

Implementación del sistema de repositorios institucionales: Biblioteca Digital UN - Universidad Nacional de Colombia

Arley Soto Rueda*
Flor Janeth Ardila Reyes**

Resumen:

Esta ponencia tiene por objetivo presentar los principales aspectos técnicos, administrativos y políticos que se han tenido en cuenta para la implementación de los repositorios institucionales en la Universidad Nacional de Colombia.

Las iniciativas de biblioteca digital en Colombia aún son escasas y de origen reciente. Sin embargo, actualmente se adelantan proyectos institucionales y otros de alcance nacional. En este documento se describen las fases de desarrollo de la Biblioteca Digital UN, los resultados hasta ahora alcanzados, así como lo que se espera del proyecto hacia el futuro. De otra parte se analiza su vinculación con otros sistemas, entre ellos el proyecto Biblioteca Digital Colombiana, en el que participan varias universidades del país.

Inicialmente se exponen las consideraciones previas para la implementación de repositorios institucionales relacionadas con la plataforma tecnológica y administrativa. Como segundo paso se describe la experiencia de la Universidad durante el proceso de selección, instalación y parametrización de DSPACE y OJS.

Se abordan los aspectos administrativos y el modelo de gestión adoptado que combina la descentralización de funciones, representada en la participación de diversas instancias dentro de la universidad, con la centralización de algunos procesos en las bibliotecas. También están presentes la importancia y las ventajas de implementar normas internacionales y mejores prácticas, que faciliten la interoperabilidad e integración con otros sistemas; se explica de manera general, la forma como se han implementado el protocolo OAI-PMH, el esquema de metadatos Dublin Core y la asignación de Uniform Resource Identifiers (URI).

El acceso libre, el copyright y en general sobre los aspectos legales relacionados con el acceso a la información científica ha hecho parte del desarrollo del proyecto.

El desarrollo del proyecto se apoya en todas sus etapas, en procesos de capacitación y divulgación. Se describen las actividades realizadas, los temas tratados y las estrategias utilizadas con los diferentes actores que intervienen en la Biblioteca Digital UN.

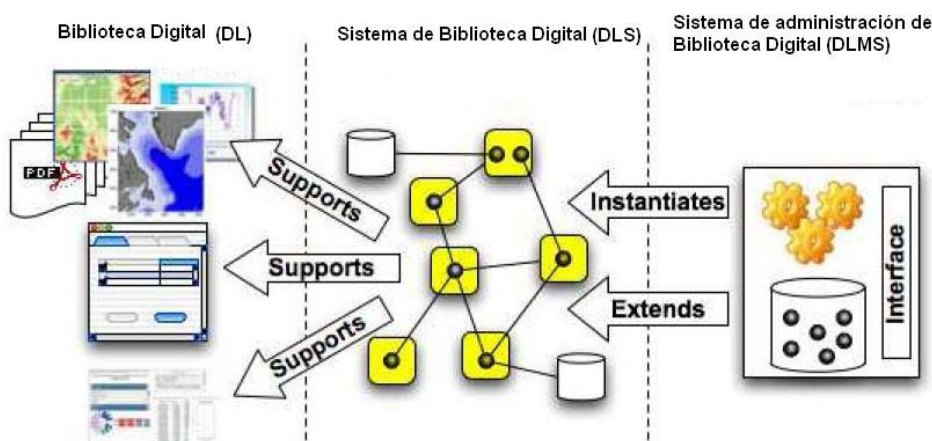
* Profesional en Sistemas de Información, Bibliotecólogo y Archivista, Coordinador de la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Colombia. e-mail: arleysoto@gmail.com

** Bibliotecóloga, Magíster en Psicología Comunitaria. Directora Nacional de Bibliotecas, Universidad Nacional de Colombia. e-mail: janethardila@gmail.com.

Conceptos

- **Repositorio institucional:** Un repositorio institucional recopila, preserva y difunde la producción intelectual digital de una institución. Los repositorios institucionales dan acceso a su información, dentro y fuera de la institución, idealmente, sin ninguna barrera de acceso al contenido. (Traducido y adaptado de http://en.wikipedia.org/wiki/Institutional_repository)
- **Biblioteca Digital:** Una biblioteca digital es una organización (Potencialmente virtual) que de una manera comprensiva recopila, administra y preserva por largo tiempo contenido digital valioso y ofrece a sus comunidades especializadas de usuarios, funcionalidad en dicho contenido; de calidad mensurable y respetando políticas prescritas” . (Traducido y adaptado de “The Digital Library Manifesto” DELOS Network of Excellence on Digital Libraries). 2007.

De acuerdo con el Modelo de Referencia DELOS, hay tres niveles de conceptualización para definir el universo de las Bibliotecas Digitales:



Elementos que definen una biblioteca digital:

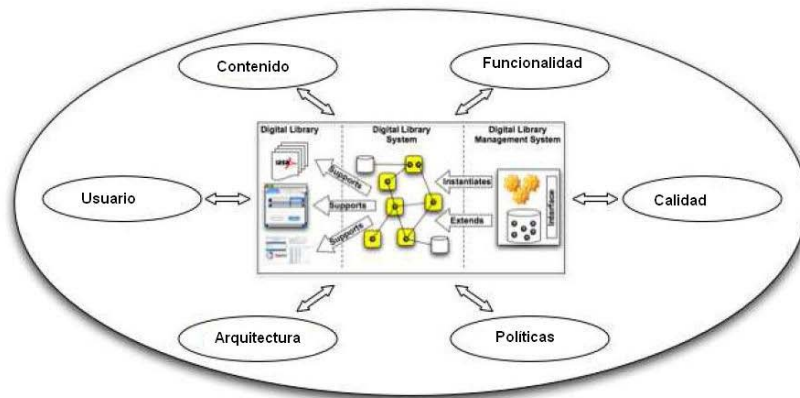


Figure I.3-1. The Digital Library Universe: Main Concepts

La Biblioteca Digital UN

- **Políticas**

La Biblioteca Digital UN se define como un conjunto de repositorios institucionales, administrados de forma descentralizada, mediante los cuales se gestiona el conocimiento producido por la Universidad Nacional de Colombia. Tiene como propósito mejorar la visibilidad y difusión de la producción científica y académica de la Universidad, a través de la publicación en línea de colecciones digitales valiosas.

- **Alcance**

- Gestión del conocimiento científico y académico producido por la Universidad Nacional de Colombia.
- Inclusión de contenidos externos.
- Administración descentralizada y autonomía de los comités editoriales.
- Colecciones son administradas por las facultades, las sedes o los editores de las revistas.
- Las bibliotecas de cada una de las sedes coordinan el proyecto en cada sede y garantizan la calidad de los metadatos.
- La Dirección Nacional de Bibliotecas elabora propuestas de normas y procedimientos.

- **Objetivos**

- Promover el registro, organización, preservación y difusión de la producción académica de la Universidad.

- Promover el acceso abierto teniendo en cuenta el derecho de autor y otras formas de propiedad intelectual.
- Garantizar la calidad de los contenidos publicados a través de los comités editoriales o de evaluación de contenidos digitales.
- Articular el trabajo de la biblioteca digital con otras iniciativas de nivel local, nacional y global.
- Garantizar el cumplimiento de normas internacionales, para facilitar la visibilidad de los contenidos y la integración con otros sistemas de biblioteca digital.
- Administrar y desarrollar mejoras en los repositorios institucionales.

- **Modelo de Gestión**

La metodología general de trabajo alrededor de la Biblioteca Digital UN, responde a criterios orientados por una parte, a la decisión colectiva sobre políticas y procedimientos, y de otra, a la especialización y descentralización de funciones entre las diferentes instancias de la Universidad que participan en el proyecto. De esta manera, la Dirección Nacional de Bibliotecas imparte la capacitación e implementa las herramientas de hardware y software que permiten a las bibliotecas, unidades académicas y responsables de documentos digitales, realizar la selección, digitalización, descripción y publicación de documentos en la Biblioteca Digital, de acuerdo con unos criterios mínimos establecidos por los comités técnico y académico del SINAB.

La Dirección de Bibliotecas y las bibliotecas en cada una de las sedes constituyen el soporte logístico para acompañar dichos procesos en las unidades académicas que componen la Universidad.

- **Usuarios**

- Autores con la necesidad de publicar y hacer visible su producción académica, con posibilidad de ampliar citaciones de sus trabajos.
 - Pautas para la publicación en formato digital
 - Protección de los derechos de autor
- Facultades/departamentos con la necesidad de hacer visible los resultados de sus publicaciones.
 - Administración descentralizada
- Investigadores de todo el mundo
 - Descripción amplia
 - Alta disponibilidad y permanencia en la web
 - Metadatos en dos idiomas

- Otros sistemas de búsqueda y/o indexación
 - Cumplimiento de normas y protocolos de interoperabilidad
 - Visibilidad a través de sistemas utilizados por Investigadores
- **Contenido**
 - Revistas académicas
 - Apoyo y soporte a revistas con criterios mínimos de calidad editorial.
 - Versiones de los artículos en varios formatos (pdf, html, word).
 - Metadatos en Dublin Core Básico en dos o más idiomas.

La estructura de los metadatos definida para las revistas académicas es la siguiente:

Dublin Core	Elementos de metadatos	Metadatos para este documento
	PkP	
1. Título	Título del documento	La inoculación de plantas con <i>Pantoea</i> sp., bacteria solubilizadora de fosfatos, incrementa la concentración de P en los tejidos foliares
2. Creador	Nombre de autor, afiliación, país	Eduardo Ortega; Docente
2. Creador	Nombre de autor, afiliación, país	Jorge Cordero Elvia; Docente
2. Creador	Nombre de autor, afiliación, país	Patricia Ortega-Rodés; Docente
3. Materia	Disciplina(s)	Fisiología Vegetal, Biotecnología
3. Materia	Palabra(s) clave(s)	bacteria endofítica; solubilización de fosfatos; rábano (<i>Raphanus sativus</i> , L.); caña de azúcar (<i>Saccharum</i> híbrido).
4. Descripción	Resumen	El fósforo (P) es un macronutriente mineral esencial para las plantas. Aunque puede encontrarse en los suelos en diferentes formas minerales, la baja solubilidad de estos disminuye su disponibilidad para las plantas, y el nutriente debe aplicarse como fertilizante a los cultivos. Las reservas mundiales de P son limitadas y tendrán una reducción considerable en los próximos años. Usar microorganismos solubilizadores de fosfatos como inoculante para los cultivos es una alternativa biotecnológica para incrementar la disponibilidad del nutriente. <i>Pantoea</i> sp. (cepa 9C) es una bacteria endofítica fijadora de nitrógeno, aislada del interior

5. Editor	Agencia organizadora, Universidad Nacional de Colombia ubicación
6. Colaborador	Patrocinador(es)
7. Fecha	(AAAA-MM-DD) 2008-07-22
8. Tipo	Estado & género Artículo revisado por pares
8. Tipo	Tipo
9. Formato	Formato de Archivo PDF
10. Identificador Universal (URI)	Indicador de Recursos http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/biotecnologia/article/view/1151
11. Fuente	Título de la revista/congreso; Revista Colombiana de Biotecnología; Vol 10, No 1 (2008) vol. , núm. (año)
12. Idioma	Español=es, English=en es; es
13. Relación	Archivos adicionales La inoculación de plantas con Pantoea sp., bacteria solubilizadora de fosfatos, incrementa la concentración de P en los tejidos foliares (262KB)
14. Cobertura	Localización geo-espacial, periodo cronológico, ejemplo de investigación (género, edad, etc.)
15. Derechos	Copyright y permisos

[Cerrar](#)

- Obras Monográficas

- Libros, Tesis y Trabajos Docentes.
- Colecciones digitales de proyectos Especiales (Mapas, Obras patrimoniales).
- Metadatos en Dublin Core Calificado (Library Application profile) y adaptado para cada tipo de colección, en dos idiomas.

Para obras monográficas se definió como estructura de los metadatos:

Campo Dublin Core	Valor
dc.contributor.advisor	Fregene, Martín
dc.contributor.advisor	Ramirez, Hernando
dc.contributor.author	Marín Colorado, Jaime Alberto
dc.date.accessioned	2008-09-26T16:28:36Z
dc.date.available	2008-09-26T16:28:36Z
dc.date.created	2008-09-26
dc.date.issued	2008-09-26T16:28:36Z
dc.identifier.uri	http://hdl.handle.net/10245/527
dc.description.abstract	El contenido de Caroteno total (Beta-caroteno) en yuca es importante como precursor en la síntesis de la vitamina A, este micronutriente puede llegar a suplir la deficiencia en regiones donde la yuca es la principal fuente de alimento, especialmente en países del tercer mundo en donde la yuca se ha posicionado como el cultivo bandera. Dentro de los objetivos para la fortificación de variedades de yuca se encuentran aquellos materiales con altos niveles de contenido de caroteno. Para cumplir con estos planteamientos se busca incrementar el contenido de este metabolito secundario en yuca, con la ayuda del mejoramiento convencional y el uso de la genética molecular. La variedad tailandesa MTA18 (AM320), fue empleada para generar la población S1 producto de una autofecundación, la cual presenta patrones de segregación para el contenido de carotenos totales (Beta-caroteno) bien definidos. Luego se sometió a un análisis genético molecular, el cual consistió en un análisis de bulk segregante empleando 700 marcadores moleculares tipo microsatélites o SSR, con la correspondiente construcción del mapa, generando 25 grupos de ligamiento y la identificación de 3 QTLs mayores asociados a una región del genoma de yuca con el contenido de carotenos totales. Tres marcadores SSR; NS109, rSSRY251, rSSRY313, explican el 37.2%, 32%, 27.7% respectivamente de la varianza fenotípica total, ubicados en el grupo de ligamiento D para el mapa de yuca (Fregene et al, 1997), estos tres SSR están fuertemente asociados con el contenido de carotenos totales en la familia AM320 S1 obtenida de la variedad amarilla MTA18 de yuca. Además se estableció una fuerte correlación entre color de pulpa de raíz y contenido de carotenos totales $r=0.81$, y una correlación negativa entre carotenos totales y materia seca $r=-0.31$. Estos tres posibles QTLs presenta un efecto positivo y de carácter aditivo para el contenido de carotenos totales, puede ser la oportunidad para implementar selección asistida por marcadores para carotenos totales en yuca.
dc.language.iso	es
dc.subject	Yuca
dc.subject	Caroteno
dc.subject	QTLs
dc.subject	SSR
dc.subject	Cassava
dc.subject	Carotene
dc.subject.other	Citogenética


dc.subject Yuca
dc.subject Caroteno
dc.subject QTLs
dc.subject SSR
dc.subject Cassava
dc.subject Carotene
dc.subject.other Citogenética
dc.subject.other Cytogenetics
dc.subject.other Isoenzimas
dc.subject.other Isoenzymes
dc.subject.other Mapas genéticos
dc.subject.other Genetic maps
dc.subject.other Polimorfismo
dc.subject.other Polymorphism
dc.title Caroteno en Yuca: Mapeo Genético y análisis de QTLs en una población S1 de yuca (Manihot esculenta Crantz)
dc.type Tesis
dc.description.abstractenglish The content of cassava in total carotene is important as a precursor in the synthesis of vitamin A, this micronutrient might fill the gap in regions where cassava is the main source of food, especially in third world countries where cassava is has positioned itself as the cultivation flag. Among the objectives for the fortification of cassava varieties are those materials with high levels of carotene content. To meet these approaches are looking to increase the content of this secondary metabolite in cassava, with the help of conventional breeding and use of molecular genetics. The Thai variety MTA18 (AM320) was used to generate the population S1 proceeds from an inbred, which presents well-defined patterns of segregation. It then underwent a molecular genetic analysis, which consisted of an analysis of segregating bulk employing 700 markers SSR, with a corresponding map of the building, creating 25 groups and identifying being 3 QTLs associated with a larger region of the genome of cassava with the total content of carotenes, using molecular markers type microsatellite. Three markers SSR: NS109, rSSRY251, rSSRY313, explaining 37.2%, 32%, 27.7% respectively of the total phenotypic variance, located in Group D for linkage map of cassava (Fregene et al, 1997), these three SSR are strongly associated with the content of carotenes total family AM320 S1 obtained from the yellow variety MTA18 cassava. In addition there was a strong correlation between color and content root pulp carotenes total $r = 0.81$, and a negative correlation between total carotenes and dry $r = -0.31$. These three possible QTLs presents a positive effect and additive for the content of carotenes totals may be an opportunity to implement assisted selection markers for carotenes total cassava.
dc.publisher.sede Sede Palmira
dc.publisher.faculty Facultad de Ciencias agropecuarias
dc.publisher.department Escuela de Postgrado

- **Calidad**

Política de colecciones digitales:

- Los documentos depositados en los repositorios no deben ser transitorios.
- Los documentos incluidos deben ser producidos o patrocinados por la Universidad Nacional de Colombia o sus colaboradores.
- Los documentos tienen que ser de naturaleza académica y deben soportar la enseñanza, el aprendizaje o la investigación.
- Valor científico o académico. Documentos evaluados por pares (comités editoriales, comité de puntaje o comités de evaluación de contenidos digitales).
- Valor patrimonial o cultural. Documentos sobre la Universidad.
- Uso potencial a largo plazo.
- Autorización por parte del autor/titular para permitir su publicación y consulta.

Formato de autorización para publicación digital

	VICERRECTORÍA GENERAL	FORMATO DNB-002
	DIRECCIÓN NACIONAL DE BIBLIOTECAS	VERSIÓN: 1.0
		Octubre 10 de 2008

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DIGITAL DE OBRAS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL


Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Los autores o titulares del derecho de autor confieren a la Universidad Nacional de Colombia una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integra en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha en que se incluye en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor.

El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad con una antelación de dos meses antes de la correspondiente prórroga.

b) Los autores autorizan a la Universidad Nacional de Colombia para publicar la obra en el formato que el repositorio lo requiera (impreso, digital, electrónico o cualquier otro conocido o por conocer) y conocen que dado que se publica en Internet por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto renuncian a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia Creative Commons  con que se publica.

d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante la Universidad Nacional y ante terceros.

En todo caso la Universidad Nacional de Colombia se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

e) Los autores autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

f) Los autores aceptan que la Universidad Nacional de Colombia pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.


SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, LOS AUTORES GARANTIZAN QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

Parte 2. Autorización para publicar y permitir la consulta y uso de obras en el repositorio institucional.

Con base en este documento, usted autoriza la publicación electrónica, consulta y uso de su obra por la Universidad Nacional de Colombia y sus usuarios de la siguiente manera;

a. Usted otorga una licencia especial para publicación de obras en el repositorio institucional de la Universidad Nacional de Colombia (Parte 1) que forma parte integral del presente documento y de la que ha recibido una copia.

Si autorizo _____ No autorizo _____

b. Usted autoriza para que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados por usted en los literales a, y b, con la *Licencia Creative Commons  Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5 Colombia* cuyo texto completo se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/> y que admite conocer.

Si autorizo _____ No autorizo _____

c. Si usted no autoriza para que la obra sea licenciada en los términos del literal b, y opta por una opción legal diferente describala: _____

(los detalles serán expuestos de ser necesario en documento adjunto).

En constancia de lo anterior,

Título de la obra: _____

Autores:

Nombre: _____ Firma: _____ c.c. _____

Nombre: _____ Firma: _____ c.c. _____

Nombre: _____ Firma: _____ c.c. _____

Fecha _____

• **Funcionalidad**

Principales funciones:

- Búsqueda y recuperación en texto completo.
- Navegación de las colecciones.
- Registro/suscripción a colecciones/revistas.
- Configuración de flujos de trabajo (Autores, Editores, Bibliotecólogos, Autores).
- Creación, edición y eliminación de metadatos y objetos digitales.
- Proveedor de datos OAI.
- Preservación digital.
- Edición de esquemas de metadatos.
- Estadísticas de visualización y descarga.

• **Arquitectura**

Software:

- El repositorio de obras monográficas www.digital.unal.edu.co, es administrado con Dspace
- El repositorio de revistas www.revistas.unal.edu.co, es administrado con Open Journal System

Repositorio de Revistas UN

- Control de todo el sistema de administración y publicación de revistas científicas y académicas a través de Internet.
- Sistema de indexación de documentos a través del texto completo y los metadatos.
- Proveedor de datos con el Protocolo OAI-PMH.
- Actualización de noticias a través de RSS y/o suscripción por correo electrónico.
- Registro de lectores.
- Los artículos son más visibles y más accesibles
- Mejor "rankeado" por buscadores como Google y Google Scholar.
- Indexado por los recolectores de metadatos OAI-PMH (Proveedores de servicio OAI) como DOAJ, OAIster, ScientificCommons, PKP Harvester y otros proyectos de bibliotecas digitales, lo que incrementa sustancialmente la visibilidad.

Repositorio institucional (obras monográficas)

- Administración centralizada para las funciones de configuración y creación de colecciones.
 - Administración descentralizada para la administración e ingreso de nuevos objetos a las colecciones.
 - Documentos siempre disponibles en línea (sin enlaces rotos) a través del uso de URI's.
 - Los datos son almacenados en un servidor seguro, con rutinas de copias de seguridad y preservación digital.
 - Los metadatos revisados por Bibliotecólogos del SINAB.
 - Indexado por los recolectores de metadatos OAI-PMH como OAIster, ScientificCommons, PKP Harvester y otros proyectos de bibliotecas digitales y por buscadores como Google y Google Scholar, lo que incrementa sustancialmente la visibilidad.
- Desarrollo del proyecto

Se plantean tres fases para el del proyecto Biblioteca Digital UN:

- Fase I. Evaluación, instalación y configuración de software y hardware para repositorios digitales (2006)

Selección basada en documentación técnica y uso:

- DSPACE: Herramienta de mayor uso en la administración de repositorios institucionales
- OPEN JOURNAL SYSTEM: Herramienta de mayor uso en la administración de revistas electrónicas

Edición / adecuación del software seleccionado:

- Edición de software seleccionado
- Modificación de diseño
- Traducción de mensajes y manuales
- Actualización de software
- Disponibilidad de aplicaciones de prueba

– Fase II. Implementación de repositorios digitales (2007-2009)

- Inventario de documentos académicos y/o patrimoniales producidos por la Universidad Nacional a lo largo de su historia.
- Implementación de políticas y procedimientos para la digitalización y administración de los repositorios digitales.
- Digitalización de documentos.
- Administración y optimización de repositorios digitales.
- Optimización y mejoramiento continuo de los repositorios digitales.

– Fase III. Articulación de repositorios digitales bajo un modelo integrado de Biblioteca Híbrida (2010)

- **Conceptualización de la Biblioteca Digital UN**

- Comparación de la Biblioteca Digital UN con las iniciativas internacionales.
- Diseño de estructura de colecciones y comunidades.
- Diseño de políticas, normas, procedimientos y formatos.

- **Capacitación**

Sobre:

- Políticas, normas y procedimientos
- Manejo de herramientas tecnológicas

Dirigida a:

- Equipos de trabajo en bibliotecas
- Profesores

- **Divulgación y estrategias de motivación**

- Elaboración y divulgación de documentos:
 - Proyecto Fase 2
 - Documentos administrativos y técnicos
 - Inclusión en portafolio de servicios
- Presentación del proyecto
- Realización de la primera Convocatoria para la publicación de documentos digitales en la Universidad

- **Proceso de digitalización**

- Revisión de recomendaciones de instituciones internacionales como Library of Congress y Universidad de Cornell.
- Pruebas técnicas y definición local de recomendaciones para digitalización.
- Contratación externa a través de proveedores.

Metodología para realizar el proceso de digitalización:

- Diagnóstico: Elaboración de un inventario de toda la producción académica y/o patrimonial de la Universidad Nacional a lo largo de su historia en cada Sede.
- Planeación: Con base en el inventario, cada biblioteca de sede elaborará un plan de trabajo de digitalización a mediano plazo, en el cual establezca las prioridades de digitalización, el presupuesto estimado y las metas anuales.
- Ejecución: Cada facultad, unidad académica o responsable de documentos podrá realizar el procedimiento de digitalización de manera directa ó mediante la contratación externa del servicio.
- Control: La biblioteca en cada Sede prestará el soporte necesario para realizar el control de calidad de la digitalización y de la asignación de metadatos.
- Evaluación: Las bibliotecas de las Sedes presentarán informes de avance al Comité Técnico del SINAB.

Como apoyo al proceso de digitalización se establecieron requisitos técnicos para la digitalización de publicaciones seriadas y documentos monográficos y se elaboraron pautas para la descripción de objetos digitales.

Conclusiones

- Es fundamental la conceptualización de los diferentes elementos que componen el universo de las bibliotecas digitales.
- El modelo de referencia DELOS, ofrece un marco conceptual lógico y acorde con la naturaleza de las bibliotecas digitales modernas, a partir del cual se pueden definir los elementos de cada biblioteca digital.
- La planeación a corto, mediano y largo plazo es indispensable para asegurar recursos y prioridades en el proyecto.
- Antes de comenzar el análisis de software es necesario identificar detalladamente el conjunto de requerimientos establecidos por cada biblioteca digital
- Una colección/biblioteca que cumpla con los seis elementos descritos (Políticas, Usuarios, Contenido [digital], Calidad, Funcionalidad, Arquitectura) es una biblioteca digital, sin importar el tipo de tecnología/software que utilice.
- Un software y hardware robusto es necesario en la medida que aumenten las funcionalidades requeridas.
- La gestión de los derechos de autor y los formatos de licencia deben validarse antes de comenzar la publicación en los repositorios.
- La implementación de los repositorios institucionales implica medidas políticas como la promulgación de una política de Acceso Abierto y respaldo desde las directivas de la institución.
- La digitalización de documentos de biblioteca implica un análisis detallado de las condiciones de impresión y encuadernación de cada uno.
- Los requisitos de digitalización varían según las condiciones de cada documento.