

Estrategias de preservación y consulta en acceso abierto: panorama latinoamericano y caso de estudio para la implementación de un repositorio digital de trabajos académicos

Autores: **I.** Perdomo Diana Anyeli. **II.** Lozano Mejía Enerieth. **III.** Sabogal Pinilla José Reinaldo

-- 1 a. ed. -- Colombia: Pereira. 216 p.

ISBN: 978-628-7710-11-5 (Electrónico)

1. Acceso abierto. 2. repositorio digital. 3. preservación del conocimiento. 4. gestión de datos de investigación. 5. entrevista estructurada.

GLP - Archivos, preservación y digitalización
Catalogación en la publicación – Universidad Católica de Pereira.

Primera edición 2025

Universidad Católica de Pereira

Rector: Pbro. Behitman Alberto Céspedes De los Ríos

Vicerrector Académico: Nelson Londoño Pineda

Director de Investigaciones e Innovación: César Alberto Aristizábal Valencia

Profesional encargada de la gestión editorial: Liliana Alejandra Cadena Morales

Diagramación:

Buda Soluciones Gráficas

Carrera 18 No 14-36, Dosquebradas, Colombia, PBX (+57) (606) 3422144

Reservados todos los derechos

© Universidad Católica de Pereira, 2024

Carrera 21 No. 49-95 Av. de las Américas Pereira, Colombia

PBX (+57) (606) 3124000

<https://www.ucp.edu.co/>

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento de la Universidad Católica de Pereira, ni genera su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos contenidos en la obra, así como por la eventual información sensible publicada en ella.

Pereira, Colombia

Octubre de 2025.

CONTENIDO

Resumen	13
Lista de figuras	5
Lista de tablas.....	7
Lista de siglas.....	10
Lista de anexos	11
Introducción	17
 CAPÍTULO 1	 22
Justificación de la investigación	22
Problematización de los repositorios	29
Aspectos metodológicos.....	33
Estudios previos	41
Fundamentos teóricos y conceptuales	49
 CAPÍTULO 2	 53
Los repositorios como vitrina del conocimiento.....	53
Estrategias de acceso abierto a la información	64
Estrategia de comunicación en los procesos de generación de conocimiento	66
Estrategia de visibilidad académica e investigativa a partir de la GDI.....	68
Actores sugeridos para la implementación del repositorio y la guía en datos de de investigación.....	71
 CAPÍTULO 3	 76
Tendencias en GDI como estrategia de consulta para el RD	76
Repositorio y GDI: beneficios para la Universidad e investigadores	79

Panorama de la gestión de datos de investigación en universidades latinoamericanas	90
--	----

CAPÍTULO 4	100
Propuesta de implementación del repositorio digital.....	100
Primera etapa: situación actual, entrevista con los principales actores del proceso.	105
Segunda etapa: diseño y planeación	132
Tercera etapa: pruebas e implementación.....	158
Cuarta etapa: difusión y capacitación	165
Quinta etapa: mantenimiento	168
Conclusiones y recomendaciones.....	172
Recomendaciones.....	174

Glosario	196
----------------	-----

Referencias	200
-------------------	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Marco de la investigación	21
Figura 2:	Marco Análisis de la información mediante teoría fundamentada.	38
Figura 3	Generación de mapa con visualización en red para el rastreo de información sobre repositorios y trabajos de grado en la base de datos de Web of Science.....	42
Figura 4:	Generación del mapa con visualización en red para el rastreo de información sobre datos de investigación y repositorios en la base de datos de Scopus.....	45
Figura 5:	Maapeo de fuentes para marco teórico.	49
Figura 6:	Maapeo de conceptos.....	51
Figura 7:	Uso de las plataformas de software para repositorios	55
Figura 8:	Panorama general de los tipos de contenido en repositorios.....	57
Figura 9:	Los repositorios como indicadores y criterios utilizados por el ranking de universidades Webometrics	81
Figura 10:	Propuesta de esquema para la guía GDI, con agrupaciones temáticas, como estrategia de consulta para el RD.....	87
Figura 11:	Gráfico de frecuencia por país para las universidades latinoamericanas.....	97
Figura 12:	Gráfico de universidades latinoamericanas públicas y privadas	98
Figura 13:	Gráfico circular de los países latinoamericanos con subgráfico para el tipo de universidades en Colombia.....	99

Figura 14:	Respuestas a la pregunta sobre la edad de los entrevistados.	113
Figura 15:	Pregunta 4. ¿Conoce el RI de la Universidad Nacional de Colombia?	123
Figura 16:	Pregunta 6. Si pudiera acceder a un TG ¿cómo prefiere consultarlo?.....	125
Figura 17:	Pregunta 8. Califique los siguientes enunciados, tenga en cuenta la siguiente escala de evaluación:	127
Figura 18:	Etapas para el desarrollo de la propuesta de implementación del repositorio digital	133

LISTA DE TABLAS

Tabla 1:	Paso a paso de la metodología por utilizar.....	35
Tabla 2:	Síntesis revisión de literatura (trabajos de grado / repositorios / acceso abierto)	46
Tabla 3:	Comparativo entre software de código abierto para Repositorios.	59
Tabla 4:	Tipos de datos u objetos GDI: diversidad de contenidos para los repositorios de datos de investigación	77
Tabla 5:	Indicadores utilizados por Horton y DCC (2016)...	83
Tabla 6:	Resumen guías de GDI en universidades en Latinoamérica y CEPAL en GDI.	86
Tabla 7:	Principales ventajas de una guía para la GDI en un repositorio.	88
Tabla 8:	Ranking Webometrics Universidades latinoamericanas Junio 2021	90
Tabla 9:	Valoración para los indicadores a medir en las 50 universidades latinoamericanas.....	93
Tabla 10:	Universidades de Latinoamérica con alto nivel de cumplimiento en Repositorios y GDI	95
Tabla 11:	Análisis de frecuencias para la variable país en las 50 universidades Latinoamericanas.....	96
Tabla 12:	Normativa para la presentación de trabajos de grado de pregrado en la Universidad Nacional de Colombia.	103
Tabla 13:	Criterios de calidad en la investigación cualitativa.	107
Tabla 14:	Ficha técnica de la entrevista	110
Tabla 15:	Relación entre las edades y los tipos de usuarios entrevistados	114
Tabla 16:	Relación de los grupos con sus respectivos tipos de usuarios.....	115

Tabla 17:	Pregunta 3a. Mencione la diferencia entre una tesis y un TG. Una tesis es.....	116
Tabla 18:	Pregunta 3b. Mencione la diferencia entre una tesis y un TG. TG es.....	118
Tabla 19:	Pregunta 4. Explique si estuviera dispuesto a consultar, utilizar o compartir datos generados en trabajos o investigaciones.....	119
Tabla 20:	Pregunta 5 ¿Qué ha escuchado sobre la gestión de datos de investigación?.....	120
Tabla 21:	Pregunta 6 ¿Conoce el siguiente concepto de set de datos?.....	121
Tabla 22:	Pregunta 3. ¿Conoce en qué medios es posible consultar los TG de los estudiantes de pregrado de la Universidad?	122
Tabla 23:	Pregunta 5. Si conoce el RI responda: ¿Sabe qué documentos almacena?	124
Tabla 24:	Pregunta 7. En sus palabras ¿Qué es el acceso abierto (Open Access) de la información?	126
Tabla 25:	Cuadro comparativo de software para repositorios en cuanto a la Infraestructura.	134
Tabla 26:	Cuadro comparativo de las aplicaciones web de MEGA, Dropbox y pCloud.....	136
Tabla 27:	Cuadro de servicios más populares de almacenaje virtual: Box, Drive, Dropbox, iCloud, MediaFire, Mega y OneDrive.	137
Tabla 28:	Cuadro comparativo entre los beneficios y desventajas del almacenamiento en la nube y el local.....	139
Tabla 29:	Propuesta de matriz para la valoración del riesgo. ..	146
Tabla 30:	Normatividad para la publicación en línea en el RI del SINAB UNAL.	154
Tabla 31:	Lista de campos de elementos de metadatos	164

Tabla 32:	Comparativo entre las 50 universidades latinoamericanas y los 13 indicadores de cumplimiento en GDI.	177
Tabla 33:	Propuesta del paso a paso para el proceso de implementación del RD para TG de pregrado en el DCS, complemento del anexo C.....	189

LISTA DE SIGLAS

AA	Acceso abierto
CEPAL	Comisión económica para América Latina y el Caribe
CONICYT	Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile
CRUE	Universidades Españolas (anteriormente conocido como Conferencia de rectores de las universidades españolas)
DCC	Digital curation center
DCMI	Dublin core metadata Initiative
DCS	Departamento de Ciencias Sociales
DMP	Data management plan
GDI	Gestión de datos de investigación
IES	Instituciones de educación superior
IIS	Internet information server
LDAP	Lightweight directory access protocol
PGD	Plan de gestión de datos
RD	Repositorio digital
REBIUN	Red de bibliotecas universitarias y científicas españolas
REDCOL	Red Colombiana de información científica
RI	Repositorio institucional
SINAB	Dirección nacional del sistema nacional de bibliotecas
SISIB	Dirección de servicios de información y bibliotecas, Universidad de Chile
TDD	Test-driven development
TG	Trabajos de grado
TIC	Tecnologías de información y comunicación
UNAL-PAL	Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira
URI	Uniform resource identifier

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Listado de la revisión de portales web de 50 Universidades latinoamericanas.....	177
Anexo B. Entrevista, preguntas estructuradas.....	184
Anexo C. Guía para proyectos en el repositorio institucional UNAL	188

Estrategias de preservación y consulta en acceso abierto: panorama latinoamericano y caso de estudio para la implementación de un repositorio digital de trabajos académicos¹

Diana Anyeli Perdomo

Bibliotecóloga. Universidad del Quindío. Magíster en Administración, Universidad Nacional de Colombia. Grupo de investigación: Ciencia, Acción y Desarrollo CAD, Universidad del Valle, seccional Tuluá.

Correo: diperdomo@unal.edu.co.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0157-1123>.

Google académico: https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&hl=es&user=E_DTPdsAAAAJ

Enerieth Lozano Mejía

Contadora Pública, Universidad del Valle. Especialista en Revisoría Fiscal y Contraloría, Corporación Universitaria Remington. Magíster en Administración, Universidad Nacional de Colombia. Grupo de investigación: Ciencia, Acción y Desarrollo CAD, Universidad del Valle seccional Tuluá.

Correo: enerieth.lozano@correounivalle.edu.co.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6267-9539>.

Google académico: https://scholar.google.com/citations?user=CEsj_BkAAAAJ&hl=es

José Reinaldo Sabogal Pinilla

Contador Público, Universidad del Valle. Especialista en Finanzas, Universidad del Valle. Magíster en Administración, Universidad del Valle. Grupo de investigación: Ciencia, Acción y Desarrollo CAD, Universidad del Valle seccional Tuluá.

Correo: jose.sabogal@correounivalle.edu.co.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6169-6211>

Google académico: <https://scholar.google.com/citations?user=3teWXpsAAAAJ&hl=es&coi=sra>

1 El presente documento es producto de una investigación aplicada en una universidad colombiana, en donde se resalta la necesidad de divulgar los datos y trabajos de pregrado producto del quehacer académico e investigativo, para aumentar la visibilidad institucional y respaldar la preservación y acceso abierto al conocimiento.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo exponer una serie de estrategias para la preservación y consulta en acceso abierto de los trabajos de grado y de datos de investigación de estudiantes e investigadores.

Para ello, se contó con herramientas para la revisión sistematizada de literatura, además de una revisión de portales web de universidades latinoamericanas, con el propósito de disponer de criterios teóricos en cuanto a preservación, lineamientos, políticas de acceso abierto, tendencias en gestión de datos de investigación (GDI) y directrices para la implementación de un repositorio digital.

El enfoque metodológico presenta un estilo de investigación cualitativa, a partir de la teoría fundamentada. Se usa como instrumento la entrevista estructurada con técnica a criterio del investigador, con un muestreo no probabilístico a 70 personas, en dos grupos: 1) estudiantes de pregrado y profesores/investigadores; 2) personal de biblioteca y empresarios de la región, con el fin de proponer estrategias de preservación que se ajusten al panorama institucional. Durante el análisis de los resultados, se evidenció la falta de conocimiento de la muestra al respecto de la conceptualización sobre los repositorios digitales y la GDI; sin embargo, se registró alta preferencia de los medios digitales y el acceso abierto. También se identificó la necesidad de preservación, consulta y reúso de los trabajos de grado y de los datos de investigación, mediante el apoyo entre las partes interesadas.

En conclusión, este documento resalta la oportunidad de promover una gestión digital efectiva para los trabajos y los datos de investigación basados en normativas y esquemas de guías, como el usado por la biblioguía-CEPAL, casos exitosos de universidades latinoamericanas y pautas generales abordadas en esta propuesta para implementar un repositorio digital con *software* Dataverse y/o Dspace. Dicha propuesta incluye elementos para impulsar investigaciones futuras y potenciar la visibilidad, disponibilidad, acceso y generación de nuevo conocimiento.

Palabras clave: Acceso abierto, repositorio digital, entrevista estructurada, preservación del conocimiento, gestión de datos de investigación.

Open access preservation and consultation strategies: Latin American overview and case study for the implementation of a digital repository of academic papers

Abstract

The objective of this study is to present a series of strategies for the preservation and open access consultation of undergraduate work and research data of students and researchers. For this purpose, tools were used for the systematized review of literature as well as a review of web portals of Latin American universities, with the purpose of providing theoretical criteria in terms of preservation, guidelines, open access policies, trends in research data management (RDM) and guidelines for the implementation of a digital repository.

The methodological approach presents a qualitative research style based on grounded theory. A structured interview is used as an instrument based on the technique at the discretion of the researcher with a non-probabilistic sampling of 70 people in two groups: 1) undergraduate students and teachers/researchers; 2) library staff and entrepreneurs in the region, in order to propose preservation strategies that fit the institutional landscape. During the analysis of the results, it was evidenced the lack of knowledge of the sample regarding the conceptualization of digital repositories and IDM; however, there was a high preference for digital media and open access; it was also identified the need for preservation, consultation and reuse of undergraduate works and research data through support among stakeholders was also identified.

In conclusion, this document highlights the opportunity to promote an effective digital management for research papers and data based on regulations and guidelines schemes such as the one used by the biblioguía-CEPAL, successful cases of Latin American universities, and general guidelines addressed in this proposal to implement a digital repository with Dataverse and/or Dspace software. This proposal includes elements to promote future research and enhance the visibility, availability, access and generation of new knowledge.

Key words: Open access, digital repository, structured interview, knowledge preservation, research data management - RDM.

Introducción

La producción académica y científica es un aspecto fundamental para las instituciones de educación superior (IES), ya que representa una oportunidad para demostrar su capacidad investigativa y su contribución al conocimiento. Por lo tanto, es crucial que estos documentos generados en el quehacer académico estén disponibles de manera accesible y sostenible para la comunidad académica y el público en general (Delgado López-Cózar, 2018).

En consecuencia, esta investigación aborda la importancia de la preservación de los trabajos de grado (TG) de pregrado y de los datos de investigación en la producción académica, tomando como caso de estudio la Universidad Nacional de Colombia (UNAL). La reciente expedición de la Política Nacional de Ciencia Abierta en Colombia (Ministerio de Ciencia y Tecnología [MinCiencias], Resolución 777 de 2022) establece la importancia de promover el acceso abierto (AA) sostenible a los contenidos científicos y académicos, para garantizar la seguridad y la trazabilidad de la información para mejorar la dinámica de búsqueda para los usuarios. Es fundamental que las instituciones educativas se comprometan a implementar políticas y estrategias que posibiliten el AA y sostenible a la producción científica y académica, para contribuir al avance del conocimiento y el desarrollo sostenible del país.

El uso de plataformas digitales como repositorios para TG, que son plataformas para almacenar y consultar, ha cambiado significativamente la forma en que los estudiantes acceden a la información. Con la facilidad de acceso que brinda internet, es posible que cualquier persona pueda revisar, formular hipótesis y consultar antecedentes y fuentes primarias que sean necesarias para fomentar el interés por la información pertinente. Además, los repositorios digitales (RD)

son una forma eficiente y efectiva de preservar los TG para asegurar que estén disponibles para un uso futuro (Rodríguez Miranda *et al.*, 2013). Al utilizar estas plataformas de AA, los estudiantes y los investigadores pueden acceder rápidamente a una cantidad de información relevante, lo que puede mejorar significativamente la calidad de la investigación y el aprendizaje (Universia, 2019).

Para el caso de estudio con la Universidad Nacional de Colombia (1993), la misión institucional específica el interés por fomentar el compromiso en retornar valor y conocimiento a la sociedad (Artículo 2 del Decreto 1210). Trabajar de manera conjunta al empresariado de la región facilita a los estudiantes acercarse al mundo laboral, conocer las necesidades y desafíos que enfrentan los territorios y, a su vez, proponer soluciones y estrategias innovadoras para abordarlos. Esta colaboración resulta en algunos de los TG de estudiantes de pregrado, por lo cual contar con un medio digital para la preservación contribuye a visibilizar al desarrollo académico, profesional y social de los estudiantes universitarios.

Este estudio se centra en el Departamento de Ciencias Sociales (DCS) de la sede Palmira de la UNAL, específicamente en los docentes y estudiantes del programa de pregrado en Administración de Empresas. Este programa fue creado en el año 1997, mediante el Acuerdo 05 del Consejo Académico, y la primera promoción, con 27 estudiantes, culminó en el segundo semestre del año 2002.

• **Evolución en la preservación de los trabajos de grado 2002-2019**

El proceso de entrega de los TG de los estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia sede Palmira (UNAL-PAL), entre los años 2002 y 2008, operaba mediante la entrega de copias impresas del documento o en CD-ROM a la Biblioteca. Esta dependencia

registra en su catálogo un total de 249 TG, de los cuales 121 fueron impresos y posteriormente digitalizados para su preservación y consulta interna, lo que implica que el usuario interesado se dirija personalmente a la biblioteca para tener acceso; proceso que habilita que tomen apuntes, pero excluye la posibilidad de sacar copias de ellas.

A partir del Acuerdo CSU 033 (Universidad Nacional de Colombia, 2007), se designan como asignatura los TG, y en el año 2015, mediante Resolución 023, se resuelve que las tesis de maestría y doctorado serán publicadas en el RI, por lo que la Dirección Nacional de Bibliotecas (2018), en la política general, aclara que “teniendo en cuenta que el trabajo final de pregrado es una asignatura, los documentos producidos en desarrollo de esta no harán parte del Repositorio Institucional” (p. 4).

La UNAL, para todas las sedes, cuenta con el repositorio institucional (RI) administrado por el Sistema Nacional de Bibliotecas (SINAB). En él se difunde la producción institucional en AA, y solo admite TG de pregrado en modalidad investigación que hayan sido meritorios. El RI tiene varias comunidades: a) tesis y disertaciones, b) libros y capítulos de libros, c) revistas UNAL, d) documentos y tutoriales para publicar, e) proyectos temáticos, f) TG y g) general.

La comunidad de TG cuenta con un total de 1862 documentos distribuidos por sedes. La subcomunidad sede Palmira tiene registrados treinta TG de estudiantes de pregrado: quince son de la Facultad de Ingeniería y Administración y ocho del programa de Administración de Empresas del DCS. La publicación de los ocho TG se registra entre los años 2013 y 2019; siete TG fueron publicados en AA, y uno, con acceso restringido.

Los RD representan un medio útil para la gestión del conocimiento que se almacena en los TG de los estudiantes de pregrado, al ser medios de preservación digital que “constituyen una estrategia de promoción de la producción científica y de los recursos educativos abiertos en las universidades” (Cebrián Robles *et al*, 2018, p. 41).

- **Estructura del trabajo**

Esta investigación busca mejorar la visibilidad de la producción académica universitaria, mediante estrategias de preservación y acceso abierto para trabajos de grado y datos de investigación. Para ello, se presenta en la figura 1 un esquema que reúne los capítulos que se abordarán en el marco de investigación.

Figura 1. Marco de la investigación

