



SEPARATA

Ingeniería

Implementación del repositorio institucional de la Universidad Alejandro de Humboldt

*Implementation of the Institutional Repository of the Alejandro de
Humboldt University*

Galindo, Levi
levigalindo@gmail.com

Resumen

Este trabajo describe una investigación de campo no experimental con enfoque cuantitativo, tomando como población a los profesores activos de la nómina docente de la Universidad Alejandro de Humboldt en el período 2018-I. Las técnicas de observación y encuesta permitieron realizar un muestreo estratificado, aplicando una lista de cotejo y un cuestionario de preguntas dicotómicas a representantes de cada carrera para recopilar datos que demostraron la pertinencia de implementar el Repositorio Institucional de la Universidad Alejandro de Humboldt. Luego de analizar los resultados obtenidos en el proceso de recolección de datos primarios, se redactaron conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los objetivos específicos y a los indicadores respectivos a cada variable de la investigación. Finalmente, basados en la modalidad de proyecto factible y en la metodología del modelo de la cascada, se plantea la propuesta describiendo las actividades desarrolladas para la instalación, configuración y operatividad del software DSpace como sistema gestor de contenidos digitales asociados a la producción académica humboldtiana, con el fin de preservar y difundir los documentos que describen resultados de procesos académicos realizados por profesores y estudiantes en actividades de docencia, investigación y extensión dentro de las distintas líneas de investigación desarrolladas en esta casa de estudios, en el marco del movimiento mundial que promueve y apoya el Acceso Abierto al conocimiento científico (Open Access).

Descriptores: Repositorio institucional; Universidad Alejandro de Humboldt; Producción académica; Acceso Abierto; DSpace.

Abstract

This work describes a non-experimental field research with a quantitative approach, taking as a population the active professors of the teaching payroll of the Alejandro de Humboldt University in the period 2018-I. The observation and survey techniques used in this research made possible to do a stratified sampling checklist, using a “Yes/No” questions survey to representatives of each university courses, in order to get enough data to prove the convenience of implementing the Institutional Repository of the Alejandro de Humboldt University. After analyzing the results obtained in the primary data collection process, conclusions and recommendations were written according to the research specific objectives and the investigation variable indicators. Finally, based on the feasible-specific project model and the waterfall model methodologies, the final project was presented describing the tasks developed for installing, configuring and running the DSpace software as the Alejandro de Humboldt University’s content management system, in order to preserve and propagate the documents who describe the results of academic processes done by professors and students in teaching, investigation and extension work activities, carried out by the different investigations developed in this university, under the framework of global movement who promote the scientific knowledge Open Access.

Keywords: Institutional Repository; Alejandro de Humboldt University; Academic production; Open Access; DSpace.

Introducción

Los repositorios institucionales son plataformas tecnológicas web que permiten preservar (almacenar, clasificar, centralizar) y difundir (consultar, vincular, gestionar) archivos digitales contentivos de documentos que describen los resultados de investigaciones realizadas en instituciones académicas, en el marco del movimiento internacional que promueve y apoya el Acceso Abierto (Open Access en inglés) al conocimiento científico a través de Internet.

El Open Access es el acceso gratuito a la información y al uso sin restricciones de los recursos digitales por parte de todas las personas. Cualquier tipo de contenido digital puede estar publicado en acceso abierto: desde textos y bases de datos, hasta software y soportes de audio, vídeo y multimedia.

El auge de esta tendencia

de publicación científica ha generado nuevas formas de procesar técnicamente la información, por ejemplo: Directorio de Repositorios de Acceso Abierto OpenDOAR y Registry of Open Access Repositories, que permiten buscar, listar y consultar los repositorios de acceso abierto en el mundo.

En este proceso debemos ver las publicaciones de las instituciones de educación superior como un proceso inherente al sistema de “Investigación y publicaciones”, estas últimas constituyen la evidencia más tangible de la actividad de investigación y constituyen el activo más concreto de estas instituciones (Ramos de Francisco, 2003). En respuesta a esta producción de publicaciones han surgido varios criterios para evaluar y comparar la producción académica y la disponibilidad de las mismas, lo

que ha traído el surgimiento de los rankings mundiales, data que permite ubicar en un rango la productividad académica de estas instituciones. Así podemos ver en estos archivos digitales, caso como el del Ranking Web de Repositorios, quienes miden la calidad de los repositorios académicos según diversos indicadores.

Las universidades venezolanas, como instituciones generadoras de contenidos académicos, se han venido integrando al Acceso Abierto implementando repositorios institucionales que permiten incrementar la visibilidad de la producción académica generada por los profesores, investigadores y estudiantes en actividades de docencia, investigación y extensión, acrecentando la notoriedad y el prestigio de las universidades que representan al ofrecer documentos que respaldan su nivel académico.

Objetivo general

Implementar el Repositorio Institucional de la Universidad Alejandro de Humboldt (Saber UAH).

Objetivos específicos

1. Identificar los documentos que conforman la producción académica de la Universidad Alejandro de Humboldt (UAH).
2. Determinar la propuesta y diseño para optimizar la disponibilidad, el acceso y visibilidad de la producción académica de la UAH.
3. Analizar la plataforma tecnológica para optimizar el acceso a la producción académica de la UAH.

Operacionalización de las variables

Cuadro 1. Identificación y definición de las variables

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual
1	Identificar los documentos que conforman la producción académica de la UAH.	Situación actual Conjunto de documentos académicos que se producen en la UAH.
2	Determinar la propuesta y diseño para optimizar la disponibilidad, el acceso y visibilidad de la producción académica de la UAH	Propuesta Aspectos para optimizar la preservación y el acceso a la producción académica de la UAH
3	Analizar la plataforma tecnológica para optimizar el acceso a la producción académica de la UAH	

Plataforma tecnológica web

Instalación y configuración de software para preservar y difundir la producción académica de la UAH

Fuente: (Galindo L., 2018)

Cuadro 2. Operacionalización de Variables. Diseño de Campo

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
1	Situación actual	Documental	Documentos académicos Producción académica
2	Propuesta	Operativa	Acceso Abierto Derechos de autor Interoperabilidad Metadatos Repositorio Institucional
3	Plataforma tecnológica web	Informática	Software libre Sistema de información Servidor Web Framework

Fuente: (Galindo L., 2018)

Acceso Abierto (Open Access)

La informática ha transformado significativamente los modos de almacenamiento y difusión de la información científica que se genera constantemente en el mundo. Las universidades, laboratorios, centros de investigación y otras instituciones que producen información científica, son entes que buscan incrementar la visibilidad de los resultados de sus investigaciones en las distintas áreas del conocimiento humano.

Progresivamente se han consolidado iniciativas sustentadas en que la gran mayoría de la Investigación Científica es pública, es decir, es costeada por los organismos de Estado, así su producto más tangible, que son las publicaciones deben tener acceso gratuito. Esto ha planteado “el derecho de acceso abierto al conocimiento” el cual debe garantizarse con el fin de dar acceso libre a la información, de manera gratuita y pública, como una estrategia para disminuir las barreras económicas y geográficas entre instituciones y países.

En este contexto mundial se establecen acuerdos internacionales que promueven el acceso abierto a la información científica. Esta filosofía se formaliza y sustenta en tres documentos fundamentales: Iniciativa de Budapest para el acceso abierto (2002), Declaración de Bethesda sobre

publicación de acceso abierto (2003) y Declaración de Berlín sobre acceso abierto (2003). En estos tres documentos se establecen las bases del Open Access profundizando aspectos relevantes a los derechos de autor, así como el resguardo de las investigaciones en repositorios institucionales, declarando que el acceso abierto es un componente esencial de las publicaciones científicas y en donde las bibliotecas y editoriales son fundamentales en la difusión del conocimiento científico; haciendo un llamado a gobiernos, universidades, bibliotecas, editores de publicaciones periódicas, fundaciones, asociaciones profesionales y académicos e investigadores a incrementar el acceso abierto de las investigaciones. (Canessa & Zennaro, 2008)

Estos antecedentes potenciaron el Open Access, incrementando la visibilidad y, por tanto, la difusión e impacto de la producción científica de las universidades, colocando los contenidos resultantes de sus investigaciones en repositorios web: plataformas tecnológicas que permiten almacenar, preservar, gestionar, consultar y difundir documentos digitales que conforman el acervo intelectual de las instituciones académicas a través del autoarchivo, una modalidad basada en otorgarle permisos a los miembros de una determinada comunidad científica para cargar su

producción intelectual en un espacio web con dominio institucional.

Estas tendencias de publicación científica han generado nuevas formas de catalogación para este tipo de plataformas, por ejemplo: The Directory of Open Access Repositories – OpenDOAR (2018) y Registry of Open Access Repositories (2018) que permiten buscar, listar y consultar los repositorios de acceso abierto en el mundo.

Asimismo, se han generado redes de repositorios institucionales que permiten la interoperabilidad y el intercambio de información, utilizando esquemas estándares de descripción de documentos digitales que permiten interconectar las áreas de conocimiento a través de metadatos que clasifican la información y permiten la recuperación de los documentos digitales en los algoritmos de motores de búsquedas en Internet. Además, han surgido rankings mundiales para estos archivos digitales, tal es el caso del Ranking Web de Repositorios (2018), que basados en diversos indicadores miden la calidad y visibilidad de los repositorios académicos.

El Open Access es un movimiento mundial en pro del acceso completamente gratuito y en texto completo a la literatura científica. La supresión de las barreras de acceso a esta literatura ayudará a acelerar la investigación, a

enriquecer la educación, a convertir esta literatura en un bien tan útil como pueda serlo, y a echar las bases para unir a la humanidad en una conversación intelectual común en la búsqueda del conocimiento. (Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto, 2002).

El “Acceso Abierto” (“Open Access”) es la denominación de un movimiento internacional cuyo objetivo es que cualquier persona en el mundo, con una conexión a Internet, pueda acceder libremente sin restricciones de tipo económico, técnico o legal a la información científica, académica y cultural. (Consejo Universitario de la Universidad Central De Venezuela, 2016)

Para Canessa y Zennaro (2008), los recursos de Acceso Abierto apuntan a remover las restricciones que existen en el acceso a los artículos y al conocimiento para la comunidad académica-intelectual del mundo, particularmente en los países en desarrollo. Se espera que el Acceso Abierto al conocimiento aumente las oportunidades educativas y de investigación para unir al mundo.

Universidad Alejandro de Humboldt

La Universidad Alejandro de Humboldt (UAH) es una institución de gestión privada cuya misión es impartir educación universitaria de alta calidad mediante la creación y difusión del saber de la ciencia

y la tecnología, en un clima de excelencia académica, formando profesionales con valores éticos, capacidad creativa y crítica, sensibilidad social, actitudes y conocimientos, que le permitan su desarrollo personal y profesional, a fin de favorecer su inserción en el mercado laboral.

La UAH está destinada a ser una institución venezolana líder en la formación de recursos humanos altamente calificados, con una concepción dinámica y vanguardista en la educación universitaria, siempre pionera en la incorporación de carreras y especialidades llamadas a cubrir las crecientes exigencias del país.

Debido a la gran cantidad de documentos asociados a la producción académica de la UAH y las limitaciones para el aprovechamiento de los mismos, se plantea la implementación del Repositorio Institucional

Saber UAH, con el fin de preservar y difundir dichos documentos en formato digital, de manera gratuita y a texto completo, desde cualquier parte del mundo a través de los diferentes motores de búsqueda en Internet, esto conlleva a un incremento de la visibilidad de la institución como ente productor de conocimiento científico y formador de profesionales capacitados para dar respuesta a las necesidades sociales.

Además, sirve como base para la gestión del conocimiento (ver Gráfico 1) que generan sus profesores, investigadores y estudiantes como resultado de las actividades académicas inherentes a su condición de institución universitaria y como punto de referencia para centralizar la información producida en la UAH con un dominio web institucional.



Gráfico 1. Beneficios del Repositorio Institucional Saber UAH
Fuente: Galindo L., 2018.

Repositorio Institucional (RI)

Los repositorios institucionales son plataformas tecnológicas web que permiten preservar (almacenar, clasificar, centralizar) y difundir (consultar, vincular, gestionar) archivos digitales (ver gráfico 2) contentivos de documentos que describen los resultados de investigaciones realizadas en instituciones académicas, en el marco del movimiento internacional que promueve y apoya el Acceso Abierto (Open Access en inglés) al conocimiento científico a través de Internet.



Gráfico 2. Objetivos de los repositorios institucionales

Fuente: Galindo L., 2018.

El autoarchivo es una modalidad de funcionamiento de los Repositorios Institucionales, basada en la concesión de privilegios a los miembros de una determinada comunidad científica para cargar información académica en el Repositorio respectivo.

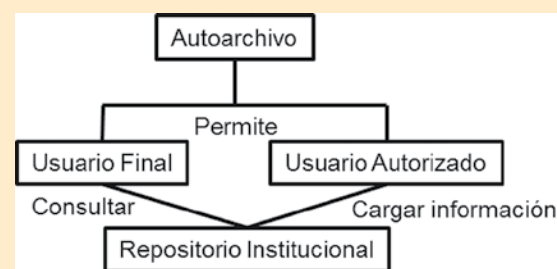


Gráfico 3. Autoarchivo

Fuente: Galindo L., 2018.

Repositorios institucionales implementados en Venezuela

Las universidades venezolanas se han integrado al Acceso Abierto implementando repositorios académicos con el fin de preservar e incrementar la visibilidad de la producción académica generada por los profesores, investigadores y egresados en actividades de docencia, investigación y extensión.

Actualmente, once (11) universidades venezolanas han implementado sus respectivos repositorios institucionales (ver Cuadro 3): ocho (8) de ellas son de carácter público (Universidad Central de Venezuela, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Universidad de Carabobo, Universidad de Los Andes, Universidad de Oriente, Universidad del Zulia, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Universidad Simón Bolívar), y tres (3) de carácter privado (Universidad Católica Andrés Bello, Universidad Nueva Esparta, Universidad Metropolitana).

	Universidad	Dirección URL
Públicas		
1	Universidad Central de Venezuela (UCV)	saber.ucv.ve
2	Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA)	repositorio.ucla.edu.ve
3	Universidad de Carabobo (UC)	riuc.bc.uc.edu.ve
4	Universidad de Los Andes (ULA)	saber.ula.ve
5	Universidad de Oriente (UDO)	ri.biblioteca.udo.edu.ve
6	Universidad del Zulia (LUZ)	tesis.luz.edu.ve
7	Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM)	unefm.edu.ve
8	Universidad Simón Bolívar (USB)	dspace.bolivarium.usb.ve/ dspace
Privadas		
9	Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)	saber.ucab.edu.ve
10	Universidad Nueva Esparta (UNE)	miunespace.une.edu.ve
11	Universidad Metropolitana (UM)	andromeda.unimet.edu.ve/ mirai/intranet.html
12	Universidad Alejandro de Humboldt	unihumboldt.edu.ve

Cuadro 3. Repositorios institucionales implementados en Venezuela. Fuente: Galindo L., 2018.

Metodología

Consistió en una investigación de campo de tipo no experimental, debido a que se realizaron visitas a la Universidad Alejandro de Humboldt, que representa el lugar u objeto de estudio y se recolectaron datos de interés sin que existiera

manipulación de ningún tipo de variable del contexto de estudio, es decir, el fenómeno se estudió en la situación real sin alterar las condiciones existentes. Fundamentada en un nivel de investigación descriptivo que busca especificar, medir y evaluar las características de la problemática, recolectando

datos sobre diversos aspectos de la misma.

La modalidad de la investigación fue un proyecto factible, ya que pretende dar solución a la problemática existente en la Universidad Alejandro de Humboldt en cuanto a la preservación y acceso de su producción académica.

Población y muestra

Sede Los Dos Caminos	
Carrera	Cantidad de profesores
Ingeniería en Informática	61
Administración de Empresas	64
Comercio Internacional	98
Ingeniería en Mantenimiento de Obras	20
Publicidad	53
Sede Andrés Bello	
Carrera	Cantidad de profesores
Contaduría Pública	91
Economía	20
Administración de Empresas Turísticas	21
Educación mención Inglés	10
Sede El Bosque	
Carrera	Cantidad de profesores
Ingeniería en Informática	40
Sede Plaza Venezuela	
Carrera	Cantidad de profesores
Administración de Empresas	60
Sede Valencia	
Carrera	Cantidad de profesores
Ingeniería en Informática	2
Administración de Empresas	14
Contaduría Pública	7
Comercio Internacional	50
Publicidad	25
Total	636

Cuadro 4. Profesores de la nómina docente UAH. Período 2018-I.

Fuente: Subdirección de Nómina Docente UAH.

En este estudio se tomó una muestra estratificada con representantes de cada carrera, tomando en cuenta el organigrama estructural de la Universidad Alejandro de Humboldt.

	Nombre	Adscripción
1	MSc. Luis Crespo	Secretario General de la UAH.
2	Lic ^a . Johelin Joa	Decana de la Sede Andrés Bello.
3	Prof. Germán Blanco	Coordinador de Investigación. Sede Los Dos Caminos.
4	Prof. Allán Sosa	Director de Publicidad. Sede Los dos Caminos.
5	Prof. Enrique Mundarain	Director de Administración de Empresas. Sede Los dos Caminos.
6	Prof. Disney González	Director de Comercio Internacional. Sede Los dos Caminos.
7	Profa. Janny Medina	Directora de Ingeniería en Informática e Ingeniería en Mantenimiento de Obras. Sede Los dos Caminos.
8	Lic ^a . Saida Raimon	Directora de Contaduría Pública. Sede Andrés Bello.
9	Prof ^a . Dazara Pérez	Directora del ciclo básico de las carreras: Ingeniería en Informática e Ingeniería en Mantenimiento de Obras. Sede El Bosque.
10	Prof ^a . Eugenia Blanco	Directora de los Cursos de iniciación y preingreso. Sede Plaza Venezuela.
11	Prof ^a . Ismishael Maiz	Coordinadora del ciclo básico de las carreras: Admón. de Empresas, Admón. de Empresas Turísticas; Comercio Internacional; Contaduría Pública, Economía y Educación mención Inglés. Sede Andrés Bello.
12	Prof. Horacio Yáñez	Profesor de Estadística, Investigación de Operaciones, Administración de Operaciones y Control de Calidad. Sede Los dos Caminos.
13	Prof. Eiro Rojas	Profesor de contabilidad. Ciclo Básico. Sede El Bosque.

Cuadro 5. Representantes de cada carrera en la UAH. Período 2018-I.
Fuente: Subdirección de Nómina Docente UAH.

Recolección de datos

Este trabajo de campo se basó en la observación y la encuesta, aplicando la lista de cotejo y el cuestionario, respectivamente, para recopilar los datos primarios.

Cuadro 6. Lista de cotejo
Fuente: Galindo L., 2018.

Objetivo específico: Identificar los documentos que conforman la producción académica de la UAH.			
Tipo de documento	Sí	No	
Abstracts o resúmenes	✓		
Artículos de investigación o paper	✓		
Ensayos	✓		
Monografías	✓		
Tesis	✓		

Se realizó un cuestionario compuesto por ocho (8) preguntas dicotómicas basadas en los objetivos específicos, las variables de la investigación y sus respectivos indicadores. Dicho cuestionario fue validado por cuatro (4) profesores expertos de la UAH: Lic. Janeth Padrón (Profa. de Estadística), Lic. Tony Fortunato (Prof. de Redacción de Informes Técnicos), Prof. Germán Blanco (Coord. de Investigación de la Sede Los Dos Caminos) y MSc. Orlando Cánchica (Prof. de Seminario de Trabajo de Grado). Para ello se entregó a cada experto una copia del planteamiento del problema, del cuadro de variables, del instrumento y de la matriz de validación. Los criterios de evaluación de los ítems fueron: claridad y congruencia, mientras que los juicios fueron: eliminar, modificar y aceptar.

	Experto	Validación
1	Prof ^a . Janeth Padrón	Contenido
2	Prof. Tony Fortunato	Gramática
3	Prof. Orlando Cánchica	Metodología
4	Prof. Germán Blando	

Cuadro 7. Validación por juicio de expertos
Fuente: Galindo L., 2018.

Adicionalmente, gracias a la colaboración del personal del Dpto. de Apoyo al Desarrollo de la Investigación del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV (DADI-CDCH-UCV), se constató un coeficiente de confiabilidad máximo aplicando el procedimiento respectivo a la Medida de estabilidad Test-Retest.

Técnicas de análisis de datos e interpretación de los resultados

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta (ver Cuadro 8), a fin de dar a conocer las respuestas de las ocho (8) preguntas dicotómicas del instrumento (cuestionario) aplicado para la recolección de datos y su posterior análisis.

Preguntas

1. ¿Considera usted que es importante preservar la producción académica de la Universidad Alejandro de Humboldt?
2. ¿Considera usted que la producción académica humboldtiana puede ser un indicador para medir la calidad de la UAH como institución universitaria?
3. ¿Considera usted que facilitar el acceso a la producción académica humboldtiana a través de Internet, incrementaría la visibilidad y el prestigio de la UAH en el mundo?
4. ¿Considera usted que sería beneficioso para la UAH contar con una plataforma tecnológica web que permita preservar, gestionar y difundir su producción académica a cualquier hora y desde cualquier lugar?
5. ¿Considera usted que sería conveniente utilizar una licencia que garantice los derechos de autor inherentes a la producción académica de la UAH?
6. ¿Considera usted que una herramienta web basada en software libre es una alternativa para minimizar costos económicos?
7. ¿Considera usted que sería favorable para la UAH estar a la vanguardia tecnológica en cuanto a la difusión del conocimiento científico?
8. ¿Considera usted necesaria la implementación de una plataforma tecnológica en la UAH que le permita interactuar con otras universidades nacionales e internacionales en cuanto a la producción de contenidos académicos en las distintas áreas del conocimiento científico?

		Ítems						
		1	2	3	4	5	6	7
Sujetos	1	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	3	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	4	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	5	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	6	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	7	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	8	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	9	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	10	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	11	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	12	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
	13	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí

Cuadro 8. Resultados de la encuesta
Fuente: Galindo L., 2018.

Resultados y discusión

Tomando en cuenta los indicadores de la operacionalización de las variables de investigación asociados a cada ítem del cuestionario, se puede inferir que:

Es de suma importancia preservar los textos o documentos académicos donde se describen los resultados de las investigaciones realizadas en las distintas actividades de docencia e investigación de la Universidad Alejandro de Humboldt, en otras palabras, es importante almacenar y resguardar la memoria institucional y la producción académica de la UAH.

Los documentos académicos generados en la UAH pueden ser indicadores precisos para evaluar y medir su nivel académico.

Facilitar el acceso a la producción académica humboldtiana incrementa la visibilidad del conocimiento que se genera en las distintas líneas de investigación desarrolladas por sus profesores, investigadores y estudiantes, aumentando su notoriedad en la comunidad científica.

Contar con una plataforma tecnológica que permita difundir, a través de la Internet, la producción académica humboldtiana sin restricciones de tiempo y espacio, incrementa el número de consultas y la probabilidad de que los autores sean citados en otros trabajos de investigación nacionales e internacionales.

Los derechos de autor son irrevocables, este principio también aplica para los

documentos disponibles en la web. Existen licencias de uso gratuito, diseñadas para permitir el uso de documentos académicos en la Internet con ciertas condiciones. Sería conveniente para la UAH estipular una licencia de uso que garantice los derechos de sus autores.

Sería beneficioso para la comunidad humboldtiana, contar con una plataforma tecnológica web que le permita alojar, resguardar, clasificar, gestionar y difundir su producción académica en Venezuela y el mundo.

Conclusiones

Los documentos que describen los resultados de investigaciones realizadas en la Universidad Alejandro de Humboldt evidencian de su naturaleza académica, constituyen su acervo documental, respaldan su misión como productora de profesionales calificados para dar respuesta a las necesidades del país y sirven como indicadores para medir su nivel académico.

Es de vital importancia preservar la información académica de la UAH, para conservar la memoria institucional de esta casa de estudios universitarios y contar con un archivo digital donde se pueda gestionar su producción académica.

El Acceso Abierto (Open Access) es una estrategia eficaz para la difusión de información académica. La Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI), hace posible el acceso al conocimiento científico, a través de la Internet, de manera gratuita y a texto completo,

permitiendo la interoperabilidad, incrementando la visibilidad de los archivos y aumentando la probabilidad de que los autores sean consultados y citados.

Los repositorios institucionales son plataformas tecnológicas estratégicas para optimizar la gestión de información en las institucionales académicas (gestión del conocimiento).

En la modalidad autoarchivo, los autores pueden cargar sus documentos directamente en el repositorio, ingresando la información asociada a cada uno de los metadatos que, de acuerdo al estándar de descripción de documentos digitales Dublin Core, le da un carácter confiable y oportuno a la información académica.

DSpace convierte las palabras clave de los documentos en hipervínculos que permiten generar reportes al momento de hacer clic en cada una de las materias asociadas a las distintas líneas de investigación humboldtiana.

La implementación del Repositorio Institucional de la Universidad Alejandro de Humboldt (Saber UAH) introduce a la UAH al movimiento mundial que promociona y apoya el Acceso Abierto al conocimiento científico a través de la Internet, con criterios tecnológicos vanguardistas que le permite interactuar con la comunidad científica nacional e internacional en las distintas líneas de investigación desarrolladas continuamente por la comunidad humboldtiana.

Todos los documentos

cargados en Saber UAH están protegidos por la Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 internacional. El hecho de que un documento esté cargado en la web, facilita a los revisores (tutores de tesis, comités editoriales de publicaciones periódicas, sellos editoriales de libros), la detección de intentos de plagio (Ley sobre el Derecho de Autor, 1993), ya que a través de los motores de búsquedas en la Internet y gracias al protocolo de recolección de metadatos OAI-PMH, se pueden recuperar trabajos de investigación en temas específicos, y determinar si los textos que se están presentando como nuevos ya han sido desarrollados y publicados con anterioridad (Creative Commons, 2018).

Recomendaciones

Implementar el Repositorio Institucional de la Universidad Alejandro de Humboldt (Saber UAH), en el marco del Acceso Abierto al conocimiento científico (Open Access).

Diseñar, instalar y configurar una plataforma tecnológica utilizando las siguientes herramientas de software libre: Servidor Apache ambientado en el Sistema operativo Linux, PostgreSQL como sistema gestor de base de datos y DSpace como sistema gestor de contenidos digitales.

Desarrollar estrategias de comunicación dirigidas a toda la comunidad humboldtiana para dar a conocer el Repositorio

Institucional Saber UAH y los beneficios implícitos en esta plataforma: acceso gratuito y sin limitaciones de tiempo y espacio, información académica confiable y oportuna, visibilidad, citación, preservación, gestión del conocimiento.

Realizar jornadas informativas en todas las sedes de la Universidad Alejandro de Humboldt, para que los profesores se registren y reciban permisología para cargar su información académica en el Repositorio Institucional Saber UAH.

Realizar talleres de carga de contenidos académicos en el Repositorio Institucional Saber UAH, dirigidos a profesores, investigadores y personal administrativo asociado a investigación y centros de información de la UAH.

Solicitar la incorporación de Saber UAH a los directorios internacionales de repositorios de acceso abierto.

Involucrar a los profesionales encargados de manejar las redes sociales oficiales de la Universidad Alejandro de Humboldt para que constantemente recomienden el Repositorio Institucional Saber UAH, utilizando etiquetas y todas las herramientas, estrategias y bondades inherentes a las redes sociales en cuanto a la divulgación de información.

Implementación

Considerando los aspectos anteriormente mencionados, se procedió a la instalación, configuración y operatividad del

software DSpace como sistema gestor de contenidos digitales, en una plataforma tecnológica web basada en software libre, que soporta el Repositorio Institucional de la Universidad Alejandro de Humboldt (Saber UAH), garantizando la preservación de los documentos que conforman su producción académica y permitiendo la interacción con otras universidades, en el marco del movimiento mundial que promociona y apoya el Acceso Abierto al conocimiento científico (Open Access).

DSpace es una plataforma de código abierto que permite a los usuarios personalizar o extender el software según sus necesidades, provee herramientas para la administración y preservación de colecciones digitales, también permite el acceso fácil y abierto de todo tipo de contenido digital. Soporta una gran variedad de documentos: libros, tesis, fotografías, videos, datos de investigación y otras formas de contenido digital. Este software es usado por muchas comunidades de investigación a nivel mundial para satisfacer una gran variedad de necesidades, y la implementación de Repositorios Institucionales es una de ellas. (DSpace.org, 2018)

DSpace es la plataforma de repositorio más usada en el mundo según las estadísticas obtenidas por OpenDOAR (2018) y ROAR (2018), con más de 1.500 repositorios instalados en el mundo, a su vez, la página web de DSpace muestra más de 1.800 instalaciones registradas.

A continuación se mencionan las razones fundamentales para la utilización de esta herramienta:

- Es software libre (de código abierto), disponible de forma gratuita, esto significa que cualquier particular u organización puede utilizar, modificar, e incluso integrar el código en sus aplicaciones comerciales, sin pagar derechos de licencia, y si el código es mejorado compartir esas modificaciones con la comunidad.

- C o m p l e t a m e n t e personalizable para satisfacer sus necesidades.

- Ofrece dos opciones para personalizar la interfaz de usuario: la tradicional basada en JSP y Manakin basada en XML.

- Utiliza Dublin Core por defecto, sin embargo permite cambiar o añadir cualquier campo (metadatos) para personalizarlo según sus requerimientos. (Dublin Core Metadata Initiative, 2018).

- Se puede definir cuáles campos se mostrarán en la navegación, tales como autor, título, fecha, etc., también puede seleccionar cuáles campos de los metadatos realizará las búsquedas.

- Cuenta con una gran variedad de plugins para la mayoría de los métodos de autenticación, además cuenta con su propio sistema de autenticación interna, también puede ser configurado para utilizar varios métodos de autenticación, o crear un plugin de autenticación si utiliza un mecanismo de autenticación personalizado.

- Se puede elegir entre PostgreSQL y Oracle para la base de datos donde se gestionan los metadatos.

- Permite ser configurado de forma que pueda ser compatible con más de veinte idiomas.

- Utilizado por el área educativa, gobierno, instituciones privadas y comerciales, museos, archivos estatales, consorcios y sociedades mercantiles para la gestión de sus archivos digitales.

- Provee una interfaz web fácilmente configurable, y puede ser instalado en Linux, Mac OSX, Windows.

- Se puede preservar y gestionar todo tipo de contenido digital.

- Puede reconocer y manejar una gran cantidad de formatos y tipos de archivos, como PDF, Word; JPEG, MPEG, archivos TIFF, entre otros, también cuenta con la capacidad de agregar un archivo no reconocido para luego en el futuro identificarlo.

Referencias Bibliográficas

1. **Canessa, E., & Zennaro, M. (2008). Difusión científica y las iniciativas de Acceso Abierto. ICTP.**
2. **Consejo Universitario de la Universidad Central De Venezuela. (30 de noviembre de 2016). Resolución N° 320 - Acceso Abierto. Obtenido de <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/14221>**
3. **Creative Commons. (2018). Obtenido de <https://creativecommons.org/>**
4. **Declaración de Berlín sobre acceso abierto. (2003). Recuperado el 4 de noviembre de 2017, de http://www.geotropico.org/1_2_Documentos_Berlin.html**

5. **Declaración de Bethesda sobre Publicación de Acceso Abierto. (2003). Recuperado el 4 de noviembre de 2017, de http://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html**

6. **DSpace.org. (2018). Obtenido de <http://www.dspace.org/>**

7. **Dublin Core Metadata Initiative. (2018). Obtenido de <http://dublincore.org>**

8. **Galindo, L. (2018). Implementación del Repositorio Institucional de la Universidad Alejandro de Humboldt (Saber UAH). Caracas: Trabajo Especial de Grado para optar al título de Ingeniero en Informática. Tutor: Amry Trujillo.**

9. **Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto. (2002). Recuperado el 4 de noviembre de 2017, de http://www.geotropico.org/1_1_Documentos_BOAI.html**

10. **Ley sobre el Derecho de Autor. (1 de octubre de 1993). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.638 Extraordinario.**

11. **Ramos de Francisco, C. (2003). Publicaciones académicas: Indicadores de producción y productividad científica en la gestión del conocimiento. Extramuros FHE/UCV(18), 117-138.**

12. **Ranking Web de Repositorios. (2018). Obtenido de <http://repositories.webometrics.info/es>**

13. **Registry of Open Access Repositories. (2018). Obtenido de <http://roar.eprints.org/>**

14. **The Directory of Open Access Repositories - OpenDOAR. (2018). Obtenido de <http://www.opendoar.org>**