectual y establecen licencias de distribución y uso, para permitir el libre acceso y la exposición de la producción intelectual; uno de esos mecanismos es Creative Commons.

A partir del movimiento Open Access, se creó la *Creative Commons Foundation*, con el propósito de poner a disposición de la comunidad internacional la información científica, sin las habituales restricciones por parte de derechos de autor. Basta que el autor o el titular de los derechos concedan una autorización para poner la información a disposición de los usuarios. (Bustos González & Fernández Porcel, 2008)

Creative Commons es un proyecto internacional mediante el cual se trabaja para aumentar la creatividad en contenidos culturales, educativos y científicos, procurando el bien común; ese proyecto busca que las obras tengan libre acceso, y puedan ser reutilizadas, usadas y/o remezcladas libre y legalmente. Creative Commons ofrece una serie de herramientas legales, fáciles de usar, gratuitas y libres para que los autores puedan comunicar de manera simple los términos y condiciones de uso de sus producciones. Las licencias Creative Commons permiten pasar de todos los derechos reservados a algunos derechos reservados.

Las licencias Creative Commons tienen diferentes configuraciones, para permitirle a cada autor o titular de la obra decidir y establecer los términos y condiciones bajo las que

su obra va a circular en Internet, entregando libertad para citar, reproducir, crear obras derivadas y ofrecerla públicamente bajo ciertas diferentes restricciones.

Las licencias Creative Commons son seis:

1. Reconocimiento (By): Permite cualquier explotación de la obra, incluyendo la comercial. Permite la creación de obras derivadas y su distribución sin restricción siempre y cuando se reconozca la autoría.

2. Reconocimiento-No comercial (By-Nc): Permite la creación de obras derivadas y prohíbe la utilización comercial de la original como de las obras derivadas. Exige el reconocimiento de la autoría.

3. Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual (By-Nc-Sa): Prohíbe el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, la distribución de las obras derivadas se debe hacer con una licencia igual a la de la original. Exige el reconocimiento de autoría de la obra.

4. Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada (By-Nc-Nd): Prohíbe el uso comercial de la obra y la generación de obras derivadas. Exige el reconocimiento de autoría de la obra.

5. Reconocimiento - Compartir Igual (By-Sa): Permite el uso comercial de la obra y sus posibles obras derivadas. Exige el reconocimiento de autoría y que la distribución de las obras derivadas se haga con una licencia igual a la que regula la obra original.

6. Reconocimiento - Sin Obra Derivada (By-Nd): Permite el uso comercial de la obra, prohíbe la generación de obras derivadas y exige el reconociendo de autoría.

5.1.1.1. Licencia de uso y distribución de los objetos digitales del Repositorio CIDBA-UQ

El proyecto Repositorio CIDBA-UQ en harás de respetar la normatividad colombiana y de proteger los derechos de autor, estableció y sugirió una de las licencias de distribución y uso de Creative Commons, como mecanismo legal para la protección de derechos de autor dentro del Repositorio CIDBA-UQ. No obstante, es necesario precisar que la elección de la licencia de uso y distribución de cada obra del repositorio, será establecida en plena libertad por el titular de la obra o autor, con base en sus preferencias en cuanto a los términos y condiciones de uso con los que desee compartir su obra.

La licencia establecida y sugerida para tal fin, fue: Atribución – No comercial – Sin derivar. Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales de Creative Commons, sólo permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

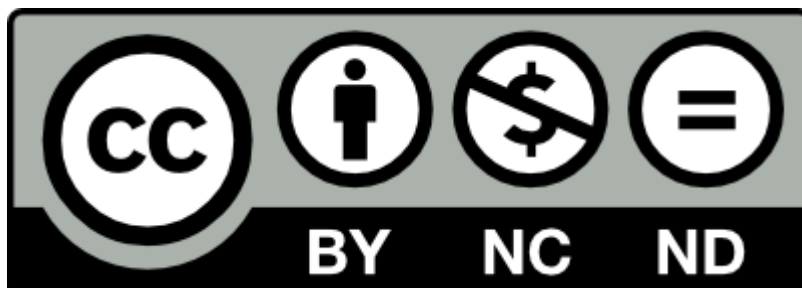


Ilustración 1 Icono de Licencia Creative Commons. Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5 CO).

Bajo esta licencia, el autor permite que el usuario de su obra pueda compartirla; copiando y redistribuyendo el material en cualquier medio o formato, pero bajo los siguientes términos:

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe darle crédito a esta obra de manera adecuada, proporcionando un enlace a la licencia, e indicando si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo del licenciante.



No Comercial — Usted no puede hacer uso del material con finés comerciales.



Sin Derivar — Si usted mezcla, transforma o crea nuevo material a partir de esta obra, usted no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Aviso:

Usted no tiene que cumplir con la licencia para los materiales en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una excepción o limitación aplicable.

No se entregan garantías. La licencia podría no entregarle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como relativos a publicidad, privacidad, o derechos morales pueden limitar la forma en que utilice el material.

Ilustración 2 Licencia Creative Commons, Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 2.5 Colombia. Términos y avisos de la licencia.

Con el establecimiento de la licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin derivadas, se crea la licencia de uso y distribución de los objetos digitales del Repositorio CIDBA-UQ. Mediante ella se le comunicará a la comunidad de usuarios del repositorio los términos y las condiciones establecidas por cada autor para el uso de cada objeto digital u obra.

La licencia de uso y distribución será establecida por el titular de la obra en la carta o licencia de depósito de cada obra o trabajo de grado, que el autor deberá hacer llegar

junto con su obra a la oficina del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística.

6.1.1.2. Licencia de depósito de los objetos digitales del Repositorio CIDBA-UQ

La licencia de depósito, corresponde a una carta que deberá enviar cada autor o titular de la obra al programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, en ella declarará la autoría de la obra, relacionará el título de la obra y el año de presentación.

Además, declarará la cesión de los derechos de reproducción y comunicación pública de la obra. Y autorizará al programa para que con fines académicos e investigativos deposite y comunique públicamente la obra en el Repositorio CIDBA-UQ.

Por último, en la carta el autor deberá autorizar y establecer el tipo de licencia Creative Commons, mediante la cual comunicará los términos y condiciones para el uso y la distribución de la obra en el Repositorio CIDBA-UQ.

A continuación, se relaciona el modelo de carta o licencia de depósito desarrollada y sugerida por el proyecto Repositorio CIDBA-UQ, y se precisa que la licencia debe ser sometida a una revisión o asesoría legal, para considerar las necesidades particulares del programa y así profundizar en los asuntos legales que se esbozan en ella.

Armenia, Fecha DD/MM/AAAA

Señores

PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN,
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA

Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes

Universidad del Quindío

Cuidad

Estimados Señores:

Yo (nosotros) Nombres y apellidos del autor identificado(s) con cedula de ciudadanía No. Número de identificación, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado "título del trabajo de grado" presentado y aprobado en el año Año de presentación como requisito para optar por el título de profesional en Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística:

- Declaro (amos) la cesión de los derechos de reproducción, comunicación pública y transformación sobre mi (nuestra) obra.
- Declaro (amos) la legítima propiedad de los derechos de autor de la obra cuya autorización se concede con este documento
- Autorizo (amos) al programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío para que, con fines académicos e investigativos, deposite y comunique públicamente mi (nuestro) trabajo de grado en el Repositorio CIDBA-UQ.
- Autorizo (amos) que el trabajo sea depositado en el Repositorio CIDBA-UQ bajo la licencia Creative Commons: Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada.

Firma y documento de identidad

Firma y documento de

Con la licencia de uso y distribución y con la licencia de depósito, el proyecto Repositorio CIDBA-UQ, buscó proteger los derechos de autor y dar cumplimiento a la normativa colombiana frente a la propiedad intelectual, como también hacer de los objetos digitales del repositorio, bienes de acceso público y gratuito para el desarrollo científico y técnico de la gestión de la información y la promoción y formación lectora y demás componentes de la Ciencia de la Información.

5.1.2. Segundo paso metodológico: Políticas de uso y depósito del Repositorio CIDBA-UQ

El proyecto Repositorio CIDBA-UQ, estableció un conjunto de normas para regir el uso y el depósito de objetos digitales en el Repositorio CIDBA-UQ. Dichas políticas servirán para que el repositorio como servicio y/o recurso informativo, tenga un óptimo funcionamiento; y para que se incremente y potencialice su impacto social, a través de la distribución y conservación licenciada de la producción intelectual del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística.

La política de un repositorio debe establecer un conjunto de lineamientos que rijan el contenido, el depósito, la preservación a largo plazo, el uso o la reutilización de los objetos del repositorio, la retirada de materiales, y demás aspectos que ayuden a cumplir los objetivos de desarrollo de colecciones y del movimiento de acceso abierto al que están adscritos los repositorios.

La política del Repositorio CIDBA-UQ, se generó mediante la herramienta interactiva Policies Tool de openDOAR, esta herramienta sirve para formular y/o presentar las

políticas de los repositorios de acceso abierto; dicha herramienta fue desarrollada en la Universidad de Nottingham por el Centro de Investigación para las Comunicaciones bajo el proyecto SHERPA (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access - Asegurar un entorno híbrido para la conservación y el acceso a la investigación).

La herramienta Policies Tool reúne una serie de políticas básicas, con las cuales se optimiza el uso de los repositorios y se dan las garantías para el acceso abierto. Las políticas cubiertas por Policies Tool son:

- **Política de metadatos:** para la información que describe los elementos del repositorio. (El acceso a los metadatos; La reutilización de metadatos)
- **Política de datos:** para textos completos y otros elementos de datos completos. (El acceso a la información bibliográfica; Reutilización de información bibliográfica)
- **Política de contenido:** para los tipos de documentos y conjuntos de datos. (Tipo de repositorio; Tipo de material existente; Principales idiomas)
- **Política de envío:** - en relación con los depositantes, la calidad y los derechos de autor. (Depositantes elegibles; Reglas de deposición; Moderación; Control de calidad de los contenidos; Embargos de editores y financiadores; Política de derechos de autor)
- **Política de preservación:** Periodo de retención; Preservación funcional; Preservación de archivos; Política de retirada; Artículos retirados; Control de versiones; Política de cierre.

5.1.2.1. Formulación de la política del Repositorio CIDBA-UQ mediante la herramienta Policies Tool de openDOAR

El primer paso para la formulación de la política del Repositorio CIDBA-UQ, fue el ingreso a la página de OpenDOAR. (<http://opendoar.org/index.html>)

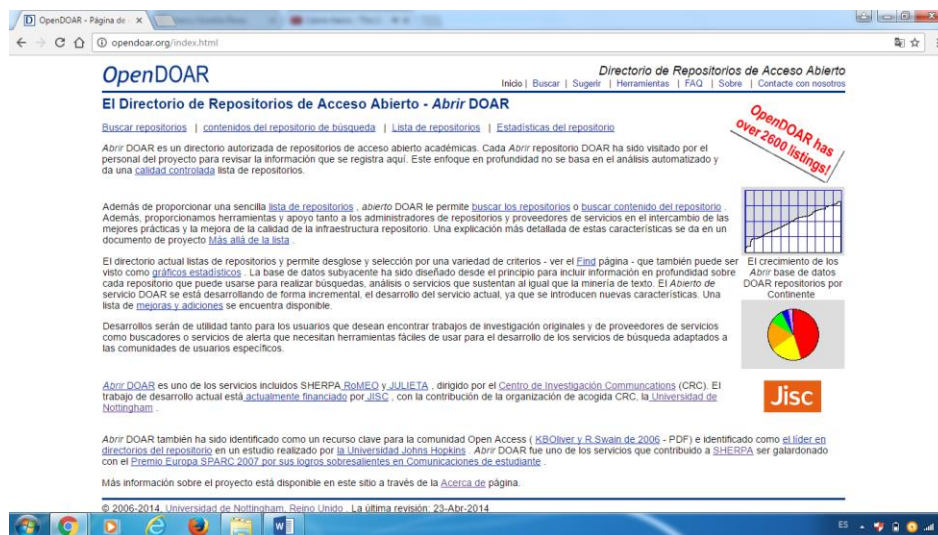


Ilustración 3 Página de OpenDOAR. Sección Inicio.

El segundo paso, fue buscar la sección "Herramientas". Allí, se ubicó la Herramienta de Políticas, para posteriormente dar clic sobre el enlace de la herramienta.



Ilustración 4 Página de OpenDOAR. Sección Herramientas.

El tercer paso para la formulación de la política del repositorio, mediante la Herramienta de Políticas de OpenDOAR, fue rellenar el formulario dispuesto en la página inicial de la herramienta, con la información disponible del Repositorio CIDBA-UQ.

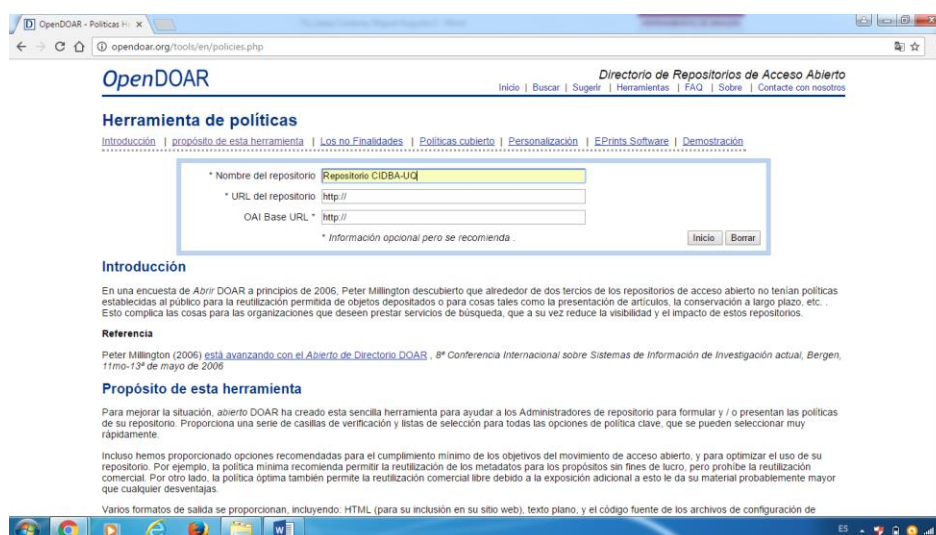


Ilustración 5 Página de OpenDOAR. Herramienta de políticas.

El cuarto paso, consistió en definir las políticas del repositorio. Para ello, se dio clic sobre el comando “Añadir” ubicado en la parte derecha de cada política a definir.



Ilustración 6 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definir directivas del repositorio

El quinto paso, fue para definir la política de metadatos. En este apartado se seleccionaron las opciones óptimas recomendadas por la herramienta para definir las políticas relacionadas con la descripción de los elementos de información en el repositorio. Para terminar de definir esta política se dio clic en el comando “Aceptar”.

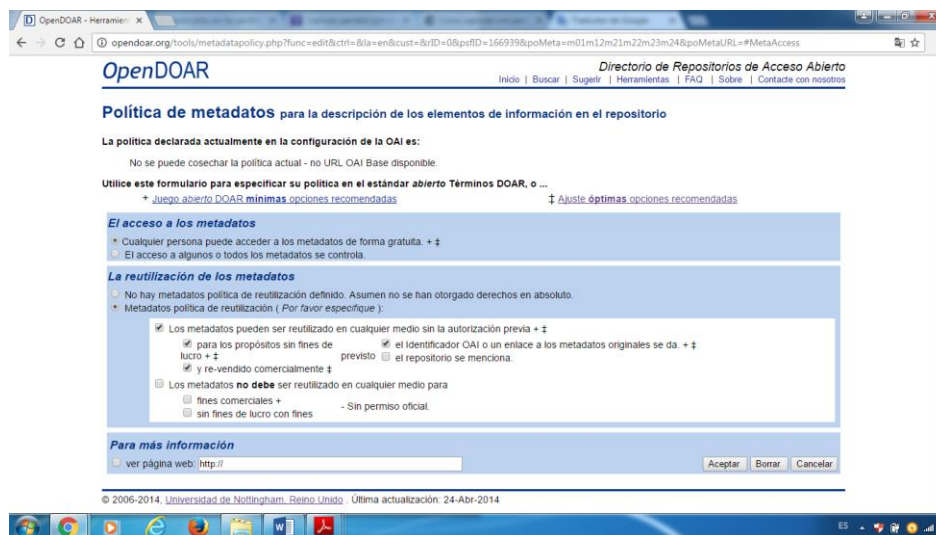


Ilustración 7 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de metadatos.

El sexto paso, fue para definir la política de datos. En este apartado se seleccionaron las opciones óptimas recomendadas por la herramienta para definir las políticas relacionadas con textos completos y otros elementos de datos completos del repositorio. Para terminar de definir esta política se dio clic en el comando “Aceptar”.

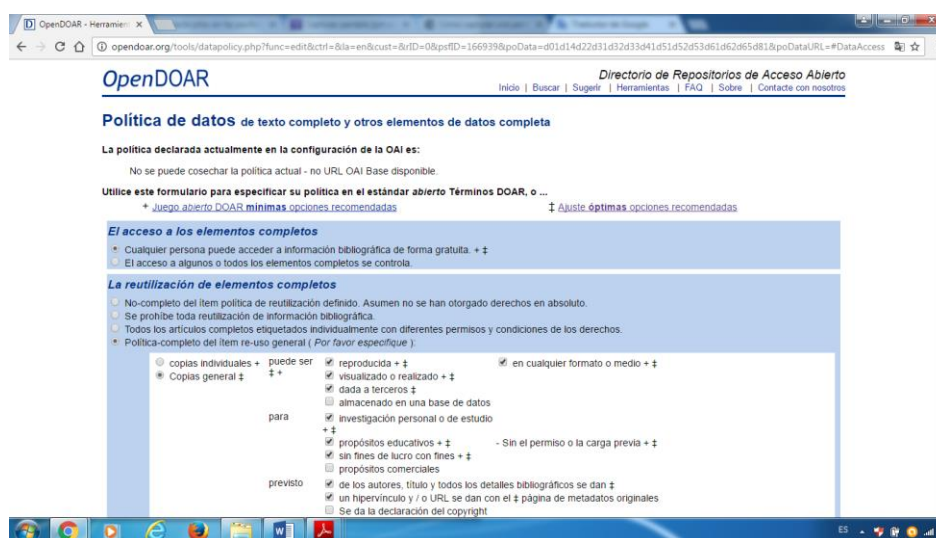


Ilustración 8 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de datos.

El séptimo paso, fue para definir la política de contenidos. En este apartado se seleccionaron las opciones óptimas recomendadas por la herramienta para definir las políticas relacionadas con los tipos de documentos y conjuntos de datos; se especificó el tipo y especialidad del repositorio, el tipo de material al que se limita el repositorio y el idioma principal del repositorio y sus objetos. Para terminar de definir esta política se dio clic en el comando “Aceptar”.

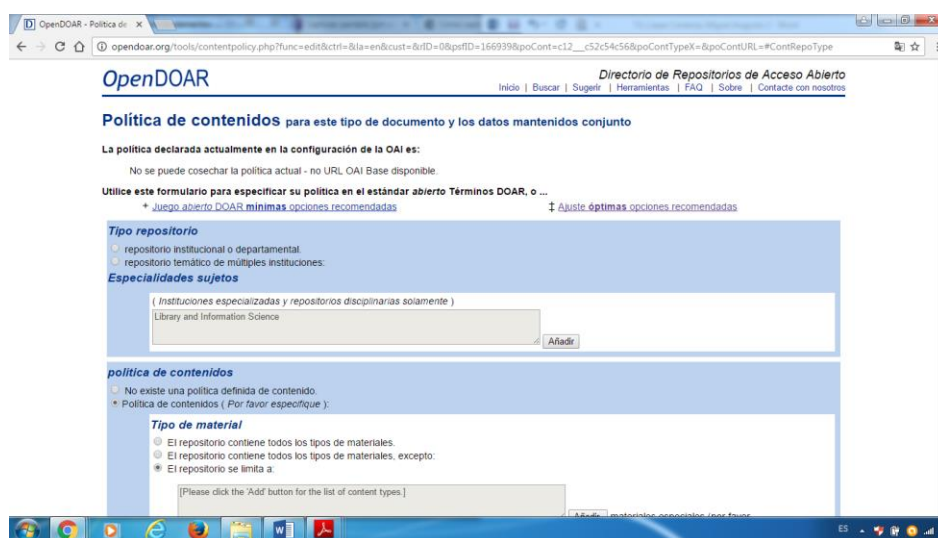


Ilustración 9 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de contenidos.

El octavo paso, fue para definir la política de envío. En este apartado se seleccionaron las opciones óptimas recomendadas por la herramienta para definir las políticas relacionadas con lo relativo a los depositantes, la calidad y los derechos de autor. Para terminar de definir esta política se dio clic en el comando “Aceptar”.

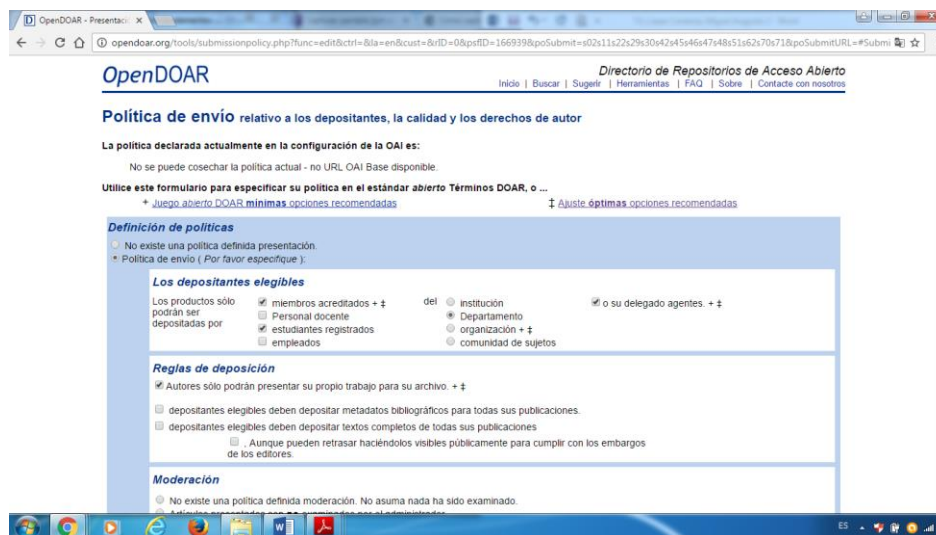


Ilustración 10 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de envío.

El noveno pasó, fue para definir la política de preservación. En este apartado se seleccionaron las opciones óptimas recomendadas por la herramienta para definir las políticas relacionadas con lo relativo a la preservación y/o retirada de los objetos en el repositorio. Para terminar de definir esta política se dio clic en el comando “Aceptar”.



Ilustración 11 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Definición de la política de preservación.

El décimo y último paso en la formulación de la política del Repositorio CIDBA-UQ, fue la elección del formato u opción de salida, mediante la cual se presentará la política; y la aprobación para que la herramienta personalice en requisitos particulares el texto final con el nombre del repositorio. El proceso finalizó y muestro el producto después de haber dado clic en el comando “Aceptar”.

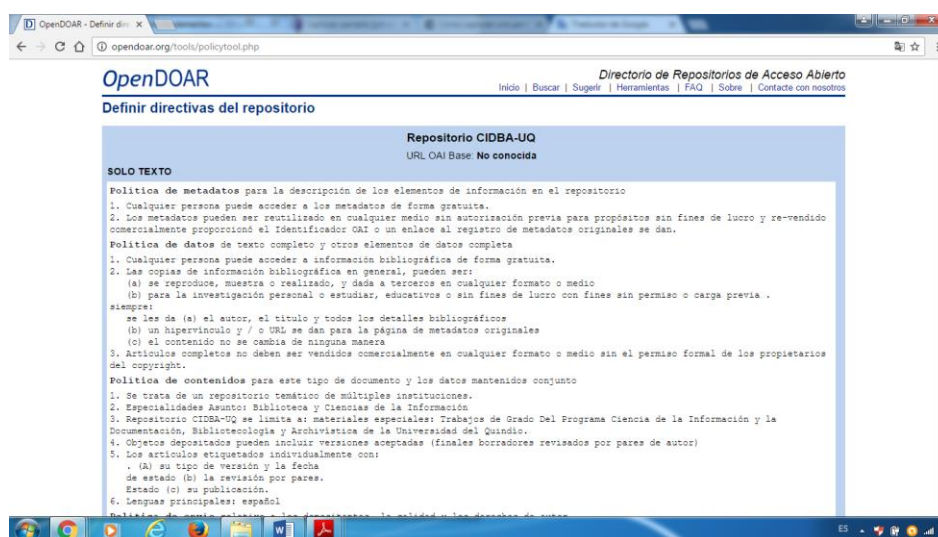


Ilustración 12 Herramienta de políticas de OpenDOAR. Política formulada para el Repositorio CIDBA-UQ.

5.1.2.2. Texto final de la política del Repositorio CIDBA-UQ

Es necesario precisar que la política del Repositorio CIDBA-UQ, aquí presentada, es una política básica para permitir el acceso abierto y gratuito a los objetos digitales depositados en el Repositorio, por tanto, esta política puede o debe ser sometida a una asesoría jurídica para profundizar y complementar los asuntos legales aquí señalados.

Política del Repositorio CIDBA-UQ

Política de metadatos para la descripción de los elementos de información en el repositorio

1. Cualquier persona puede acceder a los metadatos de forma gratuita.
2. Los metadatos pueden ser reutilizados en cualquier medio sin autorización previa:
 - a. para propósitos sin fines de lucro
 - b. y re-vendido comercialmente

Siempre y cuando se indique el Identificador OAI o un enlace al registro de metadatos originales.

Política de datos para texto completo y otros elementos de datos completos

1. Cualquier persona puede acceder a información bibliográfica de forma gratuita.
2. La política de reutilización de artículos completos, establece que la información bibliográfica en general, pueden ser:
 - a. Reproducida, exhibida, y dada a terceros en cualquier formato o medio
 - b. Para fines de investigación personal o de estudio y para propósitos educativos sin fines de lucro y sin el permiso o la carga previa.

c. Siempre se debe dar:

- i. El autor, el título y todos los detalles bibliográficos
- ii. Un hipervínculo y / o URL para la página de metadatos originales
- iii. El contenido no se puede modificar de ninguna manera

3. Los artículos completos no deben ser vendidos comercialmente en ningún formato o medio sin el permiso formal de los titulares de los derechos de autor (copyright).

4. Este repositorio no es el editor; es simplemente el archivo en línea.

5. La mención del repositorio se aprecia, pero no es obligatoria.

Política de contenidos para tipos de documento y conjuntos de datos

- 1. Este es un repositorio temático.
- 2. El repositorio es especializado en: Biblioteconomía y Ciencias de la Información.
- 3. El Repositorio CIDBA-UQ se limita a: Trabajos de Grado.
- 4. Los documentos depositados son versiones aceptadas de los trabajos de grado (informes finales revisados por tutores)
- 5. El idioma principal del repositorio es: español

Política de envío relativo a los depositantes, la calidad y los derechos de autor.

1. Los artículos sólo pueden ser depositados por los miembros acreditados y los estudiantes registrados y autorizados del programa Ciencia de la Información y la Documentación Bibliotecología y Archivística, o sus agentes delegados.
2. Los autores sólo podrán presentar su propio trabajo para su archivo.
3. El administrador del Repositorio CIDBA-UQ sólo valida los elementos de:
 - a. Elegibilidad de los autores / depositantes
 - b. Relevancia para el alcance del Repositorio CIDBA-UQ
 - c. Diseño y formato válido
 - d. la exclusión de correo no deseado
4. La validez y autenticidad del contenido presentado es responsabilidad exclusiva del depositante y/o autor.
5. Los documentos se pueden depositar en cualquier momento, pero no se harán visibles públicamente hasta que el periodo de embargo de los editores o los donantes haya expirado.
6. Cualquier violación de derechos de autor es enteramente responsabilidad de los autores / depositantes.
7. Si Repositorio CIDBA-UQ recibe la prueba de violación de derechos de autor, el tema correspondiente, será eliminado inmediatamente.

8. Los documentos depositados en el Repositorio CIDBA-UQ tiene una licencia de uso Creative Commons: Atribución – No Comercial – Sin Derivadas. Para obtener más información consulte la página web: <http://https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Política de preservación

1. Los artículos serán retenidos indefinidamente.
2. El Repositorio CIDBA-UQ tratará de asegurar la continuidad de la legibilidad y la accesibilidad.
 - a. Los objetos se migrarán a nuevos formatos de archivo en caso de ser necesario.
 - b. Siempre que sea posible, se proporcionarán las emulaciones de software para acceder a los formatos de no migrados.
3. El Repositorio CIDBA-UQ realiza una copia de sus archivos regularmente de acuerdo con las mejores prácticas actuales.
4. El flujo de bits original se conserva para todos los elementos, además de los formatos actualizados.
5. Los productos normalmente no pueden ser retirados del Repositorio CIDBA-UQ.
6. Las razones aceptables para la retirada incluyen:
 - a. Violación comprobada de los derechos de autor o plagio

b. Requisitos legales y violaciones comprobadas

c. Seguridad Nacional

d. Investigación falsificada

7. Los objetos retirados no se eliminan por sí mismo, pero se quitan de la vista del público.

8. Los identificadores/URL de los objetos retirados se conservan indefinidamente.

9. Las URL seguirán apuntando a las citas de los elementos retirados, para evitar enlaces rotos y conservar los historiales de artículos.

10. No se permiten cambios en los elementos depositados.

11. Las listas de erratas y correcciones pueden ser incluidos en el registro original si es necesario.

12. Si es necesario, se puede depositar una versión actualizada.

13. En caso de que se cierre el Repositorio CIDBA-UQ, la base de datos será transferida a otro archivo adecuado.

5.1.3. Tercer paso metodológico: Descarga, instalación y creación de colecciones en la plataforma Greenstone

La plataforma software elegida y propuesta en este proyecto para desarrollar el Repositorio CIDBA-UQ, fue Greenstone. Esta plataforma software fue desarrollada por la Universidad de Waikato con la colaboración de la UNESCO y la ONG Human Info. Es una plataforma de código abierto, multilingüe y especializada para la creación de repositorios o bibliotecas digitales.

Greenstone es un paquete de software para la creación y difusión de colecciones documentales digitales. Proporciona una forma de organizar la información y publicarla en la web o en un medio extraíble, como reproductores de DVD y unidades flash USB. (Greenstone, 2020)

6.1.3.1. Descarga del software Greenstone

La descarga del software se inició desde el portal web del proyecto Greenstone, en la sección de descarga, <http://www.greenstone.org/download>. Allí, están disponibles las diferentes versiones y distribuciones del software, acompañadas de la descripción y los requerimientos de hardware y software de cada opción de descarga.



Ilustración 13 Portal web de Greenstone. Sección de descarga del software.

Para el desarrollo del proyecto Repositorio CIDBA-UQ, se eligió la última versión del software, la versión 3.07, la cual es recomendada por los desarrolladores y está en la actualidad en desarrollo activo. La distribución que se eligió, fue la para Windows de 251 Megabytes, compatible con sistemas operativos de 32 bits o 64 bits en entornos de Windows (para este caso Windows 7 de 32 bits). La descarga se hizo efectiva a través del portal de la central de desarrollos de software SourceForge.

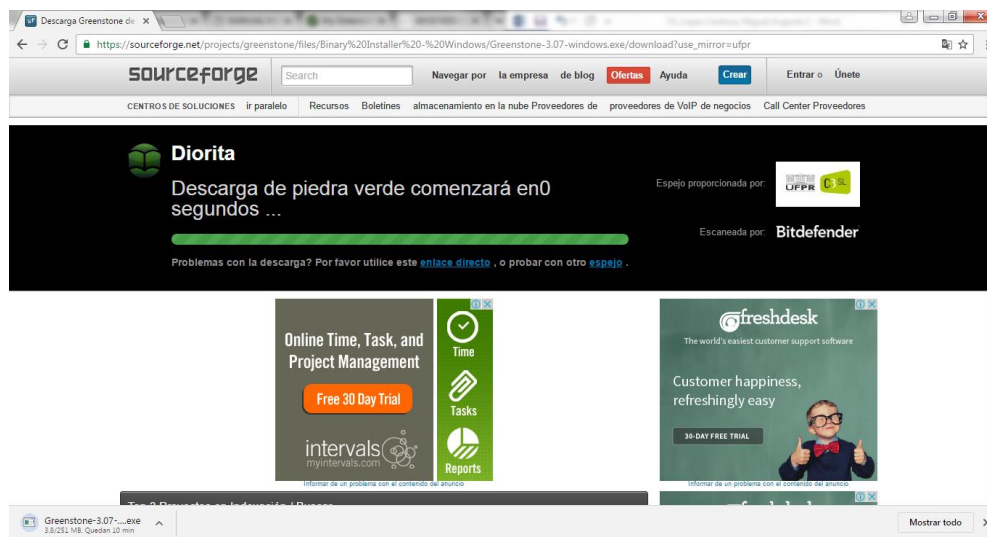


Ilustración 14 Portal web SourceForge. Descarga del software Greenstone.

La opción de distribución que se eligió para desarrollar la el proyecto Repositorio CIDBA-UQ, incluye todo lo necesario para el funcionamiento de Greenstone, este paquete incluye el servidor web Tomcat y una colección pre-construida de demostración con manuales para crear nuevas colecciones en Greenstone. Opcionalmente, se puede elegir el instalar ImageMagick (para procesamiento de imágenes) y GhostScript (para el procesamiento de PostScript).

5.1.3.2. Instalación del paquete software Greenstone

Una vez terminada la descarga del paquete de software, se inició el proceso de instalación. La configuración e instalación del sistema empieza a correr en el momento que se abre o ejecuta el archivo descargado, es un proceso muy sencillo y casi automático en donde solo se deben hacer algunas elecciones, aceptar algunos términos, establecer un par de datos y dar la orden de avance en cada etapa de la instalación.

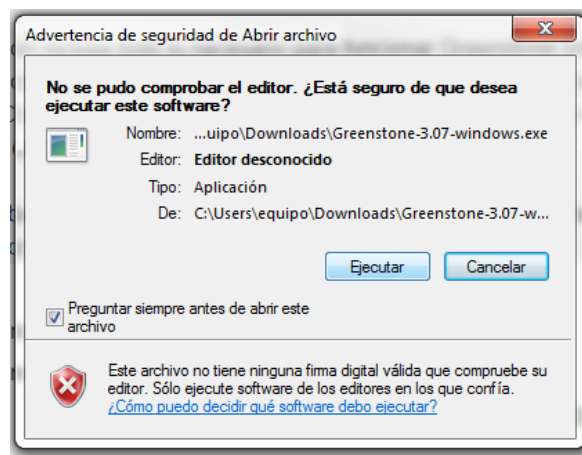


Ilustración 15 Advertencia de seguridad de abrir archivo. Inicio del proceso de instalación del paquete de software Greenstone.

Primer paso: La instalación del software, empezó con la elección del idioma preferido para construir y compartir las colecciones digitales. Para el caso de esta propuesta se eligió el idioma español (Spanish) y se dio clic en el comando “Siguiente”.

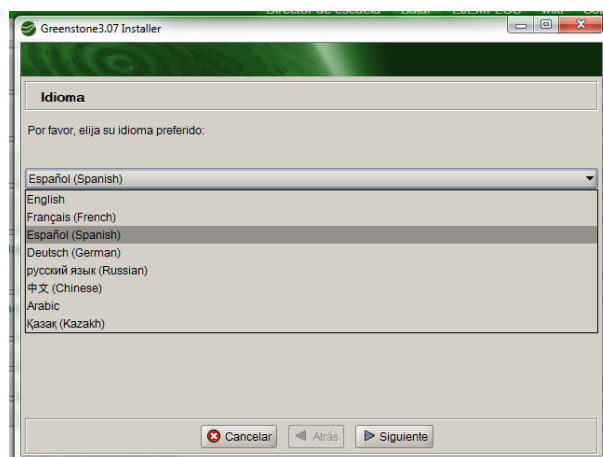


Ilustración 16 Instalador de Greenstone 3.07. Elección del idioma.

Segundo paso: El siguiente paso en la instalación de Greenstone, estuvo enmarcado por los derechos de propiedad del Proyecto Biblioteca Digital de Nueva Zelanda a la Universidad de Waikato, por la Licencia Pública General (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE), y por los términos y condiciones de copia, distribución y modificación del

software. Esta licencia de software debe ser aceptada para poder continuar con el proceso de instalación, esto se hace dando clic en el comando “Aceptar”.

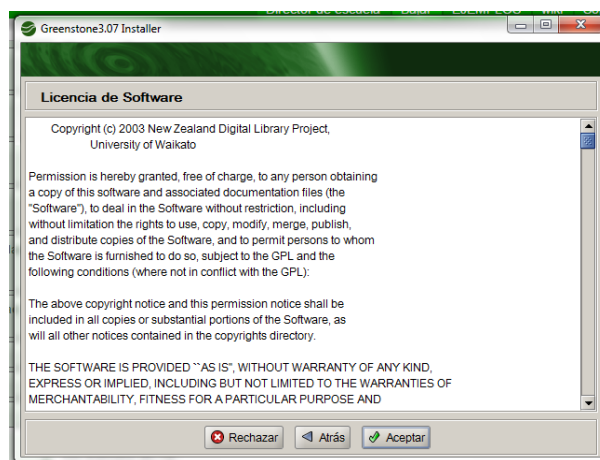


Ilustración 17 Instalador de Greenstone 3.07. Licencia de Software.

Tercer paso: Se creó una carpeta para la instalación del software, la carpeta creada por el instalador, se alojó en la siguiente ubicación: C:\Users\equipo\Greenstone3. Para confirmar la creación por defecto de la carpeta del software se debe dar clic en el comando “Siguiente”.

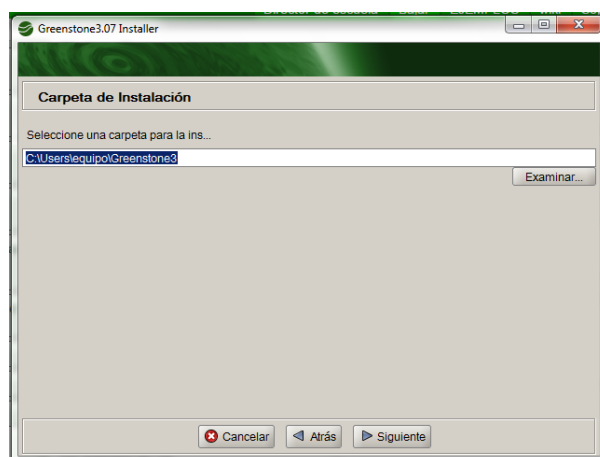


Ilustración 18 Instalador de Greenstone 3.07. Carpeta de instalación.

Cuarto paso: Este paso fue sobre los componentes que acompañan el sistema y que su instalación es sugerida para que el software tenga un funcionamiento óptimo. No obstante, la instalación de los componentes es opcional, y se pueden seleccionar los deseados por el instalador. Para avanzar en la instalación se dio clic de en el comando “Siguiente”, después de haber elegido los componentes deseados. Para el caso de esta propuesta se eligieron todos los componentes (ImageMagick, GhostScript, Apache Tomcat y Accesos directos del Menú inicio).

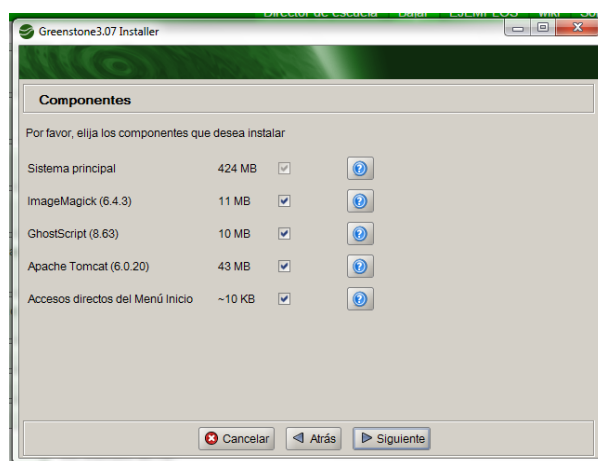


Ilustración 19 Instalador de Greenstone 3.07. Elección de componentes.

Quinto paso: Este paso consistió en la configuración de la cuenta del usuario administrador de la biblioteca digital. Para acceder a las páginas de administración de Greenstone se debe establecer una clave para el usuario administrador. Para el caso de esta propuesta, la clave asignada a la cuenta "Admin" fue “cidba2016”, para confirmar este paso y continuar con la instalación se dio clic en el comando “Siguiente”.

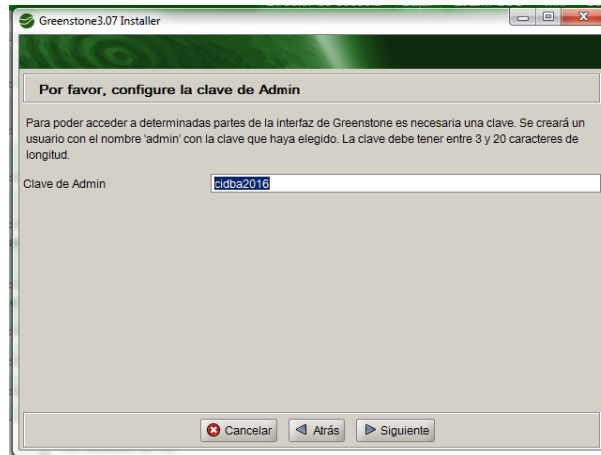


Ilustración 20 Instalador de Greenstone 3.07. Configuración de la cuenta "Admin".

El proceso de instalación del software empezó a correr después de haber realizado las configuraciones señaladas en los cinco pasos anteriores. El proceso se puede ver de manera general y con detalles a través de la página “Progreso de la instalación” del instalador del software. El proceso de instalación empezó luego de dar clic en el comando “Instalar”.

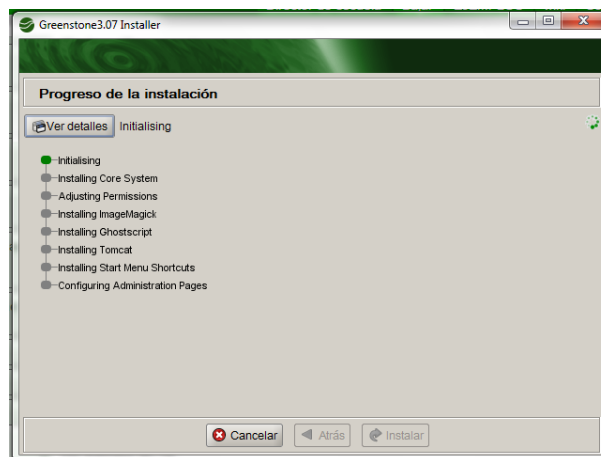


Ilustración 21 Instalador de Greenstone 3.07. Progreso de la instalación.

Una vez terminado el proceso de instalación se concluyó con un clic en los comandos “Aceptar” y “Salir”.

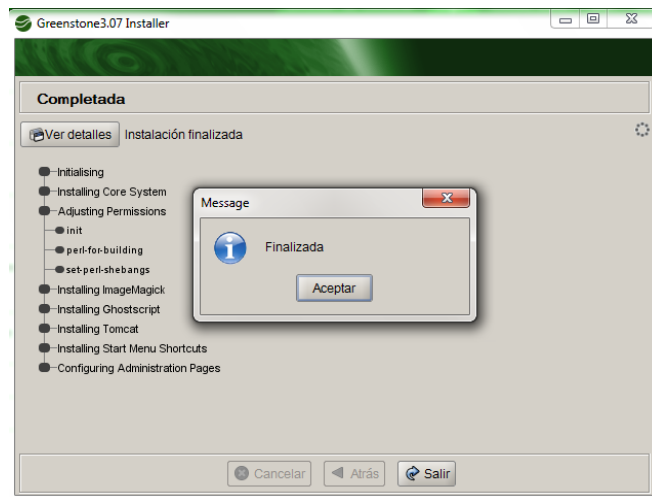


Ilustración 22 Instalador de Greenstone 3.07. Instalación completada.

6.1.3.3. Explorando las interfaces de Greenstone

Para empezar a ejecutar el software o crear colecciones, se buscan las aplicaciones del software en el botón de “inicio” de la barra de tareas del computador, en la opción “todos los programas” del Menú Inicio.

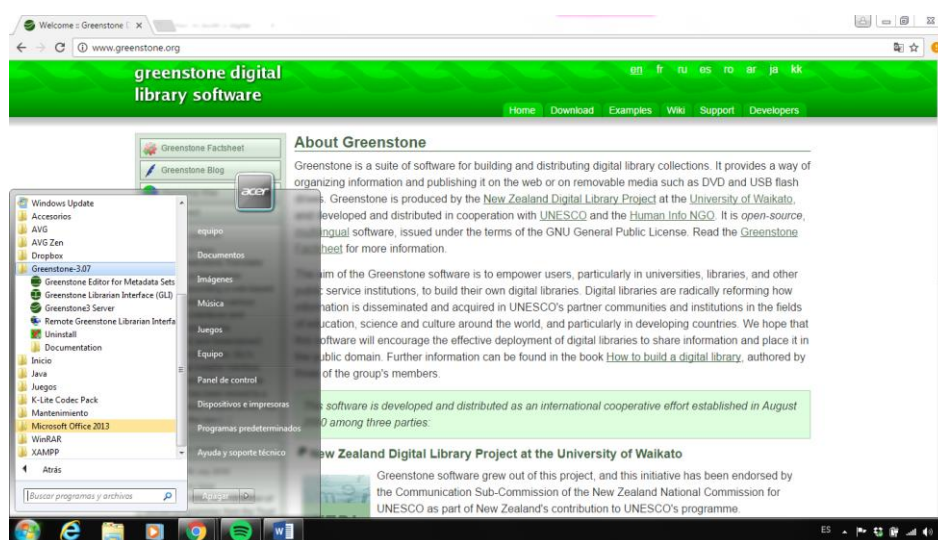


Ilustración 23 Menú Inicio. Acceso directo de Greenstone 3.07.

En ese acceso directo a la carpeta de Greenstone se encuentra el editor de conjunto de metadatos –*Greenstone Editor for Metadata Sets GEMS*–, la interfaz de Bibliotecario –*Greenstone Librarian Interface GLI*–, el Servidor Greenstone –Tomcat–, la Interfaz de bibliotecario remoto de Greenstone (cliente GLI) –*Remote Greenstone Librarian Interface (Client GLI)*–, El des-instalador del software –*Uninstall*– y una carpeta con documentos guía para la construcción de colecciones y una colección pre-construida que sirve de ejemplo.

5.1.3.3.1. Editor de conjunto de metadatos –*Greenstone Editor for Metadata Sets* *GEMS*–

El editor de metadatos sirve para gestionar los diferentes conjuntos de metadatos que soporta la plataforma software. Los conjuntos de metadatos son los siguientes (Greenstone, 2020):

- **Australian Government Locator Service Metadata Element Set, version 1.3:**
El conjunto de elementos de metadatos AGLS proporciona un conjunto de elementos de metadatos diseñados para mejorar la visibilidad, accesibilidad e interoperabilidad de la información en línea y servicios.
- **CDWALite:** CDWA es un conjunto de directrices para la descripción del arte, la arquitectura y otras obras culturales. El CDWA también proporciona un marco al que se pueden asignar los sistemas de información de arte existentes, sobre los cuales pueden desarrollarse nuevos sistemas o sobre los cuales los datos pueden estar vinculados en un entorno abierto. CDWA se asigna a la Autoridad de Nombres de Objetos Culturales (CONA) y CIDOC CRM.
- **Development Library Subset Example Metadata:** Es un archivo de conjunto de metadatos para su uso en The Gather (Panel de Reunir), creado a partir de metadatos originales que se encuentran dentro del subconjunto de la biblioteca de desarrollo.
- **DSpace:** Es un conjunto de metadatos inspirados en DSpace que cubre valores no encontrados en Dublin Core.

- **Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description:** Es el conjunto simplificado de elementos de metadatos de Dublin Core, un vocabulario de quince propiedades para la descripción de recursos. Los elementos poseen nombres descriptivos que pretenden transmitir un significado semántico a los mismos para promover una interoperabilidad global, una descripción del valor de algunos elementos podrá ser asociada a vocabularios controlados. Se asume que otros vocabularios controlados serán desarrollados para asegurar esta interoperabilidad en dominios específicos. Cada elemento es opcional y puede repetirse. Además, los elementos pueden aparecer en cualquier orden. Aunque algunos entornos, como HTML, no diferencian entre mayúsculas y minúsculas, es recomendable escribir correctamente cada metadato según su definición para evitar conflictos con otros entornos, como XML (Extensible Markup Language)
- **Extracted Greenstone Metadata 1.1:** conjunto de elementos de metadatos Greenstone extraídos automáticamente.
- **Exploded Metadata set:** Un conjunto de metadatos vacío que es un buen lugar para poner metadatos de una base de datos de metadatos (por ejemplo, CDS / ISIS - Computerised Documentation Service / Integrated Set of Information Systems/servicio de documentación computarizada / conjunto integrado de sistemas de información-).
- **Greenstone metadata set:** Algunos elementos especiales en particular a Greenstone.

- **New Zealand Government Locator Service Metadata Standard versión 2.1:** El estándar de metadatos de NZGLS es el estándar oficial del gobierno de Nueva Zelanda para crear metadatos a nivel de descubrimiento. El estándar se basa estrechamente en dos estándares bien establecidos: el conjunto de elementos de metadatos de Dublin Core y el servicio de localización del gobierno australiano.
- **Qualified Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description:** Es el conjunto cualificado de elementos de metadatos de Dublin Core, un vocabulario de diecinueve propiedades para la descripción de recursos.
- **RFC 1807 Metadata Element Set, Version TR-v2.1:** Estándar de metadatos RFC1807 (Request For Comments) de Internet Engineering Task Force (IETF) - Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet- para registros bibliográficos, expresado como un conjunto de metadatos para Greenstone.

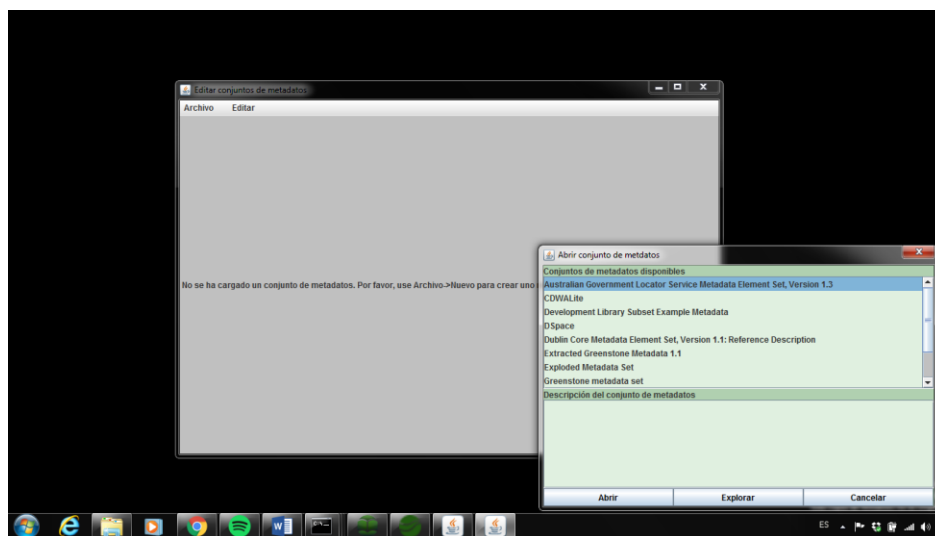


Ilustración 24 Greenstone Editor for Metadata Sets GEMS. Conjuntos de metadatos

5.1.3.3.2. La Interfaz de Bibliotecario –*Greenstone Librarian Interface GLI*–

La interfaz del bibliotecario ofrece tres modos de usuario:

Asistente de biblioteca: Esta opción se utiliza para tener acceso a las funciones básicas de la Interfaz de Bibliotecario de Greenstone: añadir documentos y metadatos a las colecciones, crear nuevas colecciones cuya estructura refleje la de colecciones que ya existen y construir colecciones.

Bibliotecario: Este control, da un uso normal de la Interfaz de Bibliotecario Greenstone: crear y diseñar nuevas colecciones, añadir documentos y metadatos a las colecciones y construir colecciones. (Esta interfaz fue la utilizada para el desarrollo de la propuesta de Repositorio CIDBA-UQ)

Avanzado: Este control, permite el uso avanzado de la Interfaz de la Biblioteca Digital Greenstone. Se recomienda para usuarios que tienen experiencia con Greenstone y son capaces de resolver problemas que impliquen interpretar la depuración de los resultados de los guiones PERL. Todas las funciones de la Biblioteca Digital están activas.

El desarrollo de la propuesta Repositorio CIDBA-UQ se realizó en la interfaz de Bibliotecario, la cual ofrece seis actividades básicas: Descargar, Reunir, Enriquecer, Diseño, Crear y Formato. Todas estas actividades constituyen el proceso para la creación de colecciones digitales.

El primer panel de la Interfaz de Bibliotecario es: Descargar. Desde allí se puede realizar la descarga de archivos desde la red, este proceso se puede llevar a cabo utilizando una variedad de protocolos (Greenstone, 2020):

- MediaWiki: descarga páginas web y archivos a través de HTTP desde un sitio MediaWiki.
- OAI: registros de descargas de metadatos (opcionalmente) y documentos de un protocolo OAI-PMH (Open Archives Initiative) del servidor.
- SRW: registros de descargas MARCXML que cumplen un criterio de búsqueda en particular a partir de una búsqueda / Recuperar servidor Web (SRW).
- Web: descarga páginas web y archivos a través de HTTP y FTP.
- Z39.50: descargas registros MARC que coincidan con un criterio dado desde un servidor Z3950.

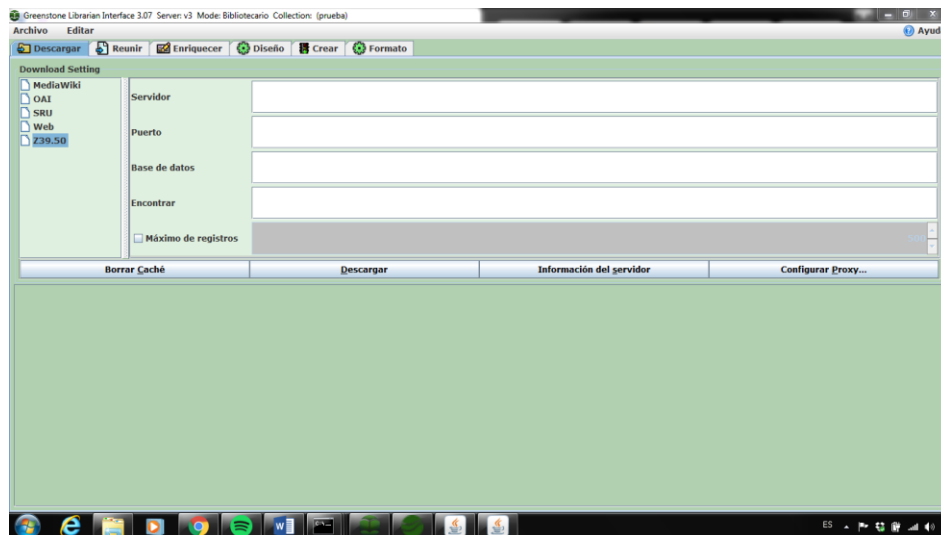


Ilustración 25 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Descargar.

El segundo panel de la Interfaz de Bibliotecario es: Reunir. A través de este panel se reúnen los documentos que conformaran la colección en construcción. Los archivos se

buscan a través del área de trabajo en las áreas del computador: Documentos en las colecciones Greenstone, Espacio de ficheros local, Carpeta principal (equipo), y ficheros descargados.

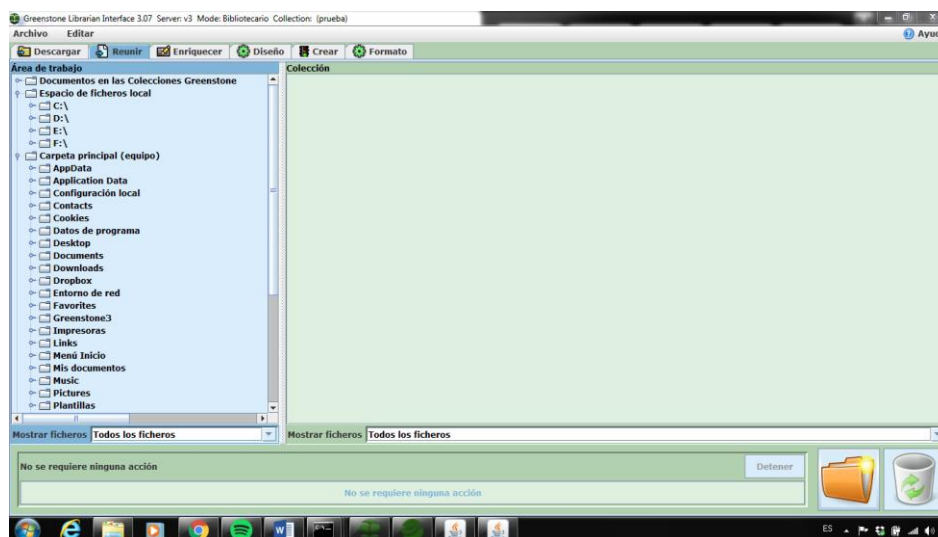


Ilustración 26 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Reunir.

El tercer panel de la Interfaz de Bibliotecario es: Enriquecer. Desde este panel se pueden gestionar los conjuntos de metadatos que describirán la colección en creación y se pueden asignar manualmente los metadatos de cada recurso de la colección.

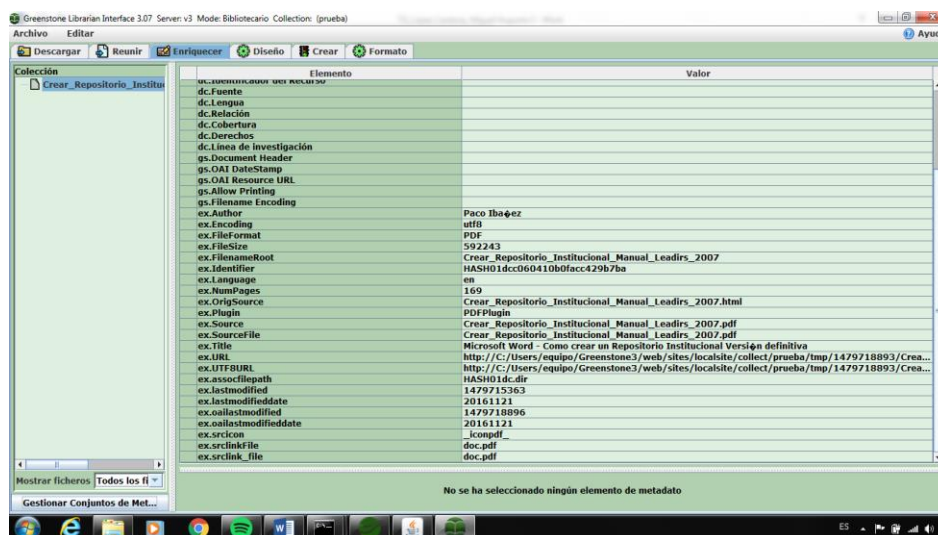


Ilustración 27 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Enriquecer.

El cuarto panel de la Interfaz de Bibliotecario es: Diseño. En este panel se pueden elegir los plugins de documento, establecer los índices de búsqueda, particionar los índices y administrar los clasificadores de exploración en la colección en creación.

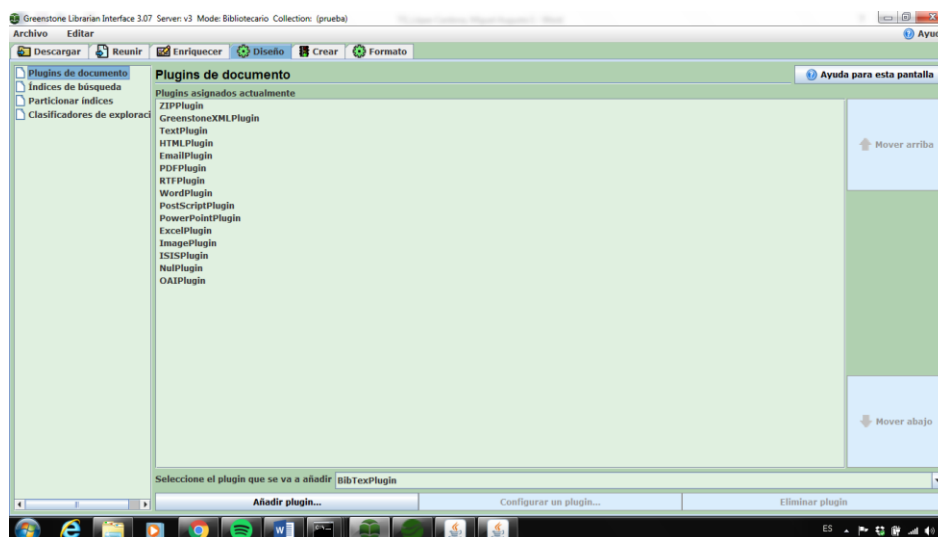


Ilustración 28 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño.

El quinto panel de la Interfaz de Bibliotecario es: Crear. Desde este panel se puede llevar a cabo la reconstrucción completa o la reconstrucción mínima de la colección en creación, solo basta con dar clic en el comando de “Crear colección” y cada vez que se realicen cambios en los paneles de Reunir, Enriquecer o Diseño, se debe reconstruir la colección para que los cambios surtan efecto.

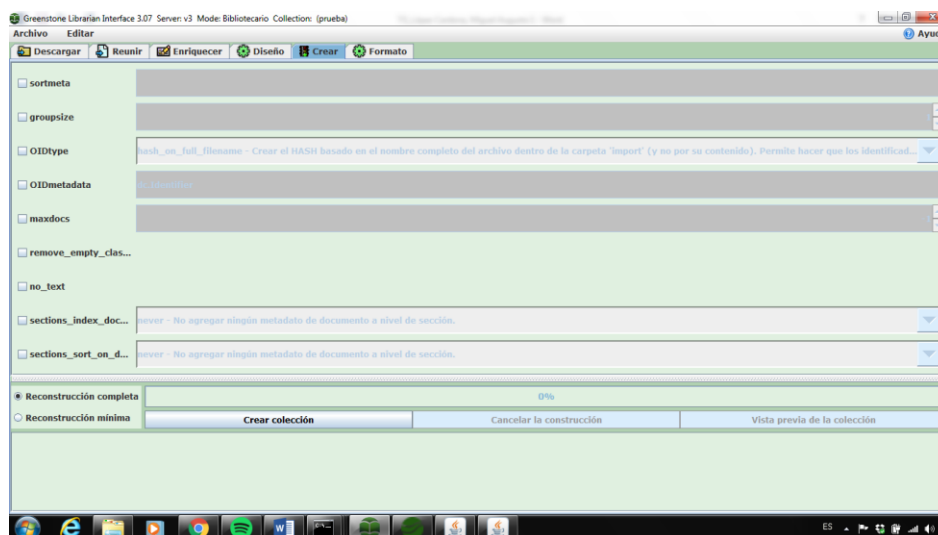


Ilustración 29 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Crear.

El sexto y último panel de la Interfaz de Bibliotecario es: Formato. Mediante este panel se establecen datos generales de la colección en creación, son datos como: e-mail del creador y/o administrador de la colección, título de la colección, URL del icono de las paginas “acerca de” y/o “página principal”, el permiso de acceso público y la descripción de la colección. Además, este panel permite hacer traducciones de texto para mejorar la experiencia del usuario.

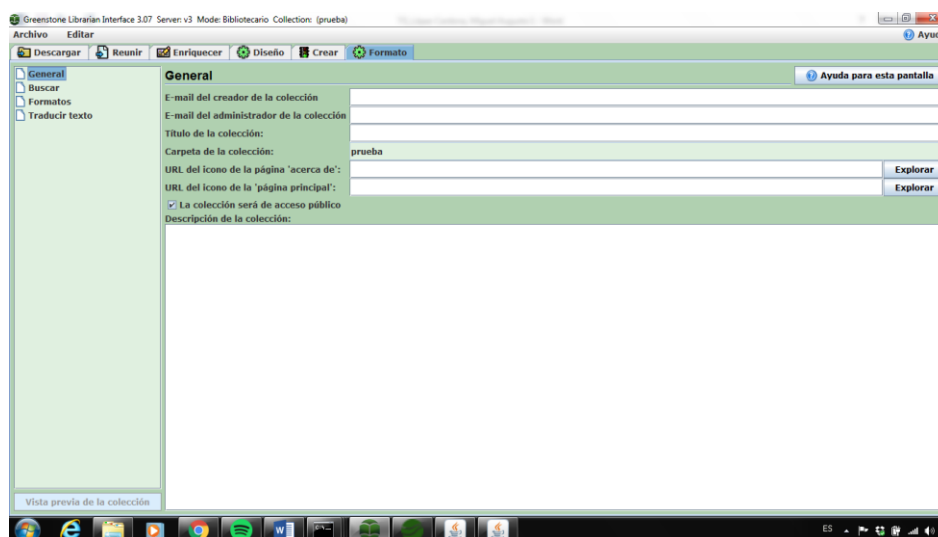


Ilustración 30 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Formato

5.1.3.3.3. El Servidor Greenstone –Tomcat–

El paquete de software Greenstone trae como complemento para su funcionamiento el Servidor Apache Tomcat, el cual permite la vista previa de la colección en creación de una manera local. Para acceder al servidor local de Greenstone es necesario abrir desde el acceso directo del software ubicado en el menú de inicio, la Interfaz de Greenstone Server.

Una vez abierta la interfaz aparece un cuadro de dialogo que da la siguiente instrucción: Presione el botón "Enter Library" para iniciar un navegador e ingresar a la biblioteca. Cambia la configuración del servidor en el menú Archivo.

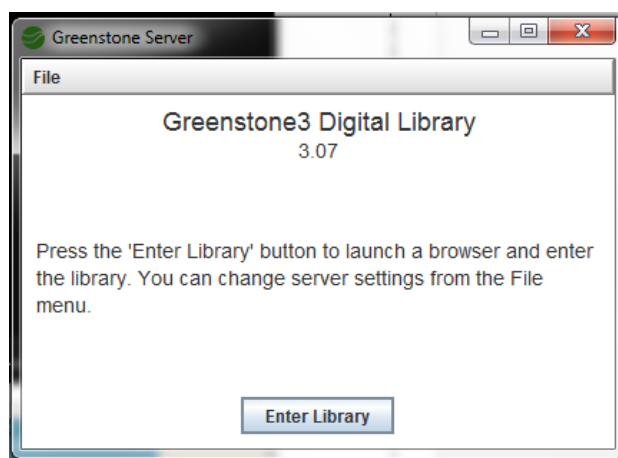


Ilustración 31 Greenstone Server. Entrar en la biblioteca.

Greenstone Server ofrece una vista previa sobre la apariencia de la Biblioteca o Repositorio digital en construcción. Inicialmente Greenstone muestra las colecciones pre-construidas con las que viene el software (<http://localhost:8383/greenstone3/library>). Desde esta Interfaz del servidor se puede acceder a la cuenta del usuario “Administrador” y realizar ajustes de preferencia (idioma de la interfaz, canasta y tema visual), se pueden administrar o registrar nuevos usuarios, y también se puede ingresar al editor de las

interfaces de la página web y allí realizar ajustes de personalización a través de lenguajes de programación.

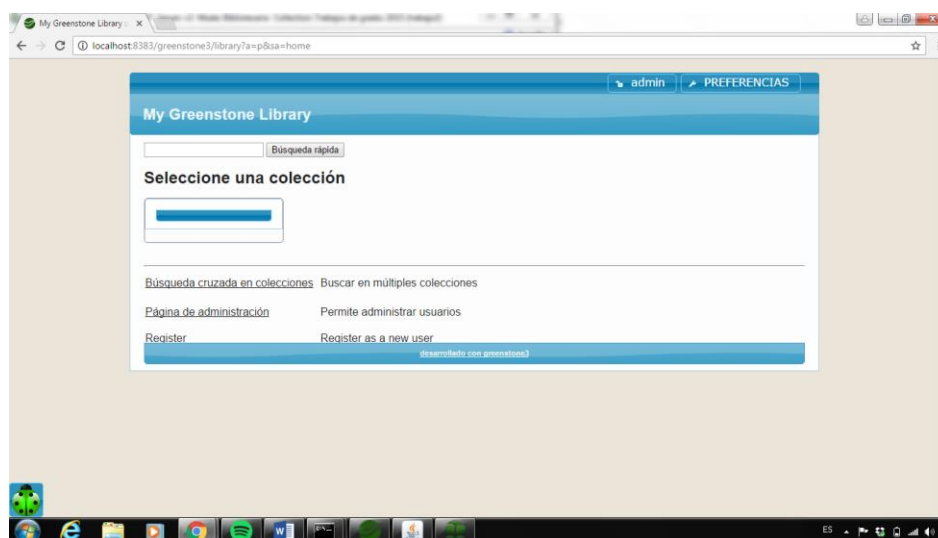


Ilustración 32 Greenstone Server. Vista previa de la biblioteca digital.

5.1.3.4. Creación de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ en Greenstone

Crear colecciones en Greenstone a través de la Interfaz de Bibliotecario es un proceso fácil, que empieza con la orden de crear una nueva colección y continua con la navegación y procesos propios de los paneles de Descargar, Reunir, Enriquecer, Diseño, Crear y Formato. No obstante, existen procesos con un poco más de complejidad, como subir la biblioteca o repositorio a un servidor web y la personalización de las diferentes interfaces dispuestas en la web; pero para todos los procesos dentro del software, existen manuales de uso a los cuales se puede acceder en la [Wiki de Greenstone](#), además existe una comunidad de desarrolladores y centros de apoyo regional para ofrecer soporte en el uso de la plataforma software.

5.1.3.4.1. Selección, almacenamiento, renombramiento y clasificación de los objetos digitales del Repositorio CIDBA-UQ

El proyecto Repositorio CIDBA-UQ, desarrolló el repositorio de trabajos de grado, del Programa Ciencia de la información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío. El proyecto reunió 359 informes finales de trabajos de grado, presentados en el programa académico, durante los años 2014, 2015 y 2016.

La propuesta se empezó a desarrollar en la oficina del programa CIDBA, en las instalaciones de la Universidad del Quindío; la primera acción, fue la selección de los trabajos de grado en la biblioteca física, correspondientes a los presentados durante los años 2014, 2015 y 2016; luego, se realizó el almacenamiento de dichos trabajos de grado en un medio digital. Posteriormente, se realizó el renombramiento de los archivos de los trabajos de grado, como método para el control de existencias y de nombramiento inequívoco de los archivos.

El renombramiento de los archivos u objetos digitales, se hizo utilizando como prefijo las letras TG como siglas de Trabajo de grado, seguido de un guion bajo, luego los apellidos, una coma y por último los nombres del autor (TG_Apellidos, Nombres). En el caso de tener varios autores, sus nombres fueron separados por el signo de punto y coma (TG_Apellidos, Nombre; Apellidos, Nombre).

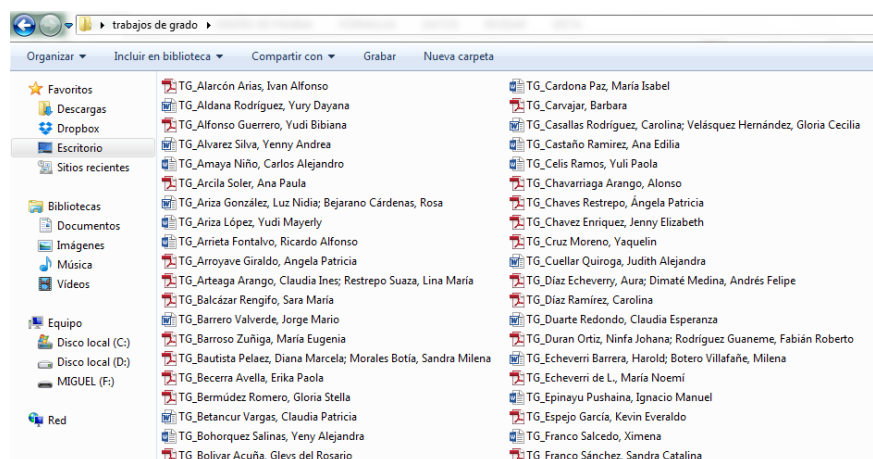


Ilustración 33 Selección, almacenamiento y renombramiento de los archivos digitales de los trabajos de grado.

Durante el proceso de selección, almacenamiento y renombramiento de archivos, se creó una lista de trabajos de grado, con el año de presentación, el título del trabajo y el nombre del autor o los autores; esto, como método de inventario y control de existencias, además de ser una herramienta para la posterior clasificación de los trabajos de grado por año de presentación.

AÑO	TÍTULO	AUTOR
2014	Organización (Clasificar, ordenar y describir) la planoteca del fondo "Ministerio de salud"	Acosta Capera, Nini johanna
2014	Mejores prácticas aplicadas en el área de adquisiciones de la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de la Sabana del municipio de Chia (Cundinamarca). Estudio de caso	Alarcón Arias, Ivan Alfonso
2014	En su establecimiento comercial UNIENDO	Alvarez Silva, Yenny Andrea
2014	Club de los niños lectores	Ariza González, Luz Nidia; Bejarano Cárdenas, Rosa
2014	Automatización, catalogación y sistematización mediante SIAB - Slabuc 8 del registro de material bibliográfico adquirido por donación en la Biblioteca Pública Municipal de Armenia	Barrero Valverde, Jorge Mario
2014	¿Por qué los niños de primaria de la "Escuela Nacional de Comercio" de la ciudad de Bogotá no tienen buena comprensión lectora en la lectura académica-obligatoria?	Bautista Pelaez, Diana Marcela; Morales Botía, Sandra Milena
2014	Catalogación, realización de guía de procedimientos y diseño de carta de autorización de derechos de autor para el ingreso de trabajos de grado	

Ilustración 34 Listado en Excel de trabajos de grado. Herramienta para inventario y clasificación.

Una vez fueron reunidos todos los trabajos de grado presentados en los años 2014, 2015 y 2016, se procedió a agruparlos o clasificarlos por año de presentación, para posteriormente crear las colecciones anuales en el Repositorio CIDBA-UQ.

Para el año 2014 se reunieron 112 informes finales de trabajos de grado.

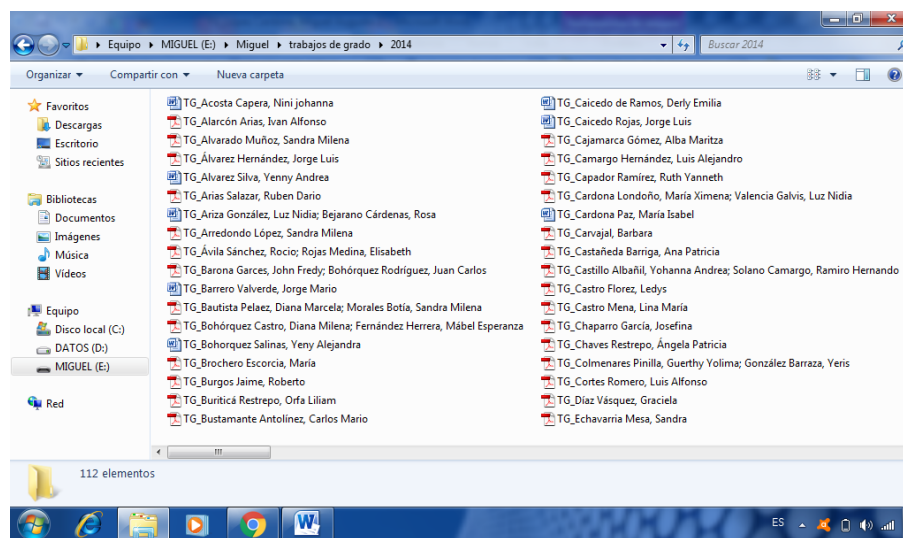


Ilustración 35 Trabajos de grado de 2014

Para el año 2015 se reunieron 116 informes finales de trabajos de grado.

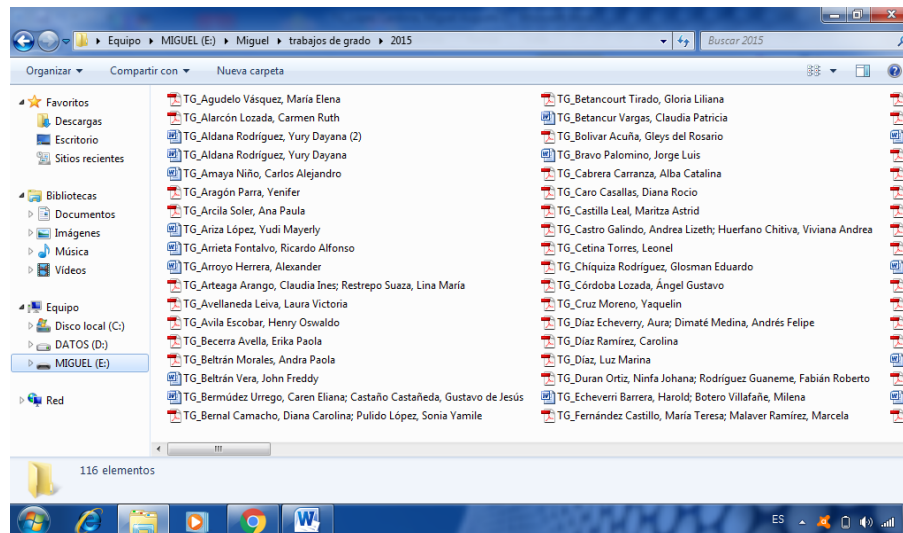


Ilustración 36 Trabajos de grado de 2015

Para el año 2016 se reunieron 131 informes finales de trabajos de grado.

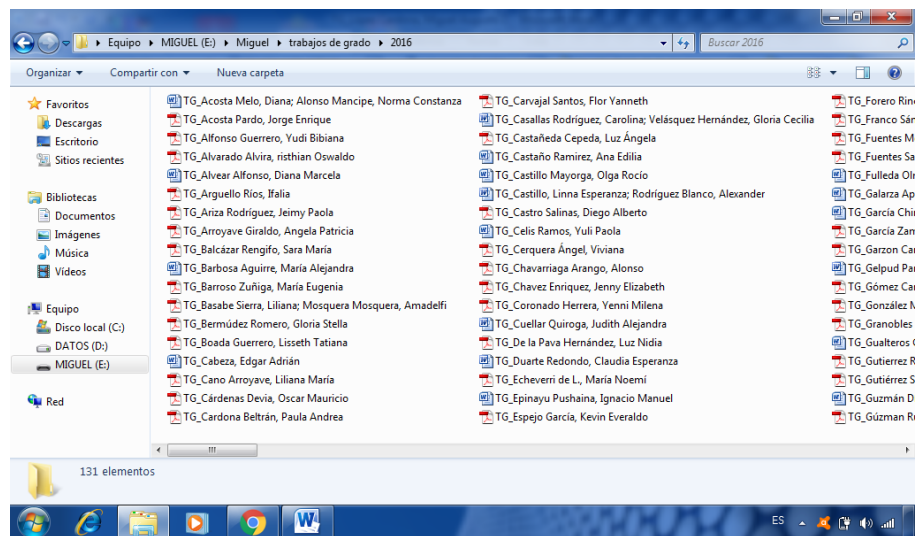


Ilustración 37 Trabajos de grado de 2016.

Después de reunir todos los documentos digitales que conformaran las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ, se procedió a iniciar la creación de las colecciones en la plataforma software. Este proceso inicio con la configuración y el establecimiento del conjunto de metadatos que describirán e identificarán los objetos digitales del repositorio.

5.1.3.4.2. Creación de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ en Greenstone

El primer paso para la creación de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ, fue el establecimiento del conjunto de metadatos para describir los objetos digitales del repositorio. También, se creó el metadato de línea de investigación, para resolver necesidades de información respecto a trabajos de grado presentados por cada línea de investigación en el programa.

Para gestionar y editar el conjunto de metadatos del Repositorio CIDBA-UQ, se ejecutó la Interfaz Greenstone Editor for Metadata Sets GEMS. Una vez abierta la interfaz, se buscó en el menú Archivo la opción “Abrir”, de esta manera se pudo acceder a los diferentes conjuntos de metadatos que ofrece el software.

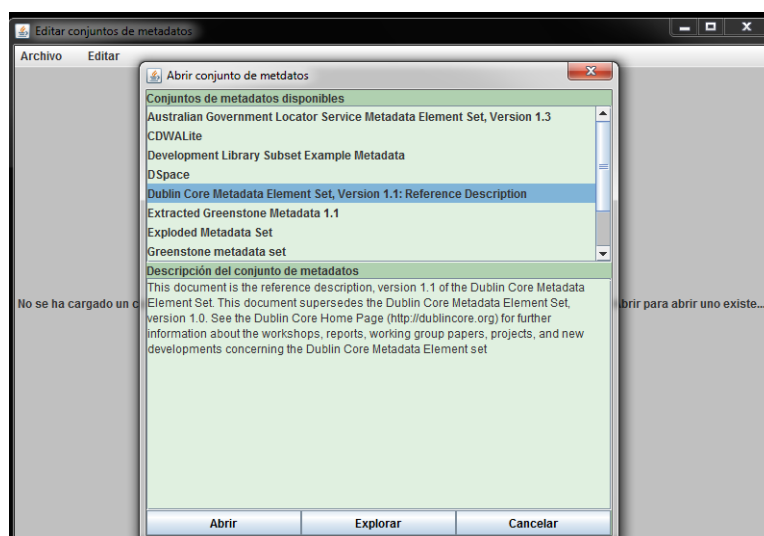


Ilustración 38 Greenstone Editor for Metadata Sets GEMS. Conjuntos de metadatos

El conjunto cualificado del estándar de metadatos Dublin Core, fue el elegido para describir los objetos digitales del Repositorio CIDBA-UQ. Dublin Core, es un modelo de

metadatos, basado en diecinueve definiciones semánticas descriptivas con las cuales se identifican y se describen objetos digitales.

El sistema Dublin Core es simple pero eficaz, pues, a través de sus diecinueve definiciones, ofrece la información necesaria (descriptiva, administrativa y estructural) sobre los objetos digitales. Los metadatos de Dublin Core han sido tipificados de la siguiente manera:

Tabla 1 Metadatos tipificados por funcionalidad.

Metadatos descriptivos (Contenido)	Metadatos administrativos (Propiedad intelectual)	Metadatos estructurales
Title/título	Creator/Autor o creador	Date/Fecha
Subject/Claves	Publisher/Editor	Type/Tipo del recurso
Description/Descripción	Contributor/Otros	Format/Formato
Instructionalmethod/Método de enseñanza	Colaboradores	Identifier/Identificador del recurso
Source/Fuente	Rights/Derechos	
Language/Lenguaje	RightsHolder/Titulares de los derechos	
Relation/Relación		
Coverage/Cobertura		
Audience/Audiencia		
Provenance/Procedencia		

La plataforma Greenstone ofrece dos modelos de la versión 1.1 de Dublin Core, la primera es el Conjunto de Elementos de Metadatos Dublin Core Simplificados y la segunda es el Conjunto de Elementos de Metadatos Dublin Core Cualificados, la diferencia entre estos dos modelos es que el Qualified Dublin Core presenta cuatro metadatos más sobre el modelo simplificado. Los metadatos de más, sirven para brindar información sobre el titular de derechos, la audiencia del recurso, el método de instrucción y los cambios de propiedad o custodia del recurso.

Para establecer el conjunto de metadatos de Dublin Core y crear el metadato propio del programa se seleccionó el conjunto de metadatos y se dio clic en el comando “Abrir”.

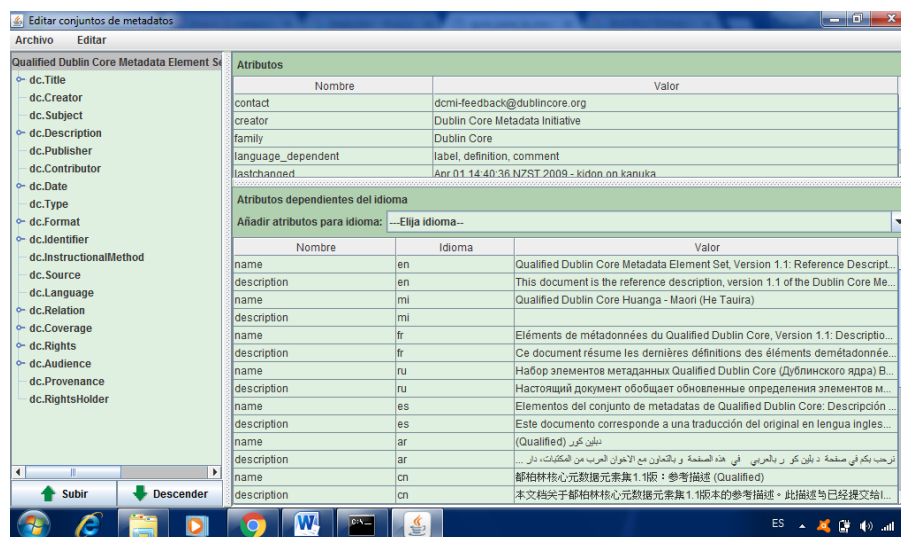


Ilustración 39 Qualified Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1

Al abrir el conjunto de metadatos se puede observar en el parte izquierdo los diecinueve elementos que constituyen el conjunto de metadatos Qualified Dublin Core; en la parte superior derecha, se encuentran los atributos en idioma original y en la parte

baja derecha, se encuentran los atributos dependientes del idioma, estos atributos hacen referencia a el nombre o etiqueta, la definición, la versión, la obligación, el tipo de datos, los comentarios y la máxima ocurrencia del metadato.

El metadato que se creó como anexo a los metadatos de Dublin Core, fue sobre las líneas de investigación establecidas por el programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística; este metadato se creó, para convertirlo en un metadato descriptivo y administrativo que resuelva necesidades de información respecto a cantidad y tipo de trabajos de grado por cada línea de investigación. Para crear el metadato, se oprimió el clic derecho del mouse, sobre el lado izquierdo del editor de conjuntos de metadatos, de esta manera se habilitó la opción de “Añadir elemento”. Inmediatamente salió un cuadro de dialogo en donde se introdujo el nombre para el nuevo elemento o metadato, allí se escribió “Línea de instigación” y se dio clic en “Aceptar”.

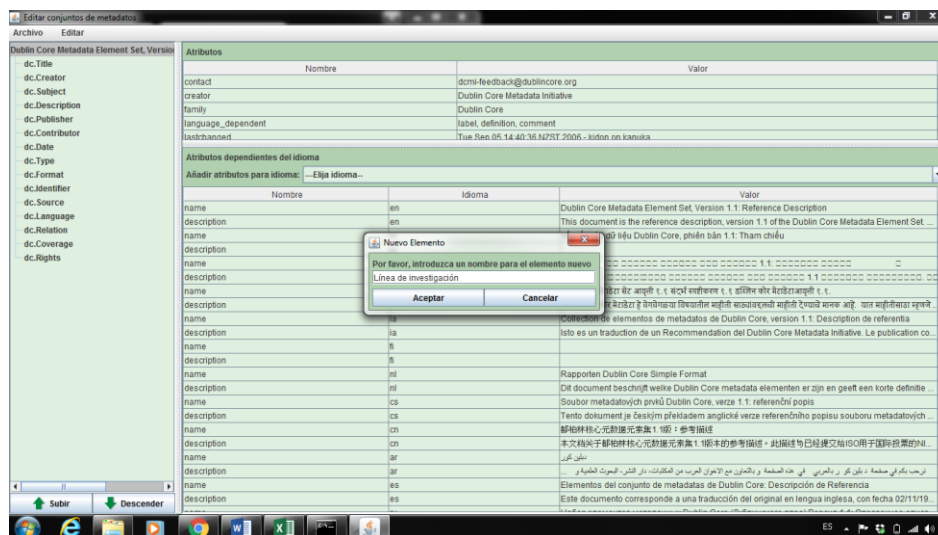


Ilustración 40 Editar conjuntos de metadatos. Nuevo elemento.

Después, se estableció una definición y un comentario para el elemento recién creado. La definición para el elemento de Línea de investigación fue: Línea de investigación del

programa Ciencia de la información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística - CIDBA- a la que fue adscrito el trabajo de grado. Y el comentario fue: Las líneas de investigación del programa CIDBA son: Gestión de la Información y Promoción y Formación lectora, las cuales agrupan las áreas de énfasis del currículo como son La Bibliotecología, La Documentación, La Información, El Acto lector y La Archivística.

Para finalizar el proceso de edición del conjunto de metadatos solo fue necesario buscar en el menú Archivo la opción de “Guardar”.

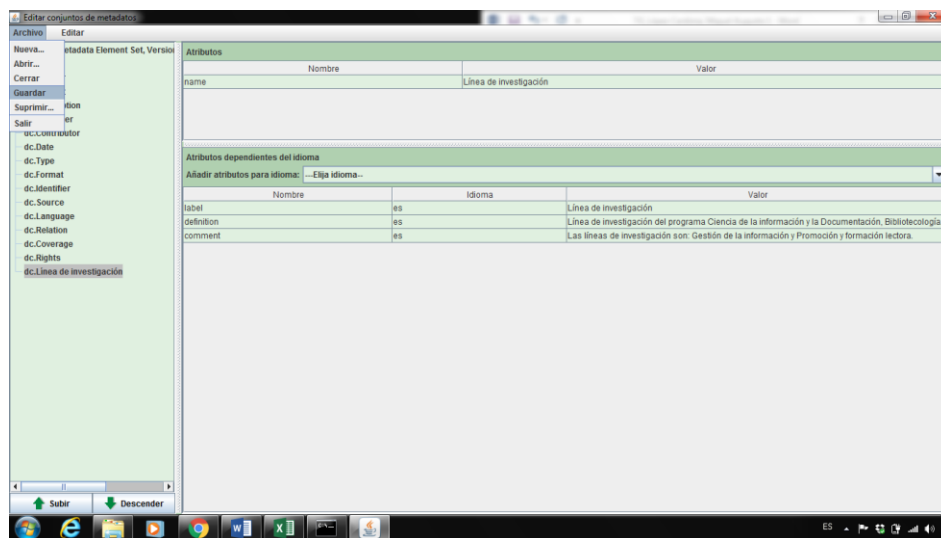


Ilustración 41 Editar conjuntos de metadatos. Guardar.

El segundo paso para la creación de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ, fue a través de la Interfaz Greenstone Librarian Interface GLI. Una vez abierta la interfaz se buscó en el menú Archivo la opción “Nueva”, de esta manera se abrió un cuadro de dialogo en el cual se rellenaron algunos campos como: título de la colección, descripción de contenidos y la elección de la base sobre la que fue construida la nueva colección.

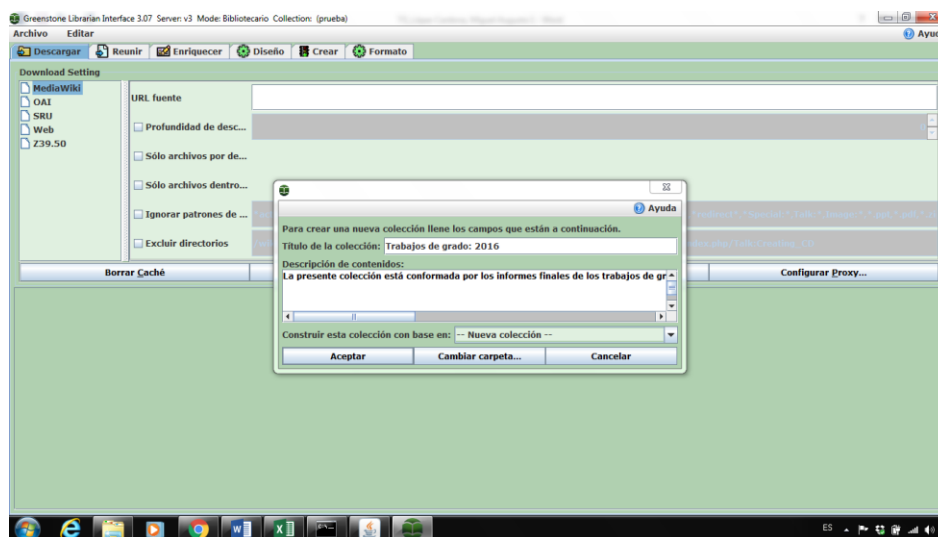


Ilustración 42 Greenstone Librarian Interface 3.07. Nueva colección.

En el Repositorio CIDBA-UQ, solo se almacenaron los informes finales de los trabajos de grado del programa CIDBA, por esta razón las colecciones fueron creadas por año académico, es decir, que cada colección abarcó un año académico y contiene los trabajos de grado presentados en dicha cohorte. Los títulos de las colecciones tendrán como base: “Trabajos de grado” y solo variara el año de presentación, por ejemplo: Trabajos de grado: 2016. (Ejemplo base, colección 2016).

La descripción del propósito o los contenidos de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ fue:

La presente colección está conformada por los informes finales de los trabajos de grado presentados en el año 2016, en el programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística –CIDBA- de la Universidad del Quindío. (Ejemplo base, colección 2016)

Una vez se estableció el título de la colección, se realizó la descripción de la colección o de los contenidos y se seleccionó la opción de "Nueva colección", se dio clic en el comando de "Aceptar" para construir la nueva colección.

El paso siguiente, fue la reunión de los documentos pertenecientes a la colección. Este paso en la creación de colecciones, se realizó a través del panel Reunir, aquí se realizó la búsqueda de los documentos que conformaron la colección en construcción; la búsqueda se hizo través del área de trabajo y de los diferentes ficheros del computador. Una vez ubicados los documentos u objetos que conformaron la colección, se añadieron a la colección, siendo arrastrados con el puntero del mouse desde el área de trabajo al área de colección ubicada en el lado derecho de la interfaz.

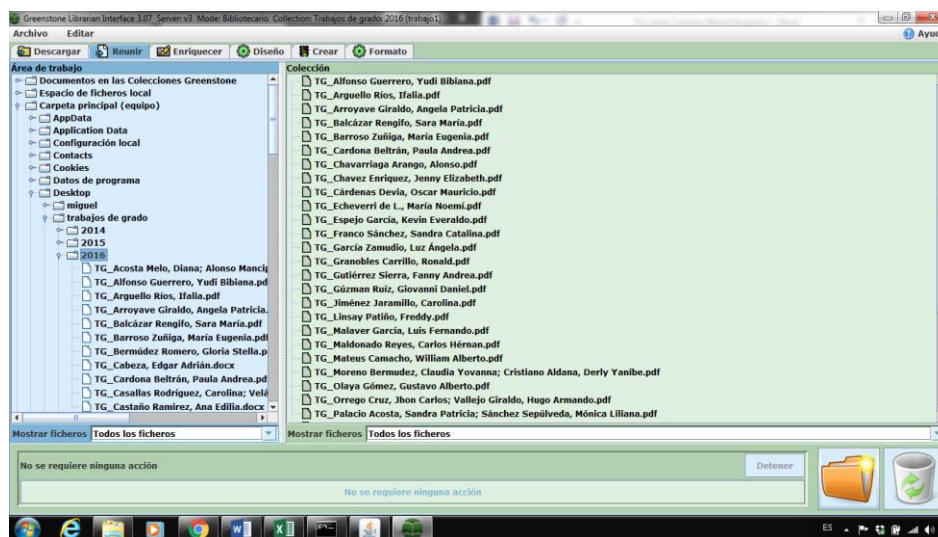


Ilustración 43 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Reunir, agrupamiento de objetos de la colección.

Luego de haber reunido los documentos de la colección "Trabajos de grado 2016", se pasó al panel de Enriquecer, en donde de manera manual se asignaron los datos del conjunto de metadatos de Dublin Core Simplificado, para la identificación y administración de los objetos de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ.

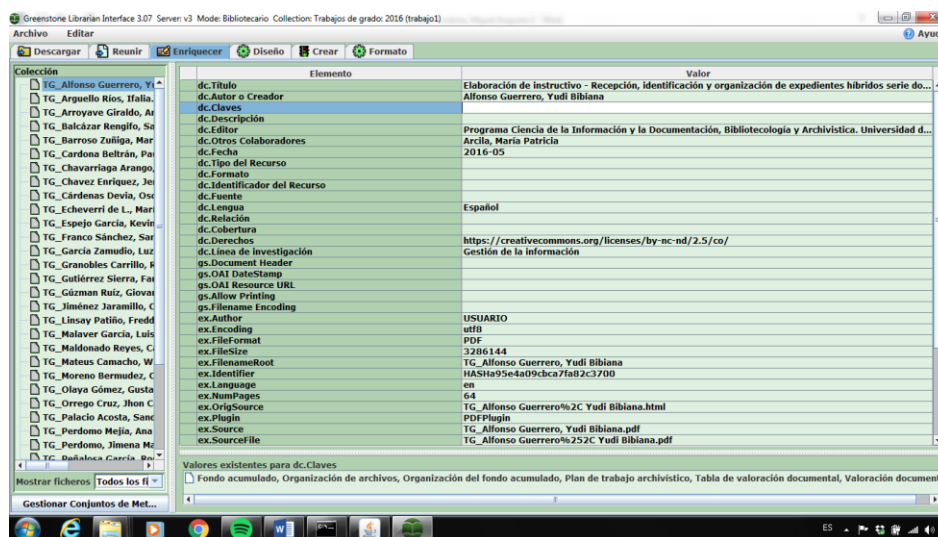


Ilustración 44 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Enriquecer, enriquecimiento de metadatos.

La asignación de metadatos para los recursos del Repositorio CIDBA-UQ, se realizó de manera básica para identificar, estructurar y administrar los diferentes recursos. La asignación se hizo en el estándar de metadatos de Dublin Core Simplificado de la siguiente manera:

Tabla 2 Conjunto de metadatos Dublin Core Simplificado con sus definiciones y asignación

Metadato	Definición	Asignación
Title/Título	El nombre dado al recurso por el creador o editor.	En este metadato, se registró el título del recurso como aparecía en el trabajo de grado.
Creator/Autor	La persona u organización principal responsable del contenido intelectual del recurso.	En este metadato, se registró el nombre completo del autor, primero los apellidos y luego los nombres separados por el signo coma (,). Para agregar varios autores solo fue necesario oprimir la tecla Enter del teclado y

		automáticamente se agregaba un nuevo espacio para registrar el siguiente autor.
Subject/Claves	El tema del recurso.	En este metadato, se registraron las palabras claves que aparecían en el resumen analítico del trabajo de grado. Cada palabra ocupó una fila diferente agregada automáticamente al oprimir la tecla Enter del teclado.
Description/Descripción	Una descripción textual del contenido del recurso	En este metadato, se registró el resumen de cada trabajo de grado. Cuando el trabajo no presentaba resumen, se registró la introducción del trabajo de grado como descripción textual de recurso.
Publisher/Editor	La entidad responsable de hacer disponible el recurso	En este metadato, se registró al programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío como la entidad responsable de la distribución del recurso.
Contributor/Otros colaboradores	Una persona u organización (que no sea el Creador) que es responsable de hacer contribuciones significativas al contenido intelectual del recurso	En este metadato, se registró al director de trabajo de grado como persona responsable de hacer contribuciones significativas al contenido intelectual del recurso.

Date/Fecha	Una fecha asociada con la creación o disponibilidad del recurso	En este metadato, se registró el año como la fecha de creación del recurso.
Type/Tipo	La naturaleza o género del contenido del recurso	En este metadato, se registró el tipo de documento, es decir que.....
Format/Formato	La manifestación física o digital del recurso	En este metadato, se registró el formato digital del recurso (PDF o Word) para informarle al usuario el software necesario para ver el contenido del recurso.
Identifier/identificador	Una referencia inequívoca que identifica de forma única el recurso dentro de un contexto dado	
Source/Fuente	Una referencia a un segundo recurso del que se deriva el presente recurso	
Language/Idioma	El lenguaje del contenido intelectual del recurso	En este metadato, se registró el idioma en el que fue elaborado el documento.
Relation/Relación	Una referencia a un recurso relacionado, y la naturaleza de su relación	
Coverage/Cobertura	Ubicaciones espaciales y duraciones temporales características del contenido del recurso	

Rights/Derechos	Información sobre los derechos en el recurso	En este metadato, se registró la dirección electrónica de la licencia Creative Commons bajo la cual se distribuirá el recurso, con el propósito de ampliar la información respecto a términos y condiciones de uso del recurso.
-----------------	--	---

Después de asignar de manera manual los metadatos de cada objeto digital de la colección, se puede avanzar al siguiente panel, el de diseño.

En el panel de Diseño, se configuraron los Plugins, los índices de búsqueda y los clasificadores de exploración; la configuración o gestión de estas opciones se dio a través de los botones de añadir, configurar, eliminar y mover. Mediante la configuración de los plugins se establecieron las aplicaciones necesarias para procesar los diferentes objetos digitales de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ. La totalidad de objetos de las colecciones son documentos en formato PDF y Word, por ello se utilizaron los plugins: PDFPlugin y WordPlugin. Es necesario precisar que por defecto Greenstone asigna varios plugins para garantizar el procesamiento de diferentes tipos de objetos digitales en las colecciones.

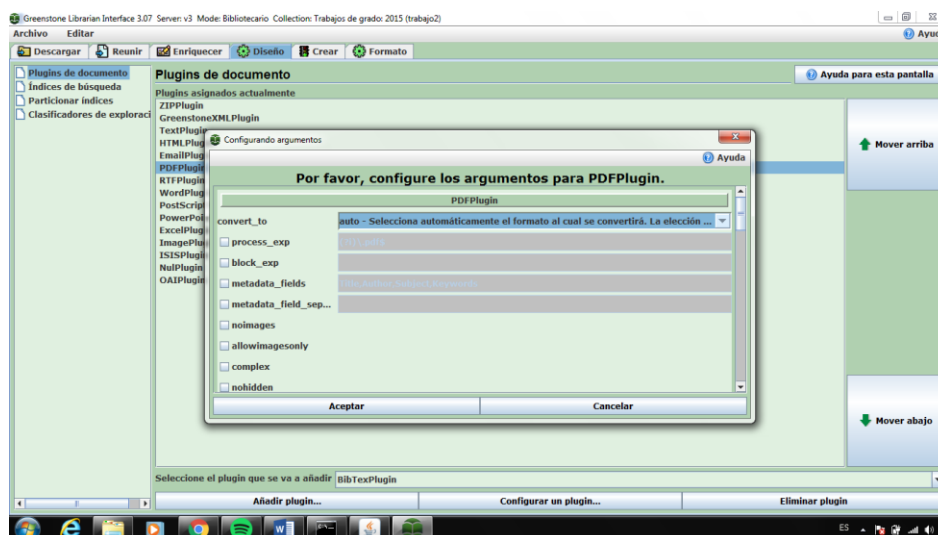


Ilustración 45 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño, configuración de plugins.

La configuración de los índices de búsqueda fue de mucha utilidad e importancia para la posterior recuperación de información en el Repositorio CIDBA-UQ, pues de esta manera se lograron establecer varias formas de recuperación o acceso a la información de los diferentes objetos de la colección. Los índices de búsqueda fueron creados mediante elementos del conjunto de metadatos de los objetos de la colección a través del comando de Nuevo índice.

Los índices de búsqueda establecidos para las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ fueron: texto (índice por omisión), título, autor, claves, fecha, línea de investigación y otros colaboradores (asesor de trabajo de grado).

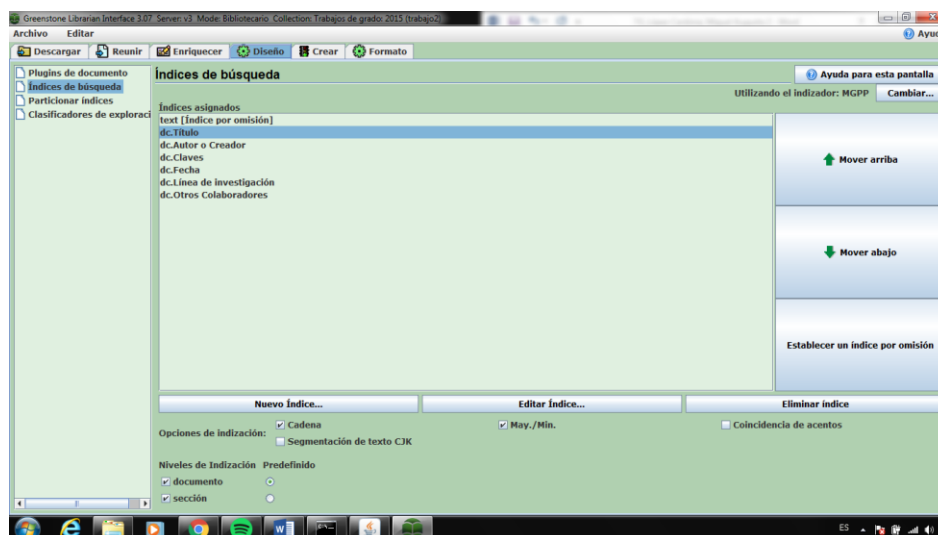


Ilustración 46 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño, configuración de índices de búsqueda.

Los clasificadores de exploración son herramientas de navegación, que constituyen a su vez otra forma de búsqueda de información. Para las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ se establecieron los siguientes clasificadores: título, fecha, línea de investigación y otros colaboradores.

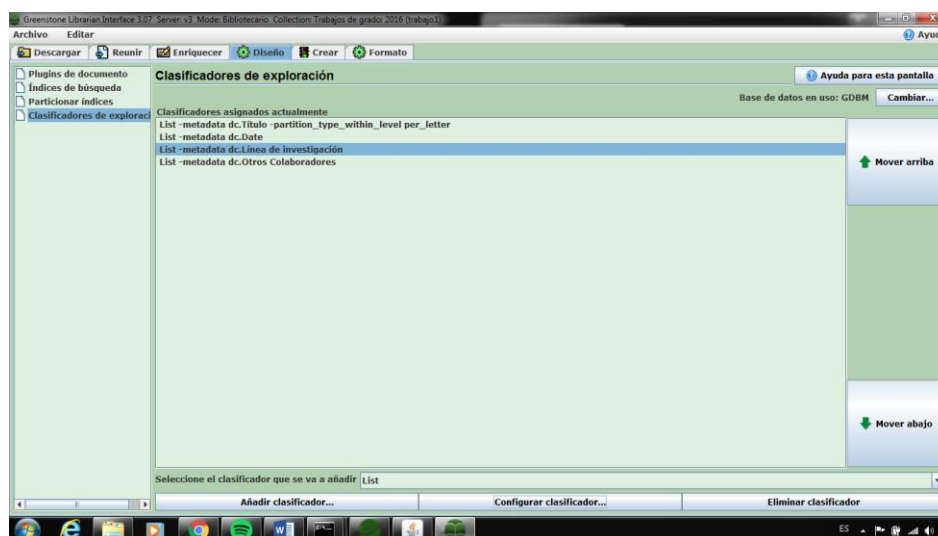


Ilustración 47 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Diseño, configuración de clasificadores de exploración.

Mediante el panel Crear se lleva a cabo la construcción o reconstrucción de las colecciones, la reconstrucción se puede hacer de forma completa o mínima, lo recomendable es reconstruir la colección tras realizar algún cambio en cualquiera de los otros paneles. La reconstrucción se hace seleccionando la forma o nivel que se desea, luego se debe dar clic en el comando “Crear colección”, y de inmediato el software empezara a reconstruir la colección. Cuando haya terminado el proceso de reconstrucción de la colección se puede acceder a la vista web del Repositorio CIDBA-UQ, mediante el comando “Vista previa de la colección”.

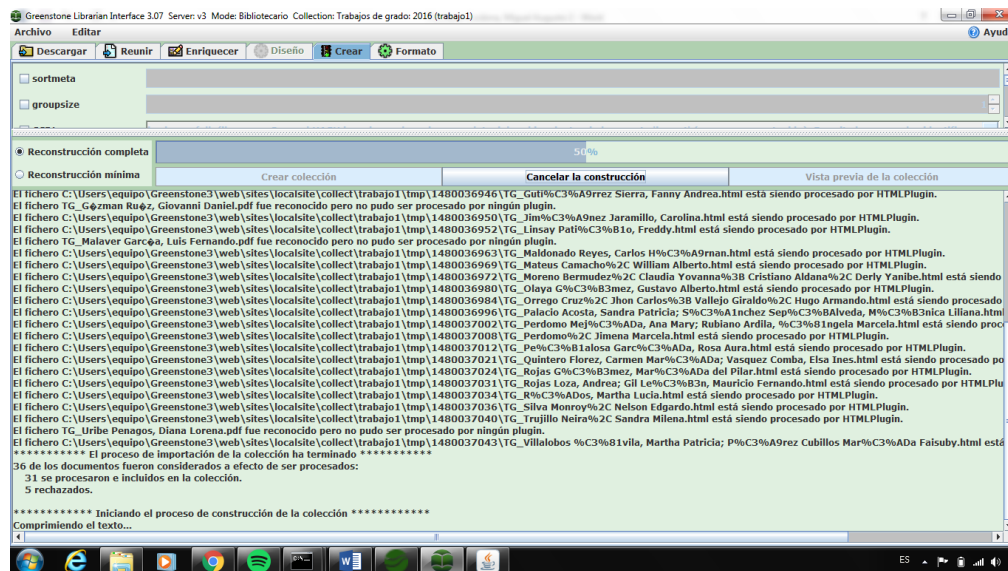


Ilustración 48 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Crear, reconstrucción completa de la colección.

En el panel Formato, se establecieron los datos generales de la colección como e-mail del creador y administrador de la colección, título de la colección, icono de la página principal y de la página acerca de, la autorización de acceso público y la descripción de la colección. También en este panel se pueden configurar las traducciones del texto del software y de los elementos del menú de Búsqueda.

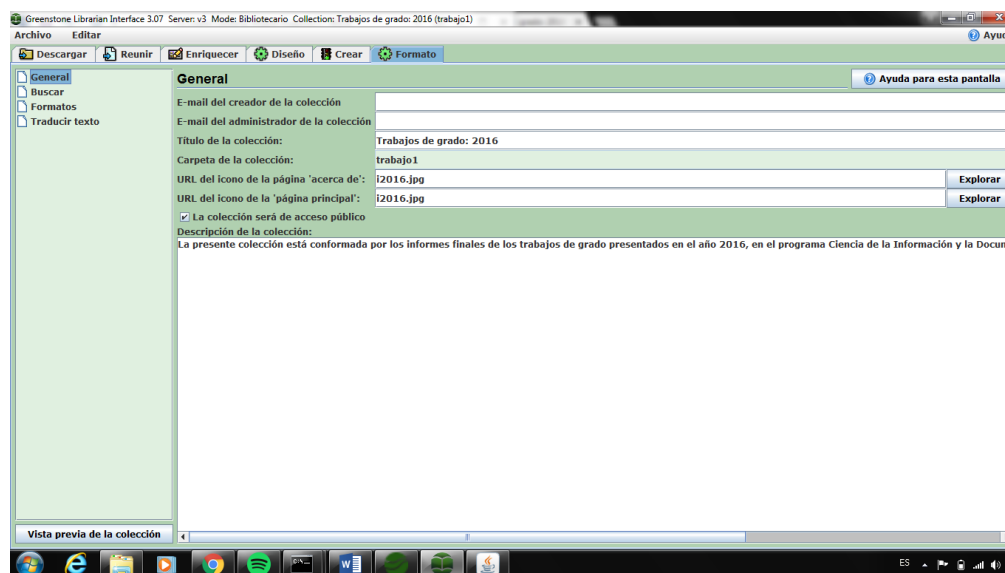


Ilustración 49 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Formato, información general sobre la colección.

El icono propuesto para las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ, fue diseñado a partir del logo del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística –CIDBA-. El icono es entonces, el logo del programa con un birrete, símbolo del acto de graduación y por ende de los trabajos de grado, acompañado del año propio de cada colección: icono ejemplo de la colección 2016.



Ilustración 50 Icono de la colección, Trabajos de grado: 2016.

Con la aplicación de los diferentes procesos y procedimientos anteriormente mencionados para cada colección digital, se logró la construcción del repositorio de trabajos de grado del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío.

5.2. Plan de trabajo y Cronograma de actividades

PLAN DE TRABAJO			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	RECURSOS	EVIDENCIAS
· Establecer mecanismos de protección de derechos de autor y un modelo de políticas de uso y depósito para el repositorio CIDBA-UQ.	· Elegir la licencia Creative Commons más adecuada para comunicar los términos y condiciones de uso y distribución de los objetos digitales del repositorio.	· Licencias Creative Commons.	· Anexo No. 1: Código legal de la licencia Creative Commons.
	· Crear la carta de autorización y depósito de los trabajos de grado en el repositorio.	·	· Anexo No. 2: Carta de autorización para el depósito, la distribución y el uso de los trabajos de grado en el repositorio CIDBA-UQ.
	· Crear la política de uso y depósito del repositorio.	· Herramienta de políticas de OpenDOAR	· Anexo No. 3: Texto final de la política del repositorio CIDBA-UQ generada a través de OpenDOAR.
· Componer la colección digital de trabajos de grado, del programa CIDBA en la plataforma software Greenstone.	· Descargar, instalar y acondicionar la Plataforma Greenstone.	· Conjunto de programas del software Greenstone.	· Repositorio CIDBA- UQ.

	· Seleccionar los trabajos de grado y renombrar los archivos.	· Biblioteca física de los trabajos de grado.	· Anexo No. 4: listado de trabajos de grado 2014 · Anexo No. 5: listado de trabajos de grado 2015 · Anexo No. 6: listado de trabajos de grado 2016)
	· Clasificar los trabajos de grado por año (2014, 2015, 2016)	· Programa Excel de Microsoft.	· Anexo No. 4, 5 y 6: listado de trabajos de grado (2014, 2015, 2016)
	· Crear las colecciones en la plataforma Greenstone.		· Ilustraciones del proceso metodológico de instalación del software y de la creación de las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ.
· Explicar el proceso de asignación de metadatos en el estándar Dublin Core Simplificado, para la organización, descripción, identificación y recuperación de los contenidos del repositorio CIDBA-UQ.	· Enriquecer o asignar los metadatos para cada trabajo de grado.	· Estándar de metadatos de Dublin Core Simplificado.	· Ilustraciones del proceso de asignación de metadatos. · Plataforma software del Repositorio CIDBA-UQ.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																					
PROYECTO: REPOSITORIO CIDBA-UQ																					
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA																					
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO																					
Actividad	Duración	Marzo de 2020																			
	(3 horas/día)	Semana					Semana 2					Semana 3					Semana 4				
		2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27
Elección de la licencia de uso y creación de la política de depósito para uso y depósito en el repositorio	12																Primer informe de avance				
Descarga, instalación y acondicionamiento del software	15																				
Selección de trabajos de grado y renombramiento de archivos	30																				
Clasificación de trabajos de grado por año (2014, 2015, 2016)	3																				
Total de horas	60																				

Actividad	Duración	Abril de 2020																							
	(3 horas/día)	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4								
		30	31	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24				
Clasificación de trabajos de grado por año (2014, 2015, 2016)	15															Segundo informe									
Creación de colecciones en el software	12																								
Enriquecimiento de metadatos para cada trabajo de grado	33																								
Total de horas	60																								
Actividad	Duración	Mayo de 2020																							
	(3 horas/día)	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4								
		27	28	29	30	1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22				
Enriquecimiento de metadatos para cada trabajo de grado	33															Informe final									
Total de horas	42																								
Total de horas del trabajo de aplicación: 162																									

6. RESULTADOS

En términos generales la propuesta para desarrollar el repositorio del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío, se realizó exitosamente, alcanzando en gran medida los objetivos trazados, y sumando experiencias positivas en lo académico y en lo profesional, en cuanto a la profundización de conocimientos relativos a la construcción de repositorios digitales, aplicación de normas o modelos legales para la protección de la propiedad intelectual y el uso y la distribución de contenidos en entornos digitales; y la administración de metadatos.

El desarrollo de este trabajo de aplicación, permitió evidenciar y responder la pregunta problematizadora planteada para este proyecto, la cual se refirió sobre el por qué era necesario desarrollar el Repositorio CIDBA-UQ, bajo el software Greenstone y con las directrices pertinentes para la creación, depósito y uso de los repositorios digitales.

El desarrollo del Repositorio CIDBA-UQ, fue necesario plantearlo, para en primera medida conseguir el almacenamiento y la conservación adecuada de la producción intelectual generada en el programa. En segunda medida fue necesario, para distribuir, visibilizar y usar la producción científica o técnica del programa de forma legal, eficaz y democráticamente para el desarrollo de la Ciencia de la Información en cuanto a la gestión de la información y la promoción y la formación lectora.

La parte tecnológica de este proyecto se realizó a través de la plataforma software Greenstone, por ser una herramienta tecnológica con las características estructurales, técnicas y operativas, necesarias para desarrollar repositorios digitales. No obstante, pudo ser desarrollado mediante cualquier software especializado para la construcción de repositorios digitales, ya que en últimas lo que realmente es importante y necesario es el adecuado manejo de la información independientemente de la herramienta utilizada.

El producto de este trabajo de aplicación empezó a gestarse con el establecimiento de licencias para la protección de derechos de autor y la creación de un modelo básico de políticas de uso y depósito para el repositorio CIDBA-UQ. Obteniendo en primera medida, el formato de carta de autorización de depósito y cesión de derechos patrimoniales, mediante la cual el autor declara y autoriza la licencia de distribución y la licencia de depósito de su obra.

La licencia de distribución, está basada en el modelo legal de licencias Creative Commons, un conjunto de modelos legales que permiten el uso y la distribución de objetos digitales en entornos públicos, a través de las diferentes licencias Creative Commons, el autor puede establecer los términos y las condiciones bajo los cuales desea que su obra sea usada y distribuida. La licencia de distribución sugerida para los objetos digitales del Repositorio CIDBA-UQ, es la licencia Creative Commons: [Atribución – No comercial – Sin derivar](#). (Ver anexo No. 1), no obstante, cada autor depositante estará en la plena libertad de elegir la licencia que más se ajuste a sus necesidades o gustos.

La licencia de depósito (Ver anexo No. 2) le permite al autor declarar la legitimidad y la autenticidad de su obra, y la declaración de cesión de derechos patrimoniales para permitir la libre distribución de su obra dentro del Repositorio CIDBA-UQ; bajo esta licencia o carta el autor autoriza al programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío para que con fines académicos e investigativos, deposite y comunique públicamente bajo la licencia Creative Commons su trabajo de grado en el Repositorio CIDBA-UQ.

El segundo logro alcanzado en la construcción de este trabajo de aplicación fue la creación de una política básica para el uso y el depósito de objetos digitales en el Repositorio CIDBA-UQ, aquí mediante la herramienta de políticas de OpenDOAR, se formuló una serie de políticas básicas, con las cuales se optimizará el uso del Repositorio CIDBA-UQ y se darán las garantías mínimas para el acceso abierto a la información dentro del repositorio.

La política formulada (Ver anexo No. 3) abarcó la política de metadatos, la política de datos, la política de contenidos, la política de presentación y la política de conservación. Es necesario aclarar que esta política no genera declaraciones con fines legales, pero si permite la inclusión de especificaciones legales si se desea.

El tercer resultado tangible de este trabajo de aplicación fue la composición de las colecciones de trabajos de grado en la plataforma software Greenstone, este resultado se obtuvo a través de un conjunto de procesos y procedimientos, que fueron desde la descarga, instalación y acondicionamiento del software; pasando por la selección y

clasificación de los trabajos de grado, hasta el proceso de creación de las colecciones dentro de la plataforma.

La composición de las colecciones de trabajos de grado en la plataforma Greenstone, tuvo altos porcentajes de éxito en relación con los informes finales de trabajos de grado que fueron procesados e incluidos por el sistema en la construcción automática de las diferentes colecciones.

- Para la colección de trabajos de grado 2014, fueron considerados a efecto de ser procesados 112 documentos (Ver anexo No. 4), el 83% de los documentos fueron procesados e incluidos, es decir, 93 informes finales de trabajos de grado. Y el 17% de los documentos fueron rechazados, es decir, que 19 informes finales no pudieron incluirse en la colección porque ningún plugin interno de Greenstone pudo procesarlos.
- Para la colección de trabajos de grado 2015, fueron considerados a efecto de ser procesados 117 documentos (Ver anexo No. 5), el 85% de los documentos fueron procesados e incluidos, es decir, 100 informes finales de trabajos de grado. Y el 15% de los documentos fueron rechazados, es decir, que 17 informes finales no pudieron incluirse en la colección porque ningún plugin interno de Greenstone pudo procesarlos.
- Para la colección de trabajos de grado 2016, fueron considerados a efecto de ser procesados 131 documentos (Ver anexo No. 6), el 91% de los documentos fueron procesados e incluidos, es decir, 119 informes finales de trabajos de grado. Y el 9% de los documentos fueron rechazados, es decir, que 12 informes finales no

podieron incluirse en la colección porque ningún plugin interno de Greenstone pudo procesarlos.

A continuación, se expone el registro de ilustraciones del Repositorio CIDBA-UQ:

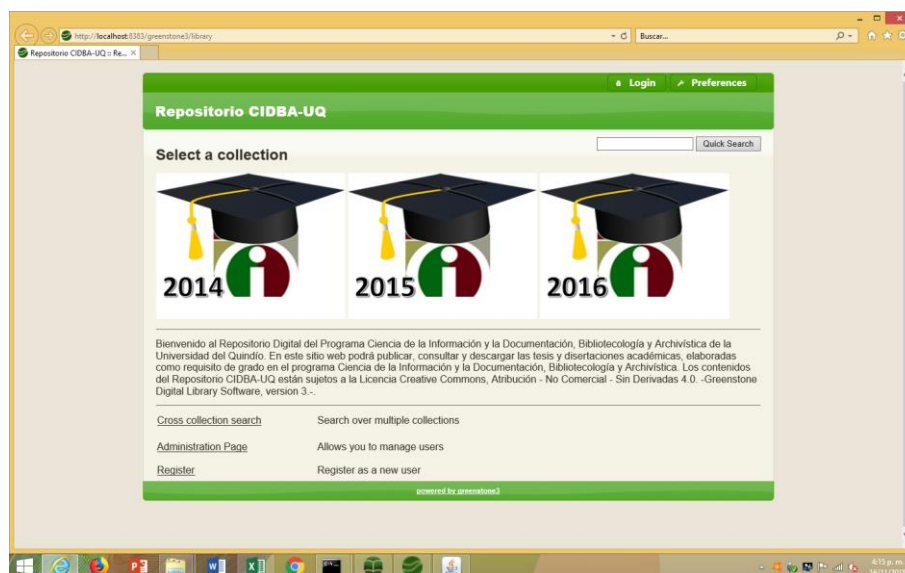


Ilustración 51 Repositorio CIDBA-UQ: Página de inicio.

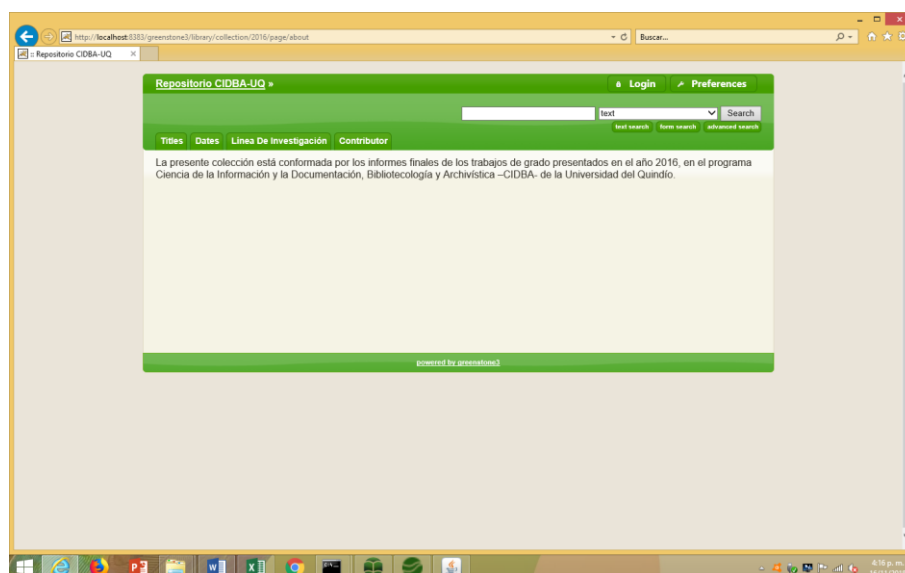


Ilustración 52 Repositorio CIDBA-UQ: Página a cerca de: Colección: Trabajos de grado 2016

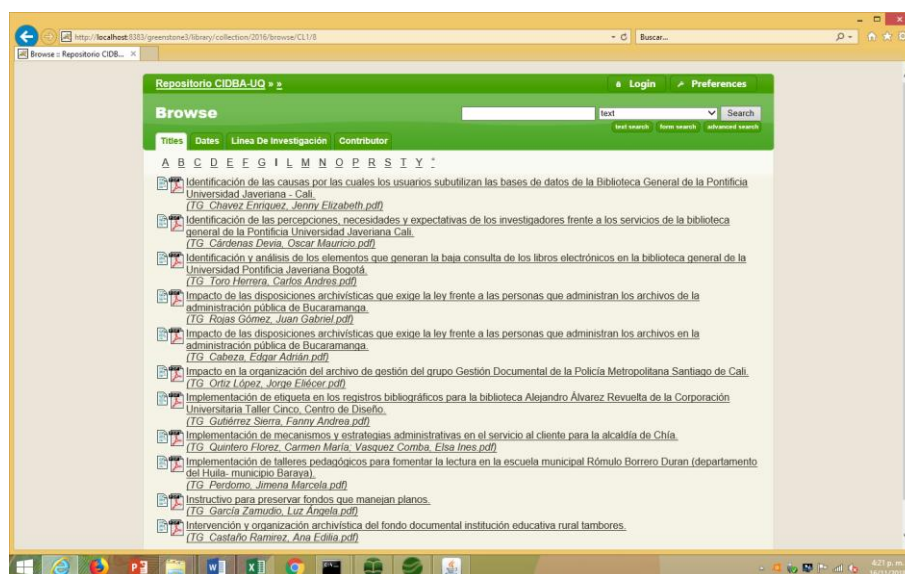


Ilustración 53 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador alfabético por título.

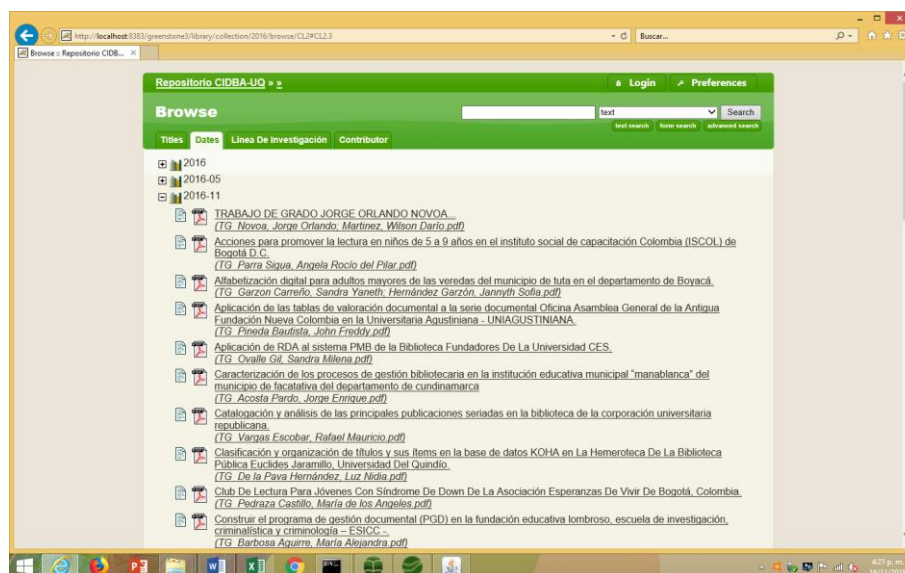


Ilustración 54 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador por fecha.

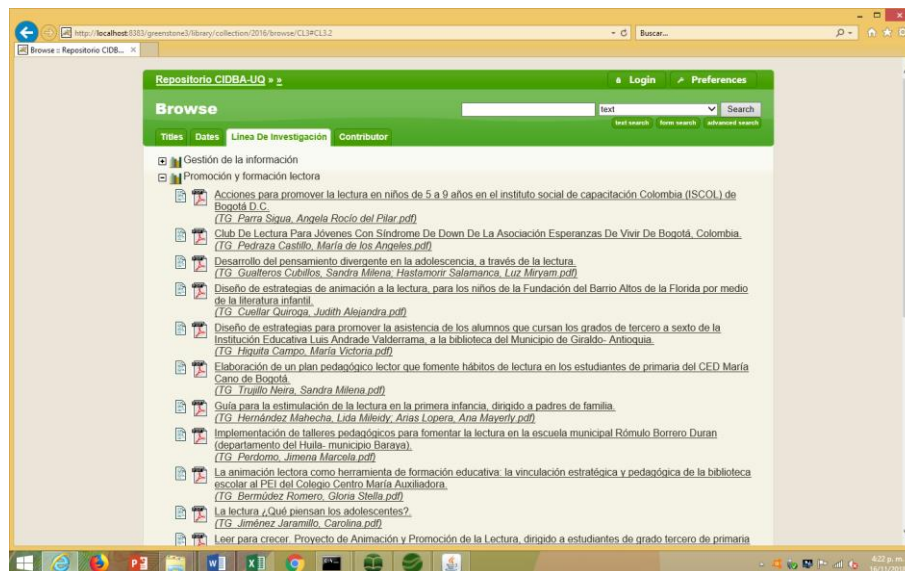


Ilustración 55 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador por línea de investigación.

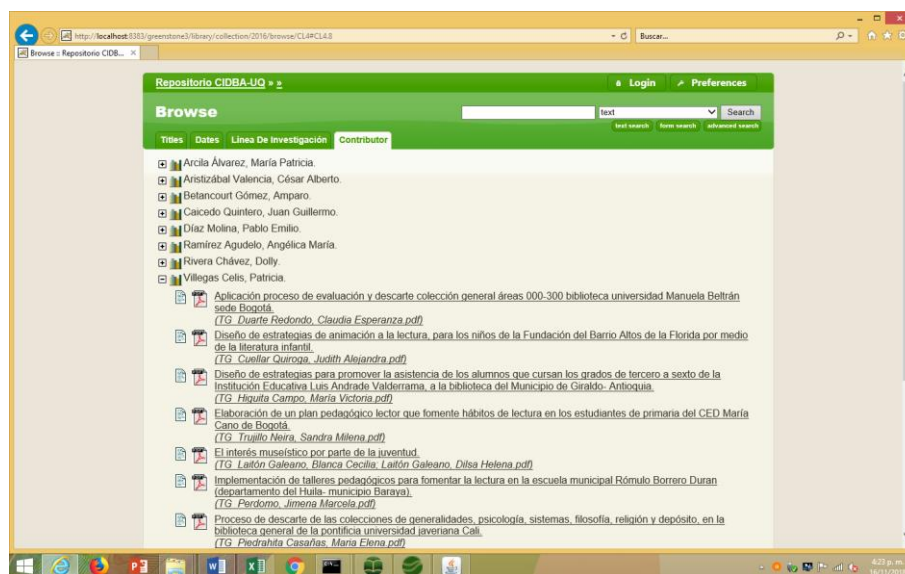


Ilustración 56 Repositorio CIDBA-UQ: Página browse: Clasificador por asesor de trabajo de grado.

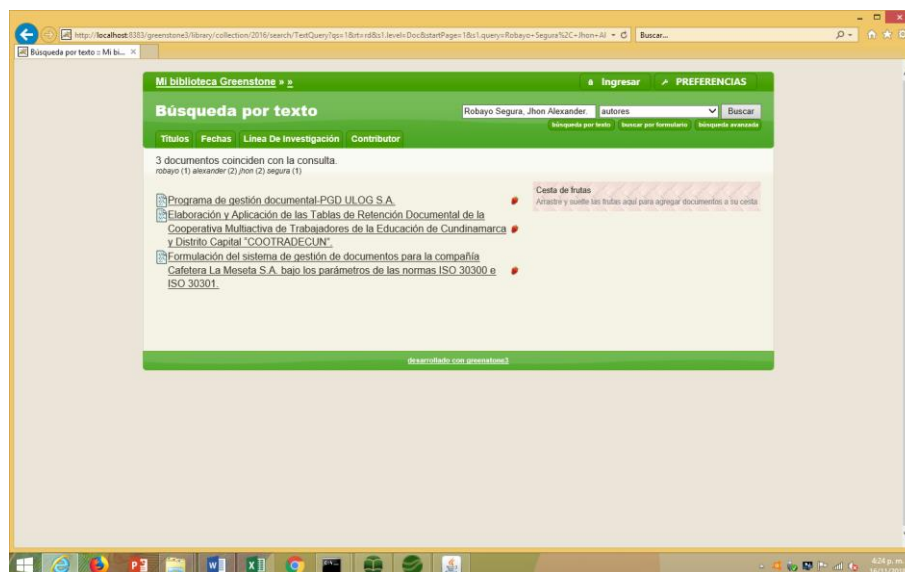


Ilustración 57 Repositorio CIDBA-UQ: Página búsqueda por texto.

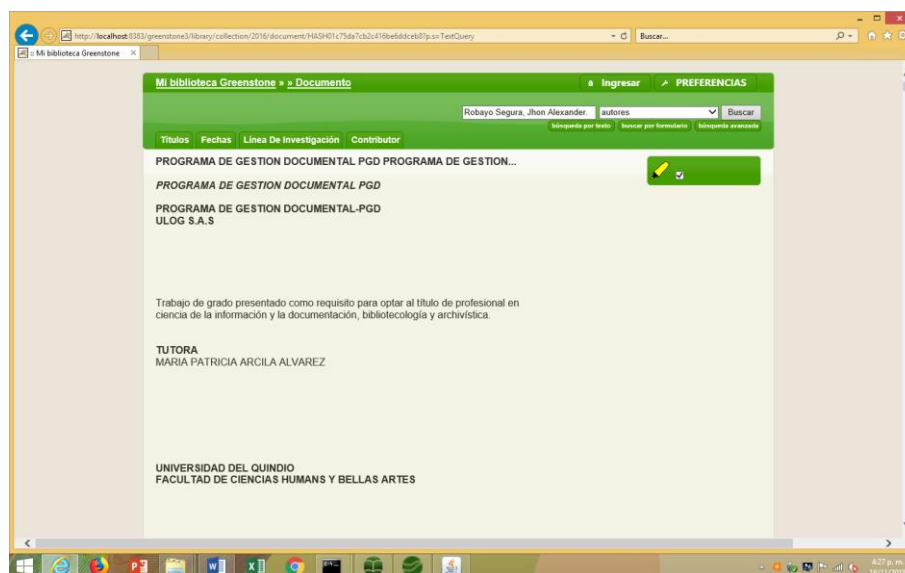


Ilustración 58 Repositorio CIDBA-UQ: Página: documento.

Otro de los resultados alcanzados en la aplicación de este trabajo fue la asignación de metadatos en el estándar Dublin Core Simplificado, para cada uno de los 360 trabajos de grado que componen las colecciones del Repositorio CIDBA-UQ; el enriquecimiento de metadatos para cada trabajo de grado traerá beneficios para la organización, la descripción, la identificación y la recuperación de contenidos dentro del repositorio.

La asignación de metadatos en este proyecto se llevó a cabo de manera básica pero precisa para el funcionamiento del repositorio, es decir, que aún queda mucho por hacer en cuanto a esta labor para alcanzar niveles más altos de calidad en la asignación de los metadatos y la administración del repositorio, como, por ejemplo, la utilización de metadatos estandarizados o controlados para garantizar la interoperabilidad entre metadatos y repositorios.

Durante la asignación de metadatos a los recursos del Repositorio CIDBA-UQ, se creó el metadato de línea de investigación, para organizar e identificar los trabajos de grado presentados en el programa cada línea de investigación. Este metadato, servirá para resolver necesidades administrativas de información respecto a la cantidad y tipo de trabajos de grado presentados por cada línea de investigación, apoyando así los procesos administrativos del programa respecto a temas académicos, de acreditación, de investigación y de desarrollo social.

Conjunto de metadatos en el Repositorio CIDBA-UQ para cada documento:

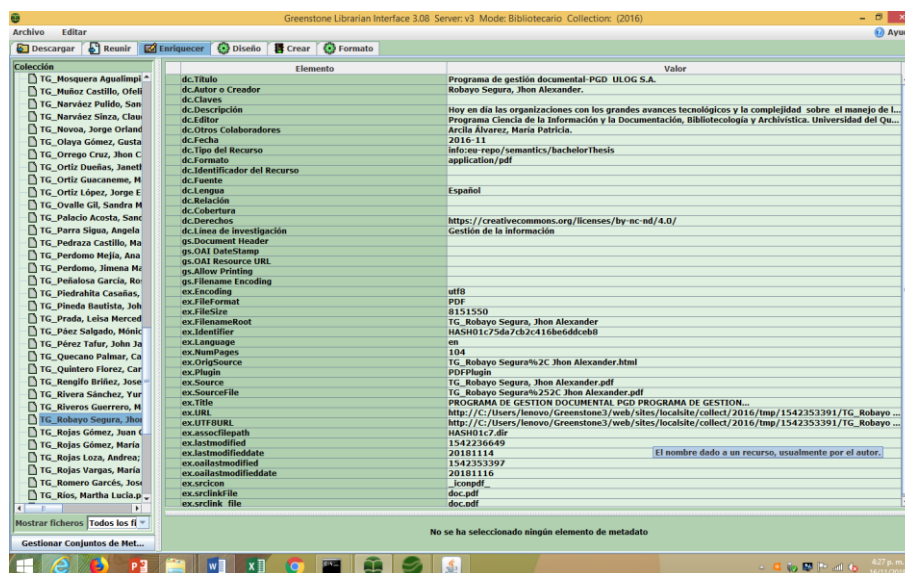


Ilustración 59 Greenstone Librarian Interface 3.07. Panel Enriquecer. Metadatos asignados para un documento de la colección 2016 del Repositorio CIDBA-UQ.

Durante el proceso de aplicación de este trabajo de grado existieron varias dificultades en cuanto a la parte de ingeniería y desarrollo del software, no obstante, pudieron ser subsanadas y llevadas a cabo con éxito, permitiendo la materialización tangible del repositorio CIDBA-UQ.

7. CONCLUSIONES

El proyecto Repositorio CIDBA-UQ, fue un gran reto profesional por la dimensión y el alcance, además fue un reto académico por la profundización de conocimientos que permitió y necesito el proyecto en sí, para ver la luz al final.

El proyecto surgió a partir de una asignación administrativa y laboral; y su proceso de formulación, al inicio tuvo una dimensión y un alcance muy ambicioso, lo cual supuso una gran barrera técnica, tecnológica y disciplinar. Es decir, que no se logró reunir y satisfacer las necesidades técnicas y tecnológicas del proyecto respecto a software y hardware, además no se logró el apoyo interdisciplinario necesario en cuanto a ingeniería de sistemas y asesoría legal, por ser un proyecto de tan amplia envergadura.

El proyecto tuvo que ser reformulado para poder ser desarrollado, la dimensión pasó a ser más reducida, se trabajó con una muestra de 360 trabajos de grado, los cuales resultaron siendo una muestra efectiva para demostrar las ventajas de desarrollar un repositorio garante para el almacenamiento, la conservación, la distribución, el uso y el desarrollo a futuro del recurso de información.

El alcance de inicial del proyecto tuvo que ser reemplazado, el Repositorio CIDBA-UQ pasó de ser un recurso informativo disponible en la web a ser una propuesta de desarrollo; aunque el alcance se redujo sustancialmente, el producto final del proyecto seguramente será un verdadero referente frente a la necesidad e importancia de

intervenir el archivo de trabajos de grado del programa CIDBA y desarrollarlo bajo estándares y directrices pertinentes para garantizar el funcionamiento eficaz del recurso de información. Al final, las barreras iniciales del trabajo de aplicación Repositorio CIDBA-UQ, fueron subsanadas y se logró obtener el resultado deseado, una propuesta concreta y tangible para desarrollar el Repositorio de trabajos de grado del programa CIDBA.

La realización de este trabajo de aplicación me permitió concientizarme, sobre la importancia de la información científica o técnica para el desarrollo de la sociedad, la importancia del libre acceso al conocimiento para el desarrollo del individuo, y la importancia de la oportuna protección y gestión de los derechos de autor en entornos digitales y de acceso abierto para la propiedad intelectual y la democratización de la información. También, este trabajo de aplicación me permitió desarrollar habilidades para la construcción de repositorios digitales; y entender la importancia de estos y de su adecuado desarrollo para la conservación, la distribución y el libre acceso a la información almacenada en estos recursos de información.

El desarrollo del proyecto Repositorio CIDBA-UQ, me permitió la profundización de conocimientos en cuanto a la gestión de la información en el área de la Bibliotecología, relacionada con la creación y la administración de los repositorios digitales. Este proyecto, permitió fortalecer mi perfil profesional en cuanto a la aplicación de normas legales para el depósito, la distribución y el uso de objetos digitales en la web; en cuanto a la implementación de sistemas de información y el uso las tecnologías de la información

para optimizar el acceso, almacenamiento, recuperación, uso y distribución de la información; y en cuanto a la contribución para la democratización del acceso a la información y el conocimiento científico y técnico.

Así pues, puedo finalmente afirmar que este trabajo de aplicación y el plan de estudios del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, me permitirán tener un desempeño profesional de calidad en lo directivo, administrativo o consultivo, frente a formulación de políticas de conducción y acción en las unidades de información; frente al procesamiento, análisis o preparación de la información; o frente a la difusión y disseminación fuentes y recursos de información.

8. RECOMENDACIONES

Una vez terminado este trabajo de aplicación, me siento en la obligación profesional de invitar y recomendar a las directivas del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío, a que realice un análisis amplio sobre la necesidad y las diferentes posibilidades que existen para desarrollar el repositorio de trabajos de grado del programa; y a que realice las acciones necesarias para llevar a cabo la intervención y el desarrollo inmediato del repositorio, para conservar óptimamente los objetos digitales que se almacenan hoy día (2020) en el archivo de trabajos de grado del programa, antes de que ocurra una lamentable pérdida de información y para que se aumente la visibilidad de la producción intelectual depositada allí.

Así pues, recomiendo que el producto de este trabajo de aplicación sea considerado y que tenga un papel importante en el análisis para el desarrollo del repositorio del programa al que amablemente invito a las directivas del programa académico.

En el caso de que este trabajo de aplicación, sea elegido para desarrollar el repositorio del programa, recomiendo en primera instancia que un ingeniero de sistemas desarrolle la interfaz web del Repositorio CIDBA-UQ, y que lo conecte al servidor web de la Universidad, para que este recurso de información sea un recurso digital disponible en la web, con libre acceso y óptimo funcionamiento.

También recomiendo contactar a cada uno de los egresados del programa para gestionar la autorización de depósito y uso de los trabajos de grado en el repositorio CIDBA-UQ, y para que ellos fijen los términos y las condiciones bajo las cuales los usuarios del repositorio van a poder usar sus trabajos de grado. De esta manera el repositorio sería garante de los derechos de autor y el libre acceso a la información y el conocimiento.

Además, recomiendo el estudio juicioso en la administración de los metadatos en el Repositorio CIDBA-UQ, con el fin de lograr la estandarización de metadatos para facilitar la búsqueda y análisis de datos e información en el repositorio.

Por ultimo recomiendo que el programa desarrolle el repositorio en la plataforma Greenstone y que sume los esfuerzos necesarios para convertir el Repositorio CIDBA-UQ en un óptimo recurso de información en ciencia de la información, puesto que, de ser así, existiría la posibilidad de convertir el proyecto repositorio CIDBA-UQ, en una experiencia exitosa que brinde apoyo para la formación, construcción y desarrollo de repositorios digitales con Greenstone en la región.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Barton, M. R., & Waters, M. M. (2004). Cómo crear un repositorio institucional. Manual LEADRIIS II. 169. Obtenido de <https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/mit.pdf>
- Basabe Sierra, L., & Mosquera Mosquera, A. (2016). *Repositorio digital como vía de acceso abierto al conocimiento científico*. Tesis, Universidad del Quindío, Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, Armenia.
- Bepress. (14 de Mayo de 2020). *Digital Commons*. Obtenido de Bepress Web site: <https://www.bepress.com/>
- Bustos González, A., & Fernández Porcel, A. (2008). Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/223>
- Crow, R. (2002). The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. *ARL*(223), 1-4. Obtenido de https://rc.library.uta.edu/uta-ir/bitstream/handle/10106/24350/Case%20for%20IRs_SPARC.pdf
- Domínguez López, M. R. (2014). *Los derechos de autor y el uso de los repositorios institucionales en México*. Tesis, Universidad Nacional Autónoma México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, México D.F. Obtenido de <https://web.archive.org/web/20180124071041/http://132.248.9.195/ptd2014/mayo/511000720/Index.html>
- DSpace. (14 de Mayo de 2020). *Especificaciones técnicas*. Obtenido de DSpace Web site: <https://duraspace.org/dspace/resources/technical-specifications/>
- Eprints. (14 de Mayo de 2020). *Manual*. Obtenido de Wiki Eprints: http://wiki.eprints.org/w/EPrints_Manual
- Fedora. (14 de Mayo de 2020). *Home*. Obtenido de Fedora Web site: <https://duraspace.org/fedora/>
- Flores Cuesta, G., & Sánchez Tarragó, N. (2007). Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba. *Acimed*, 16(6). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007001200006&lng=es&tlng=es
- García Hernández, G. I., & Romero Rodríguez, H. A. (2015). *Diseño de un modelo de repositorio institucional para las escuelas de formación de la Fuerza Aérea Colombiana*. Tesis, Universidad del Quindío, Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, Bogotá.
- Greenstone. (5 de Marzo de 2020). *Acerca de: Greenstone*. Obtenido de Greenstone Web Site: http://www.greenstone.org/index_es

- Greenstone. (14 de Mayo de 2020). *Acerca de: Greenstone* . Obtenido de Greenstone Web site: http://www.greenstone.org/index_es
- Greenstone. (12 de Mayo de 2020). *Conjunto de metadatos*. Obtenido de wiki greenstone : http://wiki.greenstone.org/doku.php?id=en:user:metadata_sets#greenstone_editor_for_metadata_sets_gems
- Greenstone. (12 de Marzo de 2020). *Construyendo colecciones*. Obtenido de Wiki Greenstone: http://wiki.greenstone.org/doku.php?id=en:beginner:building_collections#downloading_files_from_the_internet
- Han, Y. (2004). Digital content management: The search for a content management system. 22. Obtenido de <https://repository.arizona.edu/handle/10150/105574>
- Invenio. (14 de Mayo de 2020). *Home*. Obtenido de Invenio Web site: <https://invenio-software.org/>
- Islandora. (14 de Mayo de 2020). *Acerca de: Islandora*. Obtenido de Fundación Islandora Web site: <https://islandora.ca/>
- Izquierdo Ochoa, M. Z., & Perdomo, D. A. (2015). *Estrategias de difusión y publicación de la producción académica en repositorios de acceso abierto*. Tesis, Universidad del Quindío, Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, Santiago de Cali.
- López, F. A. (2013). Visibilidad e impacto de los repositorios digitales en acceso abierto. *De bibliotecas y bibliotecarios... Boletín electrónico ABGRA*(1). Obtenido de <http://eprints.rclis.org/18940/>
- Lynch, C. A. (2003). Institutional Repositories: Essential Infrastructure For Scholarship In the Digital Age. *portal: Libraries and the Academy*, 3(2), 327-336. Obtenido de <https://doi.org/10.1353/pla.2003.0039>
- Muñante Arzapalo, D. Y. (2010). *DSpace aplicado al repositorio institucional RedLIEDS (Red Latinoamericana sobre Industrias Extractivas y Desarrollo Sostenible)*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Lima. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3169>
- OpenDoar. (9 de Mayo de 2020). *Estadísticas*. Obtenido de OpenDoar Web Site: <https://v2.sherpa.ac.uk/opensoar/>
- Research Center for Open Science and Data Platform. (14 de Mayo de 2020). *Weko3 (Plataforma de repositorio)*. Obtenido de Research Center for Open Science and Data Platform: <https://rcos.nii.ac.jp/en/service/weko3/>
- Rodríguez, N. (2015). *Creación de Repositorio Audiovisual Instituto de Comunicación Facultad de Información y Comunicación Universidad de la República Oriental del Uruguay*. Tesis, Universidad de la República Oriental del Uruguay, Espacio Interdisciplinario, Montevideo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12008/5471>
- Rodríguez-Aragón, L. J. (s.f.). Software: Sistemas operativos y aplicaciones. 15. Móstoles, España. Obtenido de <https://previa.uclm.es/profesorado/licesio/Docencia/IB/IBTema3a.pdf>

- Sommerville, I. (2005). *Ingeniería del software* (Séptima edición ed.). Madrid, España: Pearson Educación, S.A. Obtenido de http://zeus.inf.ucv.cl/~bcrawford/AULA_ICI_3242/Ingenieria%20del%20Software%207ma.%20Ed.%20-%20Ian%20Sommerville.pdf
- Texier, J. (2013). Los repositorios institucionales y las bibliotecas digitales: una revisión bibliográfica y su relación en la educación superior. *En la XI Conferencia Latinoamericana y del Caribe de Ingeniería y Tecnología*, (pág. 9). Cancún. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/19925/>
- Torrealba Vetancourt, A. (2011). *Implantación de un repositorio institucional de información académica para la UCV*. Tesis, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Caracas. Obtenido de <http://saber.ucv.ve/jspui/handle/123456789/7181>
- Tramullas, J. (25-26 de Octubre de 2005). Software libre para gestión de recursos de información digital. 7. Mérida, España. Obtenido de <http://eprints.rclis.org/7560/>

ANEXOS

Anexo No. 1: Código legal de la licencia Creative Commons: Atribución – No comercial – Sin derivar.

Licencia

LA OBRA (TAL Y COMO SE DEFINE MÁS ADELANTE) SE OTORGA BAJO LOS TERMINOS DE ESTA LICENCIA PÚBLICA DE CREATIVE COMMONS (“LPCC” O “LICENCIA”). LA OBRA ESTÁ PROTEGIDA POR DERECHOS DE AUTOR Y/U OTRAS LEYES APLICABLES. QUEDA PROHIBIDO CUALQUIER USO QUE SE HAGA DE LA OBRA QUE NO CUENTE CON LA AUTORIZACIÓN PERTINENTE DE CONFORMIDAD CON LOS TÉRMINOS DE ESTA LICENCIA Y DE LA LEY DE DERECHO DE AUTOR.

MEDIANTE EL EJERCICIO DE CUALQUIERA DE LOS DERECHOS QUE SE OTORGAN EN ESTA LICENCIA, USTED ACEPTA Y ACUERDA QUEDAR OBLIGADO EN LOS TERMINOS QUE SE SEÑALAN EN ELLA. EL LICENCIANTE CONCEDE A USTED LOS DERECHOS CONTENIDOS EN ESTA LICENCIA CONDICIONADOS A LA ACEPTACIÓN DE SUS TERMINOS Y CONDICIONES.

1. Definiciones

- a. **Obra Colectiva** es una obra, tal como una publicación periódica, una antología, o una enciclopedia, en la que la obra en su totalidad, sin modificación alguna, junto con un grupo de otras contribuciones que constituyen obras

separadas e independientes en sí mismas, se integran en un todo colectivo. Una Obra que constituye una obra colectiva no se considerará una Obra Derivada (como se define abajo) para los propósitos de esta licencia. aquella producida por un grupo de autores, en que la Obra se encuentra sin modificaciones, junto con una cierta cantidad de otras contribuciones, que constituyen en sí mismos trabajos separados e independientes, que son integrados al todo colectivo, tales como publicaciones periódicas, antologías o enciclopedias.

b. **Obra Derivada** significa una obra basada en la obra objeto de esta licencia o en ésta y otras obras preexistentes, tales como traducciones, arreglos musicales, dramatizaciones, “ficcionalizaciones”, versiones para cine, “grabaciones de sonido”, reproducciones de arte, resúmenes, condensaciones, o cualquier otra en la que la obra pueda ser transformada, cambiada o adaptada, excepto aquellas que constituyan una obra colectiva, las que no serán consideradas una obra derivada para efectos de esta licencia. (Para evitar dudas, en el caso de que la Obra sea una composición musical o una grabación sonora, para los efectos de esta Licencia la sincronización temporal de la Obra con una imagen en movimiento se considerará una Obra Derivada para los fines de esta licencia).

c. **Licenciante**, es el individuo o la entidad titular de los derechos de autor que ofrece la Obra en conformidad con las condiciones de esta Licencia.

d. **Autor original**, es el individuo que creó la Obra.

e. **Obra**, es aquella obra susceptible de protección por el régimen de Derecho de Autor y que es ofrecida en los términos de esta licencia

f. **Usted**, es el individuo o la entidad que ejercita los derechos otorgados al amparo de esta Licencia y que con anterioridad no ha violado las condiciones de la misma respecto a la Obra, o que haya obtenido autorización expresa por parte del Licenciante para ejercer los derechos al amparo de esta Licencia pese a una violación anterior.

2. Derechos de Usos Honrados y excepciones Legales.

Nada en esta Licencia podrá ser interpretado como una disminución, limitación o restricción de los derechos derivados del uso honrado y otras limitaciones o excepciones a los derechos del autor bajo el régimen legal vigente o derivado de cualquier otra norma que se le aplique.

3. Concesión de la Licencia.

Bajo los términos y condiciones de esta Licencia, el Licenciante otorga a Usted una licencia mundial, libre de regalías, no exclusiva y perpetua (durante todo el período de vigencia de los derechos de autor) para ejercer estos derechos sobre la Obra tal y como se indica a continuación:

a. Reproducir la Obra, incorporar la Obra en una o más Obras Colectivas, y reproducir la Obra incorporada en las Obras Colectivas;

b. Distribuir copias o fonogramas de las Obras, exhibirlas públicamente, ejecutarlas públicamente y/o ponerlas a disposición pública, incluyéndolas como incorporadas en Obras Colectivas, según corresponda;

- c. Distribuir copias de las Obras Derivadas que se generen, exhibirlas públicamente, ejecutarlas públicamente y/o ponerlas a disposición pública.

Los derechos mencionados anteriormente pueden ser ejercidos en todos los medios y formatos, actualmente conocidos o que se inventen en el futuro. Los derechos antes mencionados incluyen el derecho a realizar dichas modificaciones en la medida que sean técnicamente necesarias para ejercer los derechos en otro medio o formatos, pero de otra manera usted no está autorizado para realizar obras derivadas. Todos los derechos no otorgados expresamente por el Licenciante quedan por este medio reservados, incluyendo, pero sin limitarse a aquellos que se mencionan en las secciones 4(d) y 4(e).

4. Restricciones.

La licencia otorgada en la anterior Sección 3 está expresamente sujeta y limitada por las siguientes restricciones:

- a. Usted puede distribuir, exhibir públicamente, ejecutar públicamente, o poner a disposición pública la Obra sólo bajo las condiciones de esta Licencia, y Usted debe incluir una copia de esta licencia o del Identificador Universal de Recursos de la misma con cada copia de la Obra que distribuya, exhiba públicamente, ejecute públicamente o ponga a disposición pública. No es posible ofrecer o imponer ninguna condición sobre la Obra que altere o limite las condiciones de esta Licencia o el ejercicio de los derechos de los destinatarios otorgados en este documento. No es posible sublicenciar la Obra. Usted debe mantener intactos todos los avisos que hagan referencia a esta Licencia y a la cláusula de limitación de garantías. Usted no puede distribuir, exhibir

públicamente, ejecutar públicamente, o poner a disposición pública la Obra con alguna medida tecnológica que controle el acceso o la utilización de ella de una forma que sea inconsistente con las condiciones de esta Licencia. Lo anterior se aplica a la Obra incorporada a una Obra Colectiva, pero esto no exige que la Obra Colectiva aparte de la obra misma quede sujeta a las condiciones de esta Licencia. Si Usted crea una Obra Colectiva, previo aviso de cualquier Licenciante debe, en la medida de lo posible, eliminar de la Obra Colectiva cualquier referencia a dicho Licenciante o al Autor Original, según lo solicitado por el Licenciante y conforme lo exige la cláusula 4(c).

b. Usted no puede ejercer ninguno de los derechos que le han sido otorgados en la Sección 3 precedente de modo que estén principalmente destinados o directamente dirigidos a conseguir un provecho comercial o una compensación monetaria privada. El intercambio de la Obra por otras obras protegidas por derechos de autor, ya sea a través de un sistema para compartir archivos digitales (digital file-sharing) o de cualquier otra manera no será considerado como estar destinado principalmente o dirigido directamente a conseguir un provecho comercial o una compensación monetaria privada, siempre que no se realice un pago mediante una compensación monetaria en relación con el intercambio de obras protegidas por el derecho de autor.

c. Si usted distribuye, exhibe públicamente, ejecuta públicamente o ejecuta públicamente en forma digital la Obra o cualquier Obra Derivada u Obra Colectiva, Usted debe mantener intacta toda la información de derecho de autor de la Obra y proporcionar, de forma razonable según el medio o manera que

Usted esté utilizando: (i) el nombre del Autor Original si está provisto (o seudónimo, si fuere aplicable), y/o (ii) el nombre de la parte o las partes que el Autor Original y/o el Licenciante hubieren designado para la atribución (v.g., un instituto patrocinador, editorial, publicación) en la información de los derechos de autor del Licenciante, términos de servicios o de otras formas razonables; el título de la Obra si está provisto; en la medida de lo razonablemente factible y, si está provisto, el Identificador Uniforme de Recursos (Uniform Resource Identifier) que el Licenciante especifica para ser asociado con la Obra, salvo que tal URI no se refiera a la nota sobre los derechos de autor o a la información sobre el licenciamiento de la Obra; y en el caso de una Obra Derivada, atribuir el crédito identificando el uso de la Obra en la Obra Derivada (v.g., "Traducción Francesa de la Obra del Autor Original," o "Guion Cinematográfico basado en la Obra original del Autor Original"). Tal crédito puede ser implementado de cualquier forma razonable; en el caso, sin embargo, de Obras Derivadas u Obras Colectivas, tal crédito aparecerá, como mínimo, donde aparece el crédito de cualquier otro autor comparable y de una manera, al menos, tan destacada como el crédito de otro autor comparable.

d. Para evitar toda confusión, el Licenciante aclara que, cuando la obra es una composición musical:

i. Regalías por interpretación y ejecución bajo licencias generales. El Licenciante se reserva el derecho exclusivo de autorizar la ejecución pública o la ejecución pública digital de la obra y de recolectar, sea individualmente o a través de una sociedad de gestión colectiva de

derechos de autor y derechos conexos (por ejemplo, SAYCO), las regalías por la ejecución pública o por la ejecución pública digital de la obra (por ejemplo Webcast) licenciada bajo licencias generales, si la interpretación o ejecución de la obra está primordialmente orientada por o dirigida a la obtención de una ventaja comercial o una compensación monetaria privada.

ii. Regalías por Fonogramas. El Licenciante se reserva el derecho exclusivo de recolectar, individualmente o a través de una sociedad de gestión colectiva de derechos de autor y derechos conexos (por ejemplo, SAYCO), una agencia de derechos musicales o algún agente designado, las regalías por cualquier fonograma que Usted cree a partir de la obra (“versión cover”) y distribuya, en los términos del régimen de derechos de autor, si la creación o distribución de esa versión cover está primordialmente destinada o dirigida a obtener una ventaja comercial o una compensación monetaria privada.

e. Gestión de Derechos de Autor sobre Interpretaciones y Ejecuciones Digitales (WebCasting). Para evitar toda confusión, el Licenciante aclara que, cuando la obra sea un fonograma, el Licenciante se reserva el derecho exclusivo de autorizar la ejecución pública digital de la obra (por ejemplo, webcast) y de recolectar, individualmente o a través de una sociedad de gestión colectiva de derechos de autor y derechos conexos (por ejemplo, Acinpro), las regalías por la ejecución pública digital de la obra (por ejemplo, webcast), sujeta a las disposiciones aplicables del régimen de Derecho de Autor, si esta ejecución

pública digital está primordialmente dirigida a obtener una ventaja comercial o una compensación monetaria privada.

5. Representaciones, Garantías y Limitaciones de Responsabilidad.

A MENOS QUE LAS PARTES LO ACORDARAN DE OTRA FORMA POR ESCRITO, EL LICENCIANTE OFRECE LA OBRA (EN EL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRA) “TAL CUAL”, SIN BRINDAR GARANTÍAS DE CLASE ALGUNA RESPECTO DE LA OBRA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA, LEGAL O CUALQUIERA OTRA, INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A ELLAS, GARANTÍAS DE TITULARIDAD, COMERCIALIZACIÓN, ADAPTABILIDAD O ADECUACIÓN A PROPÓSITO DETERMINADO, AUSENCIA DE INFRACCIÓN, DE AUSENCIA DE DEFECTOS LATENTES O DE OTRO TIPO, O LA PRESENCIA O AUSENCIA DE ERRORES, SEAN O NO DESCUBRIBLES (PUEDAN O NO SER ESTOS DESCUBIERTOS). ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCITAS, EN CUYO CASO ESTA EXCLUSIÓN PUEDE NO APLICARSE A USTED.

6. Limitación de responsabilidad.

A MENOS QUE LO EXIJA EXPRESAMENTE LA LEY APLICABLE, EL LICENCIANTE NO SERÁ RESPONSABLE ANTE USTED POR DAÑO ALGUNO, SEA POR RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL, PRE CONTRACTUAL O CONTRACTUAL, OBJETIVA O SUBJETIVA, SE TRATE DE DAÑOS MORALES O PATRIMONIALES, DIRECTOS O INDIRECTOS, PREVISTOS O IMPREVISTOS PRODUCIDOS POR EL USO DE ESTA LICENCIA O DE LA OBRA, AUN CUANDO EL LICENCIANTE HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

ALGUNAS LEYES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE CIERTA RESPONSABILIDAD, EN CUYO CASO ESTA EXCLUSIÓN PUEDE NO APLICARSE A USTED.

7. Término.

a. Esta Licencia y los derechos otorgados en virtud de ella terminarán automáticamente si Usted infringe alguna condición establecida en ella. Sin embargo, los individuos o entidades que han recibido Obras Derivadas o Colectivas de Usted de conformidad con esta Licencia, no verán terminadas sus licencias, siempre que estos individuos o entidades sigan cumpliendo íntegramente las condiciones de estas licencias. Las Secciones 1, 2, 5, 6, 7, y 8 subsistirán a cualquier terminación de esta Licencia.

b. Sujeta a las condiciones y términos anteriores, la licencia otorgada aquí es perpetua (durante el período de vigencia de los derechos de autor de la obra). No obstante, lo anterior, el Licenciante se reserva el derecho a publicar y/o estrenar la Obra bajo condiciones de licencia diferentes o a dejar de distribuirla en los términos de esta Licencia en cualquier momento; en el entendido, sin embargo, que esa elección no servirá para revocar esta licencia o que deba ser otorgada, bajo los términos de esta licencia), y esta licencia continuará en pleno vigor y efecto a menos que sea terminada como se expresa atrás. La Licencia revocada continuará siendo plenamente vigente y efectiva si no se le da término en las condiciones indicadas anteriormente.

8. Varios.

a. Cada vez que Usted distribuya o ponga a disposición pública la Obra o una Obra Colectiva, el Licenciante ofrecerá al destinatario una licencia en los

mismos términos y condiciones que la licencia otorgada a Usted bajo esta Licencia.

b. Si alguna disposición de esta Licencia resulta invalidada o no exigible, según la legislación vigente, esto no afectará ni la validez ni la aplicabilidad del resto de condiciones de esta Licencia y, sin acción adicional por parte de los sujetos de este acuerdo, aquélla se entenderá reformada lo mínimo necesario para hacer que dicha disposición sea válida y exigible.

c. Ningún término o disposición de esta Licencia se estimará renunciada y ninguna violación de ella será consentida a menos que esa renuncia o consentimiento sea otorgado por escrito y firmado por la parte que renuncie o consienta.

d. Esta Licencia refleja el acuerdo pleno entre las partes respecto a la Obra aquí licenciada. No hay arreglos, acuerdos o declaraciones respecto a la Obra que no estén especificados en este documento. El Licenciante no se verá limitado por ninguna disposición adicional que pueda surgir en alguna comunicación emanada de Usted. Esta Licencia no puede ser modificada sin el consentimiento mutuo por escrito del Licenciante y Usted.

Anexo No. 2: Licencia de depósito del Repositorio CIDBA-UQ

Armenia, Fecha DD/MM/AAAA

Señores

PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN,
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA
Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes
Universidad del Quindío
Cuidad

Estimados Señores:

Yo (nosotros) Nombres y apellidos del autor identificado(s) con cedula de ciudadanía No. Número de identificación, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado "título del trabajo de grado" presentado y aprobado en el año Año de presentación como requisito para optar por el título de profesional en Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística:

- Declaro (amos) la cesión de los derechos de reproducción, comunicación pública y transformación sobre mi (nuestra) obra.
- Declaro (amos) la legítima propiedad de los derechos de autor de la obra cuya autorización se concede con este documento
- Autorizo (amos) al programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío para que con fines académicos e investigativos, deposite y comunique públicamente mi (nuestro) trabajo de grado en el Repositorio CIDBA-UQ.
- Autorizo (amos) que el trabajo sea depositado en el Repositorio CIDBA-UQ bajo la licencia Creative Commons: Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada.

Firma y documento de identidad

Firma y documento de identidad

Anexo No. 3: Política del Repositorio CIDBA-UQ

Política del Repositorio CIDBA-UQ

Política de metadatos para la descripción de los elementos de información en el repositorio

3. Cualquier persona puede acceder a los metadatos de forma gratuita.

4. Los metadatos pueden ser reutilizados en cualquier medio sin autorización previa:

a. para propósitos sin fines de lucro

b. y re-vendido comercialmente

Siempre y cuando se indique el Identificador OAI o un enlace al registro de metadatos originales.

Política de datos para texto completo y otros elementos de datos completos

6. Cualquier persona puede acceder a información bibliográfica de forma gratuita.

7. La política de reutilización de artículos completos, establece que la información bibliográfica en general, pueden ser:

a. Reproducida, exhibida, y dada a terceros en cualquier formato o medio

b. Para fines de investigación personal o de estudio y para propósitos educativos sin fines de lucro y sin el permiso o la carga previa.

c. Siempre se debe dar:

i. El autor, el título y todos los detalles bibliográficos

ii. Un hipervínculo y / o URL para la página de metadatos originales

iii. El contenido no se puede modificar de ninguna manera

8. Los artículos completos no deben ser vendidos comercialmente en ningún formato o medio sin el permiso formal de los titulares de los derechos de autor (copyright).

9. Este repositorio no es el editor; es simplemente el archivo en línea.

10. La mención del repositorio se aprecia, pero no es obligatoria.

Política de contenidos para tipos de documento y conjuntos de datos

6. Este es un repositorio temático.

7. El repositorio es especializado en: Biblioteconomía y Ciencias de la Información.

8. El Repositorio CIDBA-UQ se limita a: Trabajos de Grado.

9. Los documentos depositados son versiones aceptadas de los trabajos de grado (informes finales revisados por tutores)

10. El idioma principal del repositorio es: español

Política de envío relativo a los depositantes, la calidad y los derechos de autor.

9. Los artículos sólo pueden ser depositados por los miembros acreditados y los estudiantes registrados y autorizados del programa Ciencia de la Información y la Documentación Bibliotecología y Archivística, o sus agentes delegados.

10. Los autores sólo podrán presentar su propio trabajo para su archivo.

11. El administrador del Repositorio CIDBA-UQ sólo valida los elementos de:

- a.** Elegibilidad de los autores / depositantes
- b.** Relevancia para el alcance del Repositorio CIDBA-UQ
- c.** Diseño y formato válido
- d.** la exclusión de correo no deseado

12. La validez y autenticidad del contenido presentado es responsabilidad exclusiva del depositante y/o autor.

13. Los documentos se pueden depositar en cualquier momento, pero no se harán visibles públicamente hasta que el periodo de embargo de los editores o los donantes haya expirado.

14. Cualquier violación de derechos de autor es enteramente responsabilidad de los autores / depositantes.

15. Si Repositorio CIDBA-UQ recibe la prueba de violación de derechos de autor, el tema correspondiente, será eliminado inmediatamente.

16. Los documentos depositados en el Repositorio CIDBA-UQ tiene una licencia de uso Creative Commons: Atribución – No Comercial – Sin Derivadas.

Para obtener más información consulte la página web:

<http://https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Política de preservación

14. Los artículos serán retenidos indefinidamente.

15. El Repositorio CIDBA-UQ tratará de asegurar la continuidad de la legibilidad y la accesibilidad.

a. Los objetos se migrarán a nuevos formatos de archivo en caso de ser necesario.

b. Siempre que sea posible, se proporcionarán las emulaciones de software para acceder a los formatos de no migrados.

16. El Repositorio CIDBA-UQ realiza una copia de sus archivos regularmente de acuerdo con las mejores prácticas actuales.

17. El flujo de bits original se conserva para todos los elementos, además de los formatos actualizados.

18. Los productos normalmente no pueden ser retirados del Repositorio CIDBA-UQ.

19. Las razones aceptables para la retirada incluyen:

- a. Violación comprobada de los derechos de autor o plagio
- b. Requisitos legales y violaciones comprobadas
- c. Seguridad Nacional
- d. Investigación falsificada

20. Los objetos retirados no se eliminan por sí mismo, pero se quitan de la vista del público.

21. Los identificadores/URL de los objetos retirados se conservan indefinidamente.

22. Las URL seguirán apuntando a las citas de los elementos retirados, para evitar enlaces rotos y conservar los historiales de artículos.

23. No se permiten cambios en los elementos depositados.

24. Las listas de erratas y correcciones pueden ser incluidos en el registro original si es necesario.

25. Si es necesario, se puede depositar una versión actualizada.

26. En caso de que se cierre el Repositorio CIDBA-UQ, la base de datos será transferida a otro archivo adecuado.

Anexo No. 4: Listado de trabajos de grado presentados en 2014

Anexo No. 5: Listado de trabajos de grado presentados en 2015

Anexo No. 6: Listado de trabajos de grado presentados en 2016

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)	
1. Información General.	
Título del trabajo de aplicación	Repositorio CIDBA-UQ.
Autor(a)	Miguel Augusto López Cardona.
Docente-Asesor	Patricia Villegas Celis.
Lugar de aplicación del Proyecto:	Programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad del Quindío.
Ciudad:	Armenia, Quindío.
Duración:	[un semestre académico]
Modalidad del Trabajo de Grado:	Aplicación.
Línea de formación	Gestión de la información.
Área	Bibliotecología.
Palabras Clave:	Derechos de autor Metadatos Políticas de uso y deposito

	Repositorio digital Software Greenstone
2. Descripción	
El presente trabajo de aplicación denominado Repositorio CIDBA-UQ, fue terminado en 2020 y presentado en la Universidad del Quindío al programa Ciencia de la información; este proyecto tuvo como objetivo general crear una propuesta para el desarrollo del repositorio de trabajos de grado del programa Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, bajo el software Greenstone y con las directrices pertinentes para la creación, depósito y uso de los repositorios digitales. El cuerpo metodológico de este trabajo de aplicación estuvo conformado por tres pasos o procedimientos. El primer paso metodológico abarcó la propiedad intelectual y la licencia de uso de los objetos digitales del repositorio; el segundo paso metodológico, trató sobre el establecimiento de un conjunto de normas básicas para el uso y el depósito de objetos digitales en el Repositorio CIDBA-UQ; y el tercer paso metodológico, fue sobre la descarga, instalación y creación de las colecciones en la plataforma software. Los resultados de este trabajo de aplicación fueron: en primer lugar, la creación de la licencia de depósito o carta de autorización de depósito y cesión de derechos patrimoniales y el establecimiento de la licencia de distribución Creative Commons: Atribución – No comercial – Sin derivar. En segundo lugar, se consiguió formular la política del repositorio CIDBA-UQ, que abarcó la política de metadatos, la política de datos, la política de contenidos, la política de presentación y la política de conservación. Por último, se logró la composición de las colecciones de trabajos de grado correspondientes a los años 2014, 2015 y 2016.	



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

Por una Universidad
PERTINENTE CREATIVA INTEGRADORA

