



Implementación de políticas para el proceso de digitalización del Fondo Documental Histórico de la Universidad Central del Ecuador

MARÍA DEL CARMEN GAIBOR ORBEA

Implementación de políticas para el proceso de digitalización del Fondo Documental Histórico de la Universidad Central del Ecuador

©2024

Autora: María del Carmen Gaibor Orbea

mcgaibor@uce.edu.ec

Universidad Central del Ecuador

Quito

Primera edición



Editorial MAJUS & TECNOLOGIA

ISBN: 978-9942-45-370-9

Índice

Índice	3
Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Objetivos para la implantación de las políticas de digitalización	12
Metodología para el proceso de digitalización.....	13
Desarrollo para el proceso de implementación de las políticas de digitalización ...	15
Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS).-	16
Componentes del Modelo. -	17
El Modelo Funcional. -.....	17
a. Entidad funcional ingreso	17
b. Entidad funcional instalación	18
c. Entidad funcional gestión de datos.....	18
d. Entidad funcional administración.....	18
e. Entidad funcional planificación de la preservación	18
f. Entidad funcional acceso	19
El Modelo de Información.	19
a. Modelo lógico	19
b. Modelo lógico de información en un OAIS	19
c. Información sobre gestión de datos	19
Transformaciones del Paquete de Información	20
a. Transformaciones de datos en la entidad productor.....	20
b. Transformaciones de datos en el área funcional ingreso.....	20

c. Transformaciones de datos en las áreas funcionales instalación y gestión de datos	21
d. Flujos de datos y transformaciones en el área funcional acceso	21
Metadatos Premis preservación de objetos digitales. -	22
El Diccionario de Datos PREMIS. -	22
1. Entidad intelectual	23
2. Objetivos Unidades.	23
3. Eventos	24
4. Agentes	24
5. Derechos.....	24
Repositorios de Contenidos Digitales. -	25
Características principales y funcionalidades. -	26
□ Colección	26
□ Servicios de valor añadido	26
□ Personalización	27
□ Ciclo de vida de la información	27
Objetos digitales.....	27
Metadatos.....	27
Repositorio: Modelo de datos DSPACE	27
Metadatos Dspace	31
Políticas Generales de Preservación Digital	33
a. Contenido	34
b. Demanda	34
c. Acceso	35
d. Estado físico de la documentación	35
Estrategias de preservación digital	36
a. Conservación.....	37

b. Copias de seguridad	37
c. Actualización	37
d. Metadatos	37
e. Preservación de la Tecnología	37
f. Migración	37
g. Conservación de soportes o medio físico	38
Políticas de preservación digital para los documentos del fondo histórico de la Biblioteca General.....	39
1. Política de selección de documentos	40
2. Política de gestión de imágenes	41
3. Política Roles y responsabilidades	42
4. Políticas Requerimientos Técnicos y de Implementación	43
4.1 Tecnología	44
1. Hardware	44
Procedimientos técnicos de archivos	49
Codificación de documentos	53
Optimización de ficheros gráficos y restauración digital.....	53
Recomendaciones básicas:.....	54
5. Políticas para los Metadatos.	54
Metadatos Dublin Core	55
6. Política Marco Lega	56
Derechos de Autor	56
□ Copyright	57
□ Creative Commons	57
□ Marca de agua	57
7. Política de Integridad	58
8. Políticas de Medidas de Seguridad (informática)	58

9. Política Preservación del Bit	59
10. Política de Sistema de Preservación Digital	61
11. Política Declaración Hardware y Software	61
12. Política Sistema de Preservación Digital.....	62
13. Política Personal Especializado.....	63
Fondo Histórico UCE.....	64
Difusión de los documentos históricos.....	89
Conclusiones:	90
BIBLIOGRAFÍA:	92
ANEXOS	97
Fotografías de los Procesos de Restauración y Digitalización del Área Histórica de la Universidad Central del Ecuador	97
Laboratorio de Conservación y Restauración Documental y otros materiales ...	102
Laboratorio de Digitalización documental	104
Documento digitalizado	109

Resumen

En la actualidad, las instituciones que generan documentos a través procesos de la gestión documental y entre ellos se constituyen los documentos históricos que construyen la memoria. Cada vez es mayor en el contexto de la transferencia y difusión de información se convierte en una exigencia permanente y constante. Este proyecto consiste en la publicación de los documentos históricos en versión digital que reposan en el Área Histórica del Centro de Información Integral de la Universidad Central del Ecuador; Mediante la implementación de políticas para el proceso de digitalización y difusión de la colección histórica en la cual se busca almacenar, preservar y poner al servicio de los usuarios el acceso de los documentos de gran valor histórico, cultural y científico, que pertenecen al origen de la universidad Central del Ecuador. La publicación de estos documentos históricos en su forma digital será beneficio a toda comunidad universitaria e investigadores, quienes pueden tener acceso a la memoria institucional como son actas, constituciones, reglamentaciones, tesis, discursos, pensum de estudios, reformas educativas, publicaciones. Para la implementación de las políticas este proyecto, se basó en los modelos OAIS, metadatos de preservación, Premis y para la difusión la utilización de DSpace software de código abierto para la administración de colecciones digitales, el cual será un modelo para los procesos de digitalización de documentos históricos de instituciones de educación superior del país.

Palabras clave: Universidad Central del Ecuador - Documentos históricos - Modelo OAIS- Metadatos - Preservación - Políticas para digitalización - Preservación digital - Documentos digitales.

Abstract

Nowadays, institutions generate documents through processes of documentary management and among them; we can find historical documents that put up the memory. Increasingly the transfer and dissemination of information becomes a permanent and constant requirement. This project consists on the publication of historical documents in digital version that are settled in the Historical Area of the Integral Information Center in the Central University of Ecuador. Through the policies implementation for the process of digitization and dissemination of the historical collection in which the goal is to store, preserve and make available to users access to documents of great historical, cultural and scientific value, which belong to the origin of the Central University of Ecuador. The publication of these historical documents in their digital form will benefit all university community and researchers, who can have access to institutional memory such as acts, constitutions, regulations, thesis, speeches, students curricular, educational reforms, publications. For the implementation of the policies, this project was based on the OAIS models, preservation metadata, Premis and for the diffusion, the use of DSpace is an open source software for the administration of digital collections, which will be a model of policies for the processes of historical documents digitalization of higher education institutions in the country.

Keywords: Central University of Ecuador - Historical Documents - OAIS Models - Metadata Preservation - Policies for Digitalization - Digital Preservation - Digital Documents.

Introducción

La Universidad Central del Ecuador es portadora de una fructífera tradición educativa desde el siglo XVI, dando sus inicios en diferentes puntos de la América Colonial. En la Real Audiencia de Quito, tres universidades reciben la bula papal y el permiso real para su funcionamiento, siendo la Universidad de San Fulgencio, regentada por los agustinos, fundada en 1621; la Universidad de Santo Tomás de Aquino regentada por los dominicos en 1688 y la Universidad de San Gregorio Magno, regentada por los Jesuitas en 1621.

En 1786 todas ellas van a desaparecer para pasar a formar la Universidad Pública de Santo Tomas, antecedente directo de la Universidad Central del Ecuador. Esta universidad pasa de ser un centro regido por órdenes religiosos a otro de ascendencia secular.

El Área Histórica de la Biblioteca General de la Universidad Central del Ecuador custodia el denominado Fondo Universidad Central 1485-1960, correspondiente a las siguientes colecciones:

- Colección Eugenio Espejo
- Colección Obispo Calama
- Colección Javier
- Colección Cesar Andrés Casares
- Colección Recolección de la Merced
- Colección Pintado Verde
- Colección Incunables
- Colección Imprenta América
- Colección Memoria Del Mundo
- Colección Universidad Publica San Gregorio
- Colección Universidad Central Del Ecuador (1521-1960)
- Colección Editorial Universitaria (1901-1960)

A lo largo de más de siglo y medio de historia donde se conservan los manuscritos impresos de aproximadamente 30.000 libros, el inventario nos permite precisar libros el número de libros en las áreas de medicina, derecho, religión, teología, historia las obras están español antiguo, latín, alemán, francés, la colección que contiene mayor número de libros es la de Universidad Central (1521-1960) así como las publicaciones especializadas producidas por la imprenta de la Universidad. Este fondo documental descrito, con el pasar de los años se ha conservado en la reserva histórica, cada uno de los libros esta con su respetiva descripción calcográfica registrado en el catálogo de la biblioteca

<http://catalogosib.uce.edu.ec/cgi-bin/opac/>

El Área Histórica de la Universidad, con docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas, por la importancia del patrimonio documental de la Universidad Central del Ecuador para la misma y el país, realiza actividades de investigación vinculada al área de conservación y preservación documental.

A través del apoyo de las autoridades, sensibles a la preservación de la memoria histórica de la universidad, se han implementado áreas y laboratorios especializados para la conservación y restauración del material documental que son:

- a. Área de cuarentena y desinfección
- b. Laboratorio de Química
- c. Laboratorio de Microbiología
- d. Laboratorio de Digitalización
- e. Taller de Encuadernación
- f. Reserva Documental

Estos espacios creados para la protección documental de la UCE permiten intervenir a mediano, largo y corto plazo, y permiten generar conocimiento mediante la investigación y la difusión del material documental mediante recursos tecnológicos y fomentar el acceso a la información pública.

Así se elaboran los protocolos y políticas para implantar el proceso de digitalización del fondo documental histórico de la UCE, para conservar y conservar los documentos

impresos y ponerlos a disposición del público mediante un Repositorio Digital para acceder a información histórica, científica y cultural.

Objetivos para la implantación de las políticas de digitalización



La finalidad de la fase de digitalización en cada el proyecto es conseguir la captura digital de los documentos que van a formar parte del Repositorio Digital con un nivel de calidad suficiente como para que las imágenes o textos digitales obtenidos cumplan los requerimientos de calidad determinados bajo los siguientes parámetros:

- Unificar y estandarizar los procesos de digitalización que se llevaran en el área histórica de la Biblioteca General
- Facilitar y automatizar los procesos de captura, reduciendo al máximo el tiempo de operación.
- Garantizar la calidad del proceso de digitalización.
- Facilitar la integración con el repositorio digital institucional

La carga de los documentos digitalizados considera el proceso de digitalización, considerando los requisitos definidos por este para almacenarlo.

Esos requerimientos deben estar suficientemente claros al inicio del proceso, pues serán utilizados para la toma de decisiones sobre la tecnología y los parámetros de captura a emplear en la obtención de las versiones digitales.

Con la implantación del repositorio digital que permita acceder a imágenes digitales, se persigue evitar el acceso al objeto original, sustituido por la versión digital que el usuario obtiene en pantalla o por impresora.

Se debe aportar información de esos documentos con altos niveles de calidad o fidelidad original que garanticen su utilidad para aquellos usuarios que pueden hacer uso de la información albergada en el repositorio.

Metodología para el proceso de digitalización

Según Ramón Alberch, los criterios de selección del material que va a ser objeto de digitalización deberían otorgar prioridad a los siguientes documentos:

- Documentos de valor excepcional, sometidos a un volumen de consultas elevado, que pueda provocar riesgos en su conservación o bien peligro de

deterioro. Por ejemplo, los pergaminos medievales, cartularios, cartas reales, privilegios rodados, etc.

- Documentos con gran valor histórico o probatorio, que contengan información relevante, como son los libros de actas, libros de acuerdos, documentación del catastro, etc.
- Documentos de interés fijados en soportes muy frágiles o de fácil degradación física, o bien aquellos que ya han comenzado a sufrir los efectos de un agente degradante (como las tintas ferrogálicas, hongos, humedades, roturas, etc.).
- La digitalización puede propiciar la recuperación de la unidad virtual de un archivo o fondo que haya sido desmembrado en un momento determinado; o bien puede ser una forma de reintegrar una documentación confiscada o expoliada.

En consecuencia, existen una serie de variables que deben ser consideradas en dicha fase inicial y que se articulan en torno a dos ejes:

- La información del documento posible reproducir mediante un medio digital.
- La información del documento original que los usuarios necesitan para su uso, y que debería representarse en las versiones digitales que se le ofrecen en el medio digital puesto a su alcance.

Estas variables dependen de la concepción que los responsables del proceso de digitalización tienen de la naturaleza de los documentos que se difundirán y de las necesidades de los usuarios respecto a estos.

Uno de los principios para un proceso de digitalización es conocer el tipo de documentos que se capturarán y, una vez entendida, definir clara y objetivamente el tipo de información que requiere capturar, así como el nivel de fidelidad que se ofrecerá en su reproducción.

Desarrollo para el proceso de
implementación de las políticas de
digitalización



Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS).

Actualmente, vivimos en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, que nos exige cada vez más el uso de nuevas tecnologías, las cuales evolucionan constantemente.

Algunos hemos adquirido la firma digital, e incluso muchas instituciones han iniciado con la moda de la oficina cero papeles, produciendo únicamente documentos electrónicos.

El modelo OAIS (Open Archival Information System)¹ proporciona una visión amplia de los requerimientos que se necesitan para conservar los documentos en soporte electrónico a lo largo del tiempo. Dicho modelo garantiza que un documento sea auténtico, veraz e íntegro a través del tiempo, y que a su vez permita su accesibilidad, fiabilidad y utilización. Sin embargo, para lograrlo se necesita contar con metadatos.

OAIS es un modelo de referencia que define los procesos necesarios para preservar y acceder a los objetos de información de forma efectiva a largo plazo, y establece un lenguaje común que los describe. Al tratarse de un modelo, no especifica una forma de hacerlo, sino que proporciona el marco para poder hacerlo con éxito, describiendo las funcionalidades básicas y los tipos de información requeridos para el entorno de preservación. OAIS² identifica las responsabilidades obligatorias, así como las interacciones de los productores, consumidores y gestores de documentos, tanto en papel como digitales.

Aporta un método normalizado para describir la funcionalidad de repositorio, proporcionando modelos detallados de información y funciones archivísticas el modelo de referencia identificando las siguientes características:

¹ ISO 14721:2012. Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model.

² Cruz-Mundet, José Ramón y Carmen Díez-Carrera. 2016. "Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS): luces y sombras de un modelo de referencia." Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información 70: 221-247. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2018.07.04>

- Proporciona un marco para la comprensión y la creciente conciencia de los conceptos archivísticos necesarios para la preservación y acceso de información digital a largo plazo.
- Facilita los conceptos necesarios para que organizaciones no archiveras puedan ser participantes efectivas en procesos de preservación.
- Provee un marco, incluyendo terminología y conceptos, para describir y comparar arquitecturas y operaciones de archivos existentes y futuros.
- Proporciona un marco para describir y comparar diferentes estrategias y técnicas de preservación a largo plazo; y proporciona las bases para comparar los modelos de datos de la información digital preservada por los archivos y para discutir cómo pueden cambiar con el tiempo los modelos de datos y la información subyacente.
- Guía la identificación y producción de normas relacionadas con OAIS.

El modelo en referencia se ocupa de una amplia gama de funciones de preservación de información digital incluyendo el ingreso, la instalación, la gestión de datos, el acceso y la difusión. También se ocupa de la migración de información digital a soportes y formas nuevas, los modelos de datos usados para representar la información, el papel del software en la preservación de la información, y el intercambio de información digital entre archivos. Identifica las interfaces internas y externas a las funciones de archivo, e identifica un número de servicios de alto nivel en esas interfaces.

Componentes del Modelo.

Tiene tres componentes: el modelo funcional, el modelo de información y las transformaciones del empaquetado de información.

El Modelo Funcional. -

Productor, consumidor y gestión constituyen el entorno en el que opera e interactúa un OAIS, como ya se ha explicado. Las entidades funcionales son:

- a. **Entidad funcional ingreso.** - proporciona los servicios y las funciones para aceptar los paquetes de transferencia de información (SIP) de los productores

y preparar los contenidos para su almacenamiento y gestión en el archivo. Para cada SIP la función de ingreso implica una cadena que comienza con la recepción, cuya calidad se asegura, a partir de lo cual se genera un paquete de archivo de información (AIP), se describe y se transfiere a la entidad funcional.

- b. **Entidad funcional instalación.**- se ocupa del almacenamiento, mantenimiento y recuperación de los AIP, lo que comprende recibir de ingreso una solicitud de almacenamiento y un AIP, llevarlo al almacenamiento permanente en el archivo, gestionar la jerarquía de almacenamiento, sustituir los medios en caso necesario, comprobar errores, duplicar contenidos y almacenarlos en una instalación aparte para recuperarlos en caso de desastre, y proporcionar datos a la entidad funcional acceso para cumplimentar los pedidos.
- c. **Entidad funcional gestión de datos.** - proporciona los servicios y las funciones para cumplimentar, mantener y acceder a información descriptiva que identifica y documenta los fondos de archivo, así como los datos administrativos usados para gestionar el archivo. Incluye administrar la base de datos y mantenerla actualizada, recibir y responder consultas y generar informes.
- d. **Entidad funcional administración.** - se ocupa de la operativa global del OAIIS. Comprende negociar los acuerdos de transferencia, gestionar la configuración del sistema, actualizar la información del archivo, controlar el acceso físico, establecer normas y políticas, auditar las transferencias, activar las solicitudes y mantener el servicio al cliente.
- e. **Entidad funcional planificación de la preservación.** - supervisa el entorno del OAIIS, proporciona recomendaciones y planes de preservación para asegurar que la información almacenada permanece accesible y comprensible a largo plazo para la comunidad designada, incluso si el entorno informático original se vuelve obsoleto. Las funciones de esta entidad incluyen el

seguimiento de la comunidad designada y de la tecnología, el desarrollo de estrategias y normas de preservación, de diseños de empaquetado y planes de migración.

- f. **Entidad funcional acceso.** - ayuda a los consumidores a determinar la existencia, descripción, ubicación y accesibilidad de la información almacenada en el OAIS, les permite solicitar y recibir productos informativos. Incluye la coordinación de las actividades de acceso, generar paquetes de difusión de información (DIP) y responder a las solicitudes.

El Modelo de Información. -

Este modelo describe los tipos de información de un OAIS y define los objetos de información específicos que se usan para preservar y acceder a la información confiada al archivo, de manera esquemática se estructura en tres partes:

a. Modelo lógico

Para la información de archivo define los tipos de objetos de información necesarios en un OAIS para preservarla a largo plazo y el acceso efectivo de la comunidad designada a ella. Dichos tipos son contenido de la información, información de empaquetado y descripción.

b. Modelo lógico de información en un OAIS

utiliza esas descripciones de objetos de información para modelar las estructuras conceptuales de información necesarias para llevar a cabo las funciones de un OAIS. Destaca la relación entre los tipos de información necesarios en el proceso archivístico y comprende los paquetes de información (estructura conceptual que soporta la preservación a largo plazo) en sus tres variantes: transferencia, archivo y de difusión; unidades de información de archivo, que son los átomos de información que el archivo almacena; su descripción; colecciones de información y descripciones de estas.

- c. **Información sobre gestión de datos.** - toda la información necesaria de un archivo podría estar almacenada en bases de datos como clases de datos

persistentes. La información de administración de archivo representa toda la gama de información necesaria para el funcionamiento cotidiano del archivo.

Sin que suponga una relación exhaustiva esta información incluye política de información, seguimiento de solicitudes, seguridad, suscripciones, perfiles de usuarios, historial de preservación, estadísticas, e información contable.

Transformaciones del Paquete de Información

El objeto de esta subsección es la parte operativa que sigue el paquete de información y sus objetos asociados, desde el productor hasta el archivo y de aquí al consumidor, siguiendo el siguiente ciclo de vida:

a. Transformaciones de datos en la entidad productor

los datos del productor son privados y pueden estar en el formato que desee; sin embargo, cuando se decide instalarlos en un OAIS, el productor responsable de los datos alcanza con los archiveros un acuerdo de transferencia, donde se definen cuestiones como el contenido, el formato y los tiempos previstos de llegada de los paquetes de transferencia de información (SIP).

b. Transformaciones de datos en el área funcional ingreso

una vez los SIP en el OAIS, su forma y contenido pueden cambiar, de hecho, se transforman en AIP y descriptores del paquete, que pueden ser aceptados y almacenados por las entidades funcionales instalación y gestión de datos, en un proceso de complejidad variable. Además, la entidad funcional ingreso clasificará los objetos de información entrantes y determinará las colecciones a las que pertenecen, actualizará las descripciones y proporcionará información adicional para el acceso. Coordinará las actualizaciones y la recuperación de errores entre gestión de datos e instalación.

c. Transformaciones de datos en las áreas funcionales instalación y gestión de datos

la entidad funcional instalación toma los AIP de ingreso y los ubica en los fondos de archivo permanente. La entidad gestión de datos toma las descripciones y las aumenta.

d. Flujos de datos y transformaciones en el área funcional acceso

Cuando un consumidor desea utilizar datos del OAIS, se puede usar un instrumento de descripción para localizar la información de interés, una vez localizada la información deseada el consumidor hace una solicitud que, en caso de ser aceptada, da lugar a la respuesta de acceso mediante el suministro de copias en un espacio de almacenamiento temporal.

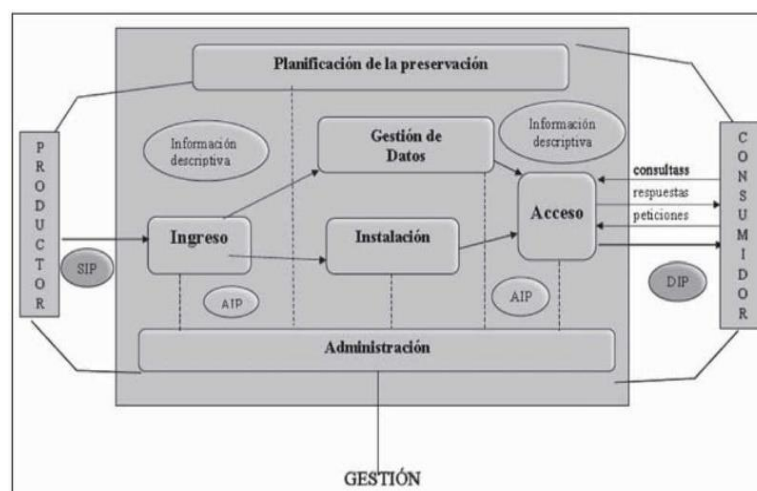


Figura 1. OAIS. Entidades funcionales.

Fuente: autores a partir del original Productor, consumidor y gestión constituyen el entorno en el que opera e interactúa un OAIS

Metadatos Premis preservación de objetos digitales. -

Los responsables de asegurar la preservación digital precisan aplicar metadatos, en particular metadatos PREMIS³, con el fin de poder tomar, a posteriori, las decisiones más acertadas en cada caso considerando a su vez las características y peculiaridades de cada repositorio institucional. El trabajo que aquí se presenta toma como referencia el modelo OAIS, para identificar los principales componentes y procesos implicados en la preservación a largo plazo de los documentos publicados en soporte digital.

A las estrategias actuales de preservación digital se añade la imperante demanda de los profesionales de la información por identificar la manera óptima de ampliar los procedimientos de la tradicional cadena documental conforme a las características propias del documento digital.

El Diccionario de Datos PREMIS.

Define los metadatos de preservación como la información que un repositorio utiliza para llevar a cabo el proceso de preservación digital.

La Biblioteca Nacional de Australia considera que los metadatos de preservación deben utilizarse para proporcionar:

- Información técnica de apoyo a los administradores del sistema de gestión para la ulterior toma de decisiones y acciones de conservación.
- Información relativa a las acciones de conservación adoptadas previamente como son las políticas de migración o emulación.
- Registrar los efectos y consecuencias de las estrategias de conservación
- Garantizar la autenticidad de los recursos digitales
- Información sobre la gestión de los derechos de autor y acceso a la información.

³http://www.bne.es/es/Micrositios/Publicaciones/PREMIS/001_Introduccion/002_Modelodatos/2018.04.07

La tipología de metadatos pretende asegurar la viabilidad, disponibilidad, claridad y autenticidad de la información, para que el profesional de la información tenga los datos necesarios para realizar estrategias concretas de preservación aplicadas a objetos digitales.

Para ello se debe tomar como referencia el modelo de datos del Diccionario PREMIS⁴ el cual define unidades semánticas. Cada unidad semántica se mapea a una de las entidades de forma que cada unidad semántica puede entenderse como una propiedad de una entidad.

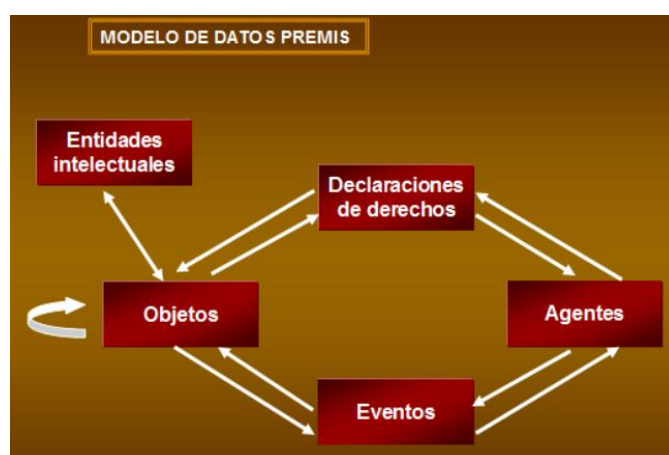


Ilustración 2.- El modelo de datos PREMI

1. **Entidad intelectual.** - es un conjunto de contenidos que se considera como una unidad intelectual individual al propósito de gestión y descripción. El diccionario de datos no determina los metadatos descriptivos a vincular a una entidad intelectual, sino que deja abierta la elección a cualquier formato deseado.
2. **Objetivos Unidades.** - discretas de información en forma digital, que se clasifican en tres tipos: archivo (file), representación (representation) y cadenas de bits (bitstream). El objeto archivo es como lo suele entender un archivo PDF de un capítulo de un libro.

⁴ http://www.loc.gov/standards/premis/PREMIS_es.pdf.2018-04.07

El objeto representación es el conjunto de todos los archivos que se necesitan para representar la entidad Intelectual (un libro), incluyendo los metadatos estructurales. Los objetos cadenas de bits son subconjuntos de archivo con propiedades útiles a la preservación, en el ejemplo del libro el archivo JPEG de la tapa puede tener sus propios identificadores y metadatos. La información que se puede registrar en los objetos incluye: un identificador, la integridad, el tamaño, información sobre la creación, sobre el entorno, el soporte y la relación con otros objetos y otros tipos de entidades.

3. **Eventos.** - agrega información sobre acciones que un agente, o varios, lleva adelante sobre los objetos de los repositorios, por ejemplo: el identificador del acontecimiento (no repetible), el tipo (creación, migración, etc), la fecha de ocurrencia del evento, la descripción y el resultado codificado del acontecimiento, así como los agentes.
4. **Agentes.** - pueden ser personas, organizaciones o aplicaciones de software con actividades o responsabilidades en los eventos. El Diccionario de datos aconseja como información: un identificador único, el nombre del agente y su tipo (por ej. persona).
5. **Derechos.** - se confieren por los agentes mediante derechos de autor u otra tipología de derecho de propiedad intelectual. Los permisos son poderes o privilegios otorgados por acuerdo entre un titular de derechos y una o más partes.

En un repositorio puede quedar registrada una gran variedad de información sobre los derechos, desde resúmenes de declaraciones de derecho hasta los permisos y derechos de agentes externos y objetos no depositados en el repositorio.

Repositorios de contenidos digitales.

Los repositorios de contenidos digitales, también llamados bibliotecas digitales, son lugares donde se almacenan colecciones de recursos digitales de forma organizada con un sistema descriptivo a través de metadatos. Los metadatos, de los que hablaremos después, son un conjunto de atributos que definen la información almacenada en un recurso para poder catalogarse y categorizarse. Estos repositorios van acompañados de servicios de búsqueda y de uso de la información almacenada en los contenidos digitales.

El contenido que estos repositorios digitales almacenan son objetos de información formados por cualquier objeto con información. Por tanto, un objeto de información podría ser texto, una imagen, un video, audio... en definitiva cualquier archivo que pudiese contener información.

Además, los repositorios digitales se apoyan en Internet para facilitar el acceso y la difusión de sus contenidos por parte de sus usuarios.

En conclusión, un repositorio de contenidos digitales es un sistema que hace uso de Internet, que sirve para almacenar y controlar la información guardada en los contenidos digitales y que facilita el acceso de sus usuarios a estos contenidos, generalmente desde cualquier lugar del mundo.

Características principales y funcionalidades. -

A pesar de la gran diversidad de repositorios digitales que podemos encontrar, hay un conjunto de aspectos en la arquitectura de un sistema de información que todos los repositorios contienen y son los siguientes:

- **Colección.** - desarrollo y gestión de colecciones de recursos digitales, locales o distribuidos, sin restricción de formato.
- **Servicios de valor añadido.** - productos y facilidades creados para dar valor al contenido de la colección, adecuados a las necesidades y a los requisitos de sus usuarios.

- **Personalización.** - funcionalidad para que el usuario (o institución) pueda definir su espacio de interacción con el repositorio digital y seleccionar en listas propias los elementos de la colección.
- **Ciclo de vida de la información.** - los contenidos digitales pueden tener fases diferentes e sus diversas etapas y debe llevarse un seguimiento del ciclo de cada recurso.

Una de las principales características de los repositorios es que el acceso al contenido es universal ya que no hay restricciones de tiempo ni de espacio debido a que el acceso se realiza a través de Internet.

Objetos digitales. - la arquitectura de los objetos digitales está definida por tres componentes primarios: un sistema de identificación, registros de metadatos y los datos que almacena el objeto digital.

Metadatos. Los elementos guardados en los repositorios de los contenidos digitales se catalogan con un conjunto de atributos definidos por los metadatos.

Estos metadatos (palabra compuesta por el lexema meta (a cerca de) y el lexema datos) son un conjunto de atributos o elementos necesarios para describir un recurso; y sirven para definir los datos que forman parte de un objeto.

Repositorio: Modelo de datos DSPACE. -

DSpace es un software de código abierto diseñado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y los laboratorios de HP para gestionar repositorios de ficheros (textuales, audio, vídeo, etc.), facilitando su depósito, organizándolos en comunidades, asignándoles metadatos y permitiendo su difusión a recolectores o agregadores.

Estas características han hecho que, junto con EPrints, sea uno de los programas preferidos por las instituciones académicas para gestionar el repositorio dónde los

investigadores depositan sus publicaciones y materiales de búsqueda con objeto de darles una mayor visibilidad.

DSpace⁵ está influenciado por el modelo OAIS, en términos de metodología y funciones. Cuando se puede, adopta el modelo y vocabulario OAIS para articular su propio diseño y metodología. El modelo de datos, los metadatos y el módulo de autorizaciones cumplen con el modelo de referencia.

En términos de la preservación digital, el sistema proporciona los metadatos de preservación como en el modelo OAIS y el identificador persistente Handle (<http://www.handle.net/>). Con las siguientes premisas:

- OAIS en DSPACE El AIP, surge en Dspace como un objeto lógico que se conforma de datos dispersos en varias tablas dentro de una base de datos relacional y en archivos en el sistema de archivos. El paquete de información OAIS en Dspace es el item y se gestiona como AIP en formato METS. Para cumplir con los requerimientos mínimos de preservación sobre los archivos.
- OAIS en DSPACE, Dspace permite exportar e importar paquetes DIP y SIP basados en METS o, si se desarrolla un packager plugin ad-hoc, en cualquier otro formato. Adicionalmente, es posible importar y exportar AIPs completos de forma muy simple, generando paquetes totalmente autocontenidos para items, colecciones, comunidades e incluso para todo el repositorio. A diferencia de los SIP y DIP, estos AIP contienen todos los datos sobre el recurso en el repositorio.
- En DSpace se tiene un proceso claramente definido como Ingest, que está compuesto por varios subprocesos. El mismo puede iniciarse por aportes externos al sistema o a través de la interfaz de usuario (vía web) del sistema. Se inicia un elemento In Progress Submission que, dependiendo de la configuración, pasa por varios estados durante los cuales se le agregan metadatos descriptivos y administrativos, y se realizan checksums a los

⁵<http://repository.urosario.edu.co/flexpaper/handle/10336/223/Directrices.pdf?sequence=1&isAllo wed=y> 2018-04.07

contenidos. El resultado de esta secuencia es pasado al ítem installer, el cual debe convertir ese objeto en un Archived Item de DSpace. El ítem installer se encarga de asignar una fecha de adhesión, fecha de disponibilidad, de ser necesario fecha de publicación, procedencia, un identificador persistente, colección a la que pertenece, y crea los índices para su búsqueda y navegación.

- En DSpace provee dos tipos de almacén de datos para los bitstreams, uno dentro del sistema de archivos del servidor donde se aloja la aplicación y otro fuera, basado en SRB (Storage Resource Broker) que soporta el almacenamiento en forma distribuida y compartida. El resto de los datos del AIP son almacenados dentro de la Base de Datos relacional. Dspace ofrece la posibilidad de definir y ejecutar tareas de curation para realizar procesos desatendidos sobre los objetos del repositorio. Esto permite, por ejemplo, realizar validaciones periódicas, generar reportes, verificar los datos y los archivos e incluso realizar transformaciones. Archival storage.
- En DSpace para la verificación de los objetos almacenados en el sistema de archivos, provee una herramienta denominada checksum checker que compara la información de fijeza almacenada para el archivo con el archivo propiamente. Permite efectuar tareas de duplicación sobre los ítems, colecciones y comunidades, generando un paquete AIP totalmente autocontenido. A continuación, los paquetes generados pueden ser restaurados en el almacén y usarse como reemplazo de los existentes. Archival storage.
- En DSpace las funciones necesarias para almacenar y recuperar tanto la información descriptiva de los AIP como la información de soporte para las tareas administrativas (usuarios, permisos, etc), son provistas por los componentes asociados a la gestión de la base de datos. Asimismo, cuando se utiliza el módulo Discovery como proveedor del servicio de búsquedas para la interfaz web, se agrega un indexador de texto (denominado Apache Solr)

como parte de esta entidad funcional, aportando un modo alternativo y eficiente de acceso a los metadatos descriptivos. Data management.

- En DSpace la incorporación de los SIP está sujeta al cumplimiento de sus partes con las restricciones definidas en la configuración; es posible marcar metadatos requeridos y para algunos tipos de datos, el dominio válido de un metadato. Las autorizaciones de cada usuario dentro del sistema pueden configurarse con un gran nivel de granularidad, permitiendo definir permisos de lectura, adición, revisión, modificación y borrado a nivel de bitstream, ítem, colección y comunidad. Administration.
- En DSpace los usuarios encargados de comunidades pueden mantener de control sobre su contenido en el OAIS, aliviando la carga administrativa central. Según la tarea de administración a realizar, será preciso utilizar la aplicación Web o ejecutar un comando directamente desde la consola del servidor. Prácticamente todas las tareas administrativas se realizan vía Web, incluyendo la gestión de ítems con sus archivos y metadatos, la gestión de usuarios y grupos, comunidades y colecciones, y control de ítems dentro de los workflows de carga. Solo algunas tareas deben ejecutarse desde consola, concretamente la creación de administradores, importación de estructura de colecciones y comunidades, eliminación de embargos. Administration.
- En DSpace el módulo de estadísticas provee información de uso y acceso sobre las comunidades, colecciones, ítems y bitstreams por parte de los visitantes, junto a algunos eventos notables como ser el acceso de usuarios registrados. Administration.
- En DSpace no posee una correspondencia en absoluto con esta entidad funcional. Porque esta entidad posee un componente evolutivo fundamental. Sin embargo, Dspace provee facilidades para afrontar una gran variedad de cambios que se pueden llevar adelante, por ejemplo: aplicar transformaciones de formatos en forma semi-automática, definir procesos de

diagnóstico de los AIP, aplicar cambios en lote sobre metadatos, entre otros. Preservation planning.

- En DSpace se proveen dos aplicaciones web para búsqueda y navegación: JSPUI o XMLUI. En ambos casos se disponen de mecanismos de exploración basados en la base de datos interna que permiten navegar el árbol de comunidades, colecciones e ítems del repositorio. En XMLUI se provee una herramienta de búsqueda más completa y eficiente basada en Apache Solr, denominada Discovery. También permite habilitar algunos servicios adicionales como ser OpenSearch, suscripciones a colecciones. Se provee un módulo que cumple con el rol de Data Provider del protocolo OAI-PMH que soporta mapeos configurables hacia cualquier formato de metadatos, haciendo uso de los CrosswalkPlugins. Access.
- En DSpace para la generación de DIP, se proveen varias alternativas de exportación:
 - Archivo separado por comas CSV.
 - Exportación de AIP de comunidades, colecciones e ítems.
 - Exportación de ítems en un formato simple denominado Simple Archive Format
 - Mets Dip a partir del packager exporter, que incluye algunos metadatos según el diccionario de datos PREMIS, aunque no todos dado que solo se implementa una porción del modelo de datos PREMIS. Access.
- En DSpace adicionalmente, es posible extender los mecanismos de exportación e incorporar nuevos Exporter Plugins para generar DIP en otros formatos. Visualización de información estadística generada por el módulo correspondiente.

Metadatos Dspace.-

Por defecto, Dspace está configurado con el esquema de metadatos Dublin Core, pero quizás, según los documentos que queramos depositar, nos será muy útil disponer de otros esquemas para definirlos mejor (PRISM, MODS, METS, etc.), que

encontramos en PRISM pero no en DC. Esto se puede hacer desde la interfaz Web, entrando como administrador <<http://web-address-tono-my-dspace/dspace-admin>> y escogiendo la opción "Registrar metadatos".

Políticas generales de preservación digital

Las técnicas usuales de preservación digital requieren de un esfuerzo periódico y planificado. La preservación digital, mediante una política adecuada de renovación de la información grabada y actualización de los formatos de datos, puede garantizar una vida muy larga a los recursos digitales.

Las políticas deben estar claras dentro del área, ello permitirá la creación de políticas consistentes que satisfagan las necesidades de las colecciones digitales y permitan alcanzar las metas de preservación digital que se requieren.

Es muy importante considerar elementos como los tipos de objetos digitales a preservar, el volumen de la colección, el personal con el que se cuenta, los recursos financieros, tecnológicos, pues influyen directamente en el proceso digitalización.

En el área histórica la selección de la documentación a digitalizar está a cargo de la persona responsable de la documentación, es decir, el archivólogo y/bibliotecólogo. Él es, en definitiva, quien conoce más a fondo el valor histórico y patrimonial, el estado de conservación y el nivel de consulta de sus fondos. Es por ello que una vez evaluados los documentos, deberá redactar una propuesta de digitalización justificando su selección. Los criterios generales de selección documental son los siguientes:

- a. **Contenido.** - hay que valorar si el contenido intelectual y / o el valor patrimonial de lo que se pretende digitalizar es bastante relevante para justificar la inversión. Es importante plantearse si la digitalización de fondos o piezas de un especial valor intelectual o patrimonial aportará nuevas posibilidades de difusión y acceso, y por tanto de conocimiento público del material.
- b. **Demanda.** - el alto nivel de peticiones de un material concreto indica que tiene un valor informativo evidente por los usuarios. Por un lado, el material está sometido a más manipulación y degradación y que podría ser interesante

utilizar esta información, a través de Internet y, en cualquier caso, a diferentes usuarios.

- c. **Acceso.** - la digitalización permitirá el acceso a material no accesible por motivos diversos: dispersión de originales en diferentes instituciones, originales en manos de privados, material en malas condiciones y por tanto fuera de consulta, materiales de difícil lectura, etc.
- d. **Estado físico de la documentación.** - el deterioro del soporte y la previsible destrucción del objeto justifica su digitalización. Sin embargo, las condiciones en que se encuentre el material determinarán su grado de manipulación y, por tanto, la conveniencia o no de ser digitalizado. Si las condiciones son muy malas deberá valorar la posibilidad de la restauración previa a la digitalización.

Estrategias de preservación digital



Existen diversas estrategias de preservación digital, aunque no todas ellas son apropiadas, por lo cual se debe tener en cuenta en el momento de hacer una selección, factores como el económico, el tipo de dato que se va a almacenar y el estado del material:

- a. **Conservación.** - es la parte de la gestión de documentos digitales que trata de preservar tanto el contenido como la apariencia de estos.
- b. **Copias de seguridad.** - se refiere al proceso de hacer duplicados exactos del objeto digital.
- c. **Actualización.** - se refiere a la copia de información digital de un soporte de almacenamiento a largo plazo a otro del mismo tipo, sin ningún cambio en los documentos (por ejemplo, la copia de un viejo CD-RW a otro nuevo).
- d. **Metadatos:** descripciones estructuradas y opcionales que están disponibles de forma pública para ayudar a localizar objetos. Pueden ser de dos tipos:
 - Descriptores de objetos (permiten su recuperación).
 - De conservación (describen como acceder a los datos) con dos tipos de información necesaria:
 - **Contenido:** detalles sobre cómo representar el formato del documento (estos metadatos de representación cambian y se actualizan).
 - **Descriptiva:** incluye identificadores y detalles bibliográficos, propietarios, historia, validación de formatos y nexos con demás formatos.
- e. **Preservación de la Tecnología.** - consiste en el mantenimiento de la máquina con la que fueron creados los documentos, incluyendo software, hardware, entre otros.
- f. **Migración.** - se utiliza para copiar o convertir datos desde una tecnología a otra, conservando las características esenciales de los datos.

- g. Conservación de soportes o medio físico.** - es el medio donde se almacena la información, estos presentan una rápida obsolescencia y vulnerabilidad ante la degradación física.

Políticas de preservación digital para los documentos del fondo histórico de la Biblioteca General



Se debe establecer la preservación digital como una responsabilidad institucional con un firme soporte financiero, apoyo a nivel gerencial y un compromiso de todo el personal. La definición de un plan de preservación pasa por dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué guardar y por qué guardarlo?
2. ¿Dónde guardarlo?
3. ¿Hasta cuándo guardarlo?
4. ¿Cómo encontrarlo después?
5. ¿cómo hacer que se mantenga inalterado?
6. ¿cómo evitar que se vuelva obsoleto?

Es importante que la organización defina un plan de preservación de los documentos integrados a un repositorio. El plan de preservación está diseñado para ayudar a garantizar que los documentos conservan sus características de autenticidad, fiabilidad, integridad, y disponibilidad a lo largo del tiempo con las siguientes políticas:

1. **Política de selección de documentos.** - la selección de la documentación a digitalizar está a cargo del responsable del archivo y tomara en cuenta los siguientes aspectos para el inicio de la digitación de los documentos y o materiales:
 - a. **Contenido.** - intelectual y / o el valor histórico patrimonial
 - b. **Demanda.** - por el número de consultas y/o peticiones de los documentos o materiales con valor informativo
 - c. **Estado físico.** - Documentos de interés fijados en soportes muy frágiles o de fácil degradación, física, o bien aquellos que ya han comenzado a sufrir los efectos de un agente degradante como las tintas ferrogálicas, hongos, humedades, roturas, etc. de la documentación,

El deterioro del documento o soporte justifica su digitalización. Sin embargo, las condiciones en que se encuentre el material determinarán su grado de manipulación y, por tanto, la conveniencia o no ser digitalizado. Si

las condiciones son muy malas deberá valorar la posibilidad de la restauración previa a la digitalización.

2. Política de gestión de imágenes. - para el proceso de digitalización se inicia con la siguiente estructura de trabajo para crear y gestionar imágenes digitales se puede dividir en las siguientes fases:

a. *Captura y creación de datos.* - las imágenes son digitalizadas, contando previamente con un texto descriptivo asociado a ellas o a su contenido (metadatos); los datos son almacenados para su uso futuro. Es importante considerar:

- La manipulación y preparación de imágenes.
- La captura de imágenes, para lo cual se deberá contemplar el hardware y el software implementado por área de tecnologías y la Dirección previo estudio.
- Los formatos de archivo y el grado de compresión/compactación.
- Los derechos de autor, protección de datos establecidos por la normativa interna de la institución
- La asignación de metadatos a la imagen, que incluye descripción, indexación y catalogación.

b. *Acceso a datos y entrega.* - los propietarios de las imágenes deberán planear e implementar un mecanismo de entrega, el cual asegure que los usuarios podrán tener acceso a los archivos de imagen. Es importante considerar los siguientes puntos:

- Búsqueda y obtención de datos.
- Administración de usuarios y acceso.

c. *Gestión de la colección digital.* - deberá considerarse la producción de una colección de imágenes digitales de alta calidad, la cual implica ciertos estándares e implementación de buenas prácticas entre los que se consideran, en fases y como política institucional:

- La creación de la base de datos y el diseño del sistema.

- La gestión de procesos y los flujos de trabajo
- El control de calidad.
- La gestión del proyecto.
- La preservación digital y el almacenamiento

3. Política Roles y responsabilidades

Los roles y responsabilidades del personal del Área Histórica involucrado en la preservación de las colecciones digitales deben ser claros para ellos mismos y registrarse en procesos y procedimientos que deben actualizarse continuamente.

El personal involucrado debe cumplir con los roles y responsabilidades expresados en este elemento de política, así como los expresados en cada uno de los demás elementos que conforman el catálogo.

Dirección

- Decidir y en su caso aprobar los materiales seleccionados para preservación.
- Autorizar las estrategias y planes de preservación en cuanto a tiempo y forma.
- Solicitar y asegurar los recursos que se deben destinar a la preservación digital a largo plazo.
- Definir los derechos de acceso a las colecciones digitales preservadas.
- Establecer los acuerdos y compromisos de colaboración con otras bibliotecas y con otras dependencias de la UCE que participan en la preservación digital.

Conservación

- Evaluar las condiciones de conservación de los materiales seleccionados y verificar que cumplen los requisitos previos a la digitalización.

Área Digitalización

Efectuar el proceso de calidad de la digitalización:

- Deberá revisar que no falten páginas o elementos del original por digitalizarse.
- Revisar que las imágenes representen fielmente el objeto original.

- Decidir los esquemas de metadatos a utilizar.

Catalogación

- Definir el conjunto de metadatos descriptivos mínimos a completarse.
- Entregar los metadatos descriptivos y estructurales al Personal responsable de este proceso.
- Control bibliográfico
- Participar en el proceso de selección de los materiales.

4. Políticas Requerimientos Técnicos y de Implementación

Los documentos digitalizados deben ser de calidad y resolución de las imágenes basadas en las necesidades de los usuarios, en su uso y en la naturaleza de los materiales tales como dimensiones, color, rango tonal, formato, tipo de material, etc.

La calidad y condición del documento original van a determinar directamente la resolución en la cual se va a digitalizar, así como la calidad de la imagen digital bajo las siguientes características:

- La información contenida en el documento se guarda en formato de texto, pasando por un proceso de reconocimiento óptico de caracteres, OCR por sus siglas en inglés (Optical Character Recognition), el cual extrae el texto de una imagen digitalizada.
- Representación digital del documento original, o las características de éste, impiden el uso de OCR. No obstante, se puede guardar como imagen.
- Representación digital con texto (o partes de éste). Se digitaliza y realiza el proceso OCR, con el que se genera un archivo plano que, al relacionarlo con la imagen, permitirá indexar o hacer búsquedas de texto.

4.1 Tecnología

1. Hardware

para el proceso de digitalización se utilizarán los siguientes equipos tecnológicos:

a. *Escaner Konica Minolta PS 7000C MK2*

Características Técnicas:

Tipo	Escáner de libros en color de sobremesa
Método de Digitalización	Sistema de digitalización mediante lentes rotacionales
Tipos de Documento	Libros, Hojas
Área de Digitalización	A2 - Plus (A2 ampliado)
Área máxima	456 mm x 609 mm (18" x 24")
Altura	Altura máxima: 100 mm
Resolución	200 / 240 / 300 / 360 / 400 / 600 dpi
Sensor Imagen	Sensor de imagen de 10.5 megapíxeles
Fuente de Luz	2 lámparas fluorescentes de 28W
Profundidad de Digitalización:	24bit color, 8bit escala grises, 1bit monocromo
Velocidad Digitalización:	Aproximadamente: 8 segundos Velocidad para documentos A2 en color a una resolución de 300dpi
Modos	Texto y Foto
Interface	USB 2.0
Driver	TWAIN 32bit

Digitalización de alta resolución

El sensor CCD de 10.5 megapíxeles garantiza una perfecta calidad de digitalización.

El ScanDIVA digitaliza originales en escala de grises con la misma sencillez que a todo color.



Ilustración 3. El modelo de ScanDIVA

Funcionalidad extendida. -

El driver TWAIN convierte al ScanDIVA⁶ en un equipo altamente funcional y de sencillo manejo, combinado con una gran variedad de aplicaciones de imagen. La función pre-visualización del driver permite realizar una digitalización previa y comprobar los resultados, modificando sencillamente los parámetros del ScanDIVA. La interface de conexión es USB 2.0 y se suministra un kit de calibración de forma para mantener el equipo siempre con una calidad óptima.

El ScanDIVA incluye el software propietario “LOCATOR RAPIDE”, desarrollado tras años de experiencia en el sector de la imagen y la gestión documental.

2. Software propietario “locator rapide”. -

Locator Rapide⁷ es una aplicación de imágenes digitales de alta velocidad que ofrece una facilidad y versatilidad sin precedentes para el procesamiento de imágenes escaneadas. Locator Rapide es compatible con toda la gama de escáneres Microfilm y Book de Konica Minolta.

⁶<https://www.konicaminolta.es/es/business-solutions/productos/oficina/escaneres-digitales/scandiva.html>

⁷ <http://www.covergold.co.uk/products/59/locator-rapide>

Combina una variedad de tecnologías de imágenes digitales que permiten a un operador ver, editar, imprimir y enviar correos electrónicos sin tener que abandonar la aplicación y otras tales como:

- Las imágenes escaneadas se pueden guardar como archivos de una o varias páginas.
- Vista previa en miniatura.
- Escanear a correo electrónico.
- Las imágenes se pueden guardar como archivos TIF, mapa de bits, JPEG o PDF.
- Guardar o imprimir un área ampliada de la imagen.
- Para Windows, le permite mover una imagen a una posición determinada mientras conserva el nivel de zoom actual.
- Recortar, despejar y anotaciones vienen de serie.
- Vista de pantalla dividida, le permite ver múltiples imágenes.
- Escanee e imprima a pedido sin guardar las imágenes.
- Batch Scan, usando el botón de inicio en el panel frontal del escáner.
- Escaneo automático por lotes de dos niveles de rollos de película de 16 mm con el controlador Mini Mars 2 (solo MS7000 / 3000DSV).

El locater rapide , no sólo podrá utilizar todas las funciones del escáner (sin necesidad de abrir el driver), sino que también permite guardar los documentos en una amplia variedad de formatos: BMP, JPG, PDF, TIFF y muchos más... creando ficheros multipágina o documentos de múltiples hojas.

b. Escaner Bookeye® 4 V2

Características Técnicas:

ITEM	CARACTERISTICAS
Área Máxima de Escaneo	460 x 620 mm (18 x 24.4 pulgadas), 14% más que DIN/ISO A2
Resolución escáner	600 x 600 dpi
Velocidad de Escaneo	DIN A2+ @ 150 dpi: 1.1 s
	DIN A2+ @ 200 dpi: 1.4 s
	DIN A2+ @ 300 dpi: 2.0 s
	DIN A2+ @ 400 dpi: 2.7 s
	DIN A2+ @ 600 dpi: 3.9 s
Profundidad de Color	48 bit color y 16 bit escala de grises

Salida Escaneo	24 bit color y 8 bit escala de grises, bitonal y medio tono mejorado
Óptica	óptica Cámara CCD, escaneo color, escala de grises
Resolución	400 x 400 dpi resolución de escaneo
Tamaño de Documento	460 x 620 mm (18.0 x 24.4 pulgada) > A2
Velocidad Máx	A2+ @ 150 dpi: 0.9 segundos
Profundidad de Color	8 bit color, 16 bit escala de grises
Salida	4 bit color, 8 bit escala de grises, bitonal, medio tono mejorado
Formato de salida	Multipágina PDF (PDF/A) y TIFF, JPEG, JPEG 2000, PNM, PNG, BMP, TIFF (Raw, G3, G4, LZW, JPEG), AutoCAD DWF, JBIG, DjVu, DICOM, PCX, Postscript, EPS, Raw data (Datos sin procesar)
Dimensiones y peso	780 x 670 x 670 mm (30.7 x 26.4 x 26.4 pulgadas) 40.5 kg (90 lbs)
Calidad	ISO 19264-1 level B, FADG
Consumo de Energía	0.5 W (Descanso) 2.5 W (Modo de espera) 75 W (Listo para uso)escaneo

El Bookeye 4 V2 Kiosk diseñado para aplicaciones de autoservicio En bibliotecas, archivos e instituciones públicas, escanea a USB, correo electrónico, red, FTP, impresora o a dispositivos móviles como iPad o Tableta Android utilizando la aplicación Scan2Pad®.

La solución única de cuna permite digitalizar documentos engomados a 400 dpi A2+, colocados ya sea sobre la mesa de escaneado o en la cuna V, en un ángulo de 120 grados. Una pantalla táctil de 22" de color permite controlar la calidad de imagen y hacer modificaciones sobre la marcha.:



- Escáner de libros independiente, color, formatos hasta A2+
- Cuna para libro en forma de V 120 - 180 grados

- Amplia pantalla táctil exterior a color 22" HD, 2 puertos USB
- Retiro de huella dactilar, inclinación y recorte automáticos
- Scan2USB para escaneo inmediato a USB,
- Scan2Print con salida a cualquier impresora conectada,
- Scan2Network con salida a la red
- Scan2FTP, Scan2Mail/Scan2Pad/Scan2Mobile- operación y almacenamiento inalámbrico para Android/iOS (iPhone, iPad)
- Módulo de facturación integrado opcional
- Balance de color digital, perfil ICC integrado
- Fácil instalación a través de la tecnología Scan2Net®

c. Cámara Sony A7RIII



La cámara tiene una resolución de 42,4 megapíxeles con procesamiento de imagen mejorado, disparo continuo en ráfagas de 10 fps y enfoque automático. La cámara cuenta esencialmente con el mismo cuerpo que el a7R II, botón AF-On, ranuras para doble tarjeta SD y socket de sincronización de flash.

PESO	652 gramos
VISOR	OLED con resolución de 1280 x 720
SENSOR DE IMAGEN	CMOS Exmor R™ retroiluminado de 35 mm de fotograma completo
ENFOQUE	399 puntos de enfoque automático con detección de fases en plano focal con cobertura del 68% 425 puntos de enfoque automático con detección de contraste y función Eye AF
RESOLUCIÓN	42,4 MP con procesamiento de imagen mejorado
DISPARO CONTINUO	10 fps con disparo silencioso u obturador mecánico
ESTABILIZACIÓN DE IMAGEN	Óptica de 5 ejes en el cuerpo con obturación de 5,5 pasos
VÍDEO	4K (3840 x 2160p)
CONEXIONES	Dos ranuras SD, USB 3.1 Gen 1 de tipo C

Procedimientos técnicos de archivos

a. Conversión. - es el proceso donde los documentos originales se transforman en imágenes convertidas en bits por medio de un escáner o cámara digital; documento fuente se ha escaneado, todos los datos se convierten a un determinado formato de fichero para su almacenamiento, La calidad de una imagen se puede definir a partir de los siguientes factores:

- **Resolución.** - se determinará por el número de píxeles utilizados para representar la imagen. Los píxeles se expresan en puntos por pulgada (ppp o dpi: dots per inch).

- **Profundidad de bits.** - es la medida del número de bits utilizado para definir cada pixel. Mientras mayor sea, más tonos de grises y colores se van a poder representar.
 - **Procesos de mejora:** Este proceso puede modificar o mejorar la imagen capturada, transformando su tamaño, color, contraste, brillo e incluso analizándola buscando características que el ojo humano no percibe.
 - **Compresión.** La compresión se utilizará para reducir el tamaño necesario en el procesamiento, almacenamiento o envío de imágenes; según estos criterios se ha realizado el Inventario documental del Área Histórica según cuadro siguiente:
 - **Juicio y cuidado del digitalizador:** Este aspecto siempre impactará mucho en la calidad de la imagen; es decidir la calidad que deben tener las imágenes.
- b. **Compresión.** - se utilizará normalmente para reducir el tamaño del fichero con el fin de procesar, almacenar y transmitir las imágenes digitales, la compresión “sin pérdida” se utiliza para los ficheros maestros y las técnicas de compresión “con pérdida” para los archivos de acceso. Es importante tener en cuenta que las imágenes pueden responder a la compresión de diferentes modos.
- c. **Formato.** - son los archivos para crear o almacenar contenidos digitales a futuro; por ello se deben utilizar formatos estándares, que serán ampliamente utilizados y no tengan mucha probabilidad de ser discontinuados. Los formatos con más probabilidad de ser accesibles, para el futuro tienen las siguientes características:
- Sin propietarios
 - De estándar abierto documentado
 - Utilizados comúnmente por la comunidad de investigadores
 - Sin cifrado
 - Sin compresión

Los formatos para almacenar documentos digitales que serán utilizados son:

- **PDF/A.-** El PDF (Portable Document Format)⁸ es el formato para preservar documentos electrónicos y asegurar su supervivencia en el futuro. Tipo de formato se utilizará para archivar documentos para preservar, pues contiene los elementos necesarios para reproducir el contenido tal como se generó, independientemente de las herramientas y sistemas utilizados para producir, almacenar y reproducir.

Es importante pasar la imagen por el proceso OCR, el cual extrae el texto y lo pone detrás de la imagen, permitiendo indexar el documento y hacer búsquedas sobre éste.

- **TIFF.-** (Tagged Image File Format)⁹ es un formato de imágenes flexible, alta portátil, ampliamente aceptado, de estándar abierto y considerado el estándar profesional de imágenes, los archivos TIFF pueden utilizar compresión sin pérdidas, pero esto resulta en imágenes que utilizan mucho espacio de almacenamiento.

El formato TIFF se utilizará para crear archivos maestros de imagen, ya que está conformado por múltiples páginas para tener una secuencia de imágenes de alta calidad.

- **JPEG-2000.-** es un estándar de compresión y codificación digital de imágenes de propósito general. Fue creado por el Joint Photographic Experts Group (Grupo Conjunto de Expertos en Fotografía o JPEG)¹⁰ en 2000, al utilizar la compresión, de las imágenes digitalizadas y almacenadas en este formato ocupará mucho menos espacio sin sacrificar calidad.

⁸ <https://acrobat.adobe.com/la/es/acrobat/about-adobe-pdf.html>.2018-04-07

⁹ <https://www.coolutils.com/es/Formats/TIFF>.2018-04-07

¹⁰ <http://cs.ictea.com/knowledgebase.php?action=displayarticle&id=2230>.2018.04.07

FORMATOS DE PRESERVACION				
TIPO DE DOCUMENTOS	FORMATO	RESOLUCION	PROFUNDIDAD DE BITS	COMPRESION
Documentos	TIFF	300 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	sin compresión
Icnográficos	TIFF	300 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	sin compresión
Libros	TIFF	300 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	sin compresión
Publicaciones	TIFF	300 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	sin compresión

FORMATOS PARA DIFUSION YCONSULTA				
TIPO DE DOCUMENTOS	FORMATO	RESOLUCION	PROFUNDIDAD DE BITS	COMPRESION
Documentos	JPEG (consulta)	150 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	básica
	PDF/A(OCR)			
Icnográficos	JPEG (consulta)	150 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	básica
	PDF/A(OCR)			
libros	JPEG (consulta)	150 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	básica
	PDF/A(OCR)			
Publicaciones	JPEG (consulta)	150 ppp	Gris 8 bits, color 24 bits	básica
	PDF/A(OCR)			

Tratamiento de las imágenes. -

Tras el escaneo de los documentos, se deberá verificar los siguientes lineamientos:

- Las imágenes digitales estén correctamente alineadas.
- No tengan márgenes añadidos.
- Sean una representación fiel e íntegra de la unidad documental.
- Sean visibles y/o legibles en el caso de los documentos textuales.
- Tengan un índice de calidad.

Si no se cumplen estas premisas, se deberá optimizar las imágenes necesarias, tal y como se explica en las directrices para digitalización de la UNESCO.

Tras la digitalización, se revisará cada una de las imágenes que componen cada fichero, subsanando cuando corresponda las deficiencias detectadas. Finalmente, una vez revisado deberá conservarse un “fichero maestro” o “master” (el que resulta de escanear el original y que no ha sido sometido a ningún proceso de optimización) de todas las unidades documentales digitales, con los formatos y calidades que se establecen en los cuadros de los formatos.

Codificación de documentos. -

Es un requisito indispensable que la documentación para digitalizar esté descrita a nivel de unidad documental o unidad de instalación a través la descripción se debe proporcionar la información necesaria para la construcción del código que debe dar nombre al archivo, los códigos serán en alfanuméricos de la siguiente forma:

- Código Área. - dos dígitos en letras.
- Código Fondo. - cuatro dígitos en números, corresponden al año de la unidad documental.
- Código. - nombre unidad documental.
- Número de la imagen dentro de la unidad documental. - cuatro dígitos secuenciales de cada documentos o expediente.

Ejemplo:

AH-1700-PLANO-0001.jpg

AH-1688-LIBRO-0001.pdf

Optimización de ficheros gráficos y restauración digital

El proceso de mejora de una imagen digital se debe llevar a cabo siempre con especial cuidado de no alterar el contenido del documento. El trabajo debe realizarlo un técnico en fotografía o alguien con conocimientos en el manejo de edición fotográfica, en especial en Adobe Photoshop.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que, cuando se realicen retoques en la imagen, siempre habrá de conservarse el “master” o “fichero maestro” (el que no ha sido sometido a ningún proceso de optimización).

La copia “manipulada” u “optimizada” deberá revelar en todo momento que, efectivamente, ha sido sometida a tal proceso, y así se hará constar en los metadatos.

Recomendaciones básicas:

- El trabajo de mejora de las imágenes digitales debe limitarse al balance en las curvas tonales y la eliminación de accidentes sobre el documento como rayas, puntos de oxidación, manchas de humedades y roturas leves.
- El trabajo de optimización de la imagen será más minucioso cuando el documento digitalizado así lo requiera porque pueda ofrecer dificultades de lectura o por su interés artístico, en el caso de que contenga algún sello, miniatura, adorno, etc.
- No se debe abusar de los filtros para agregar nitidez a la imagen.
- Es importante trabajar en todo momento con el original a la vista, para controlar posibles borrados de contenido y alteraciones de color.
- En cualquier caso, la tarea de restauración digital no debe reemplazar el trabajo de restauración física del original.
- Cuando un documento digitalizado haya sido sometido a mejoras que entren en la categoría de “restauración digital”, esta circunstancia deberá hacerse constar en los metadatos descriptivos del mismo.

5. Políticas para los Metadatos. -

Las imágenes digitales deberán contar con los metadatos descriptivos y técnicos necesarios para categorizarlas dentro de un contexto que facilite su comprensión y recuperación.

Por un lado, los metadatos descriptivos identifican el fichero con la información descriptiva del documento de archivo que ha sido digitalizado en él. Para

cumplimentar estos metadatos descriptivos del activo digital, se utilizarán, como fuente principal, los instrumentos de descripción existentes en el Archivo de procedencia.

Se utilizará el estándar de metadatación DUBLIN CORE D.C. (<http://dublincore.org>)¹¹. Los metadatos se complementarán en la base de datos dispuesta al efecto, en la que se incorporarán, al menos, los Elementos D.C. considerados obligatorios.

Metadatos Dublin Core. -

METADATOS DEL CONTENIDO DEL RECURSO		
ELEMENTO DUBLIN CORE	INFORMACIÓN DEL ELEMENTO	CARÁCTER DEL ELEMENTO
DC Source -	Código de referencia-Signatura	Obligatorio
DC Title	Título. Nombre del contenido del recurso	Obligatorio
DC Creator	Nombre del productor	Obligatorio
DC Subject	Materia y palabras clave. Descriptores.	Obligatorio
DC Coverage_Temporal	Fecha(s) del documento.	Obligatorio
DC Coverage_Spatial	Localización espacial. Ámbito geográfico. (Vocabulario controlado)	Obligatorio
DC Rights	Derechos de la propiedad intelectual. Condiciones de reproducción.	Obligatorio
DC Language	Lengua. Idioma.	Obligatorio
DC Provenance	Archivo que custodia el documento original analógico.	Obligatorio
DC Type	Naturaleza o género del contenido del recurso. (Vocabulario controlado)	Obligatorio
DC Description	Descripción del contenido del recurso.	Obligatorio
DC Relation	Referencia a un recurso relacionado	Recomendado
METADATOS TÉCNICOS DEL RECURSO		

¹¹ <http://dublincore.org/2018-04-07>

ELEMENTO DUBLIN CORE	INFORMACIÓN DEL ELEMENTO	CARÁCTER DEL ELEMENTO
DC Identifier	Identificador del recurso. Referencia unívoca e inequívoca	Obligatorio
DC Format	Formato de la copia digital	Obligatorio
DC Format	Resolución	Obligatorio
DC Format	Extensión	Obligatorio
DC Date	Fecha de la digitalización	Obligatorio
DC Publisher	Editor. Entidad responsable de que el recurso esté disponible	Obligatorio
OTR. Responsable digitalización	Responsable de la digitalización	Obligatorio
OTR. Otra Información	dispositivo empleado en captura	Obligatorio

6. Política Marco Legal

Derechos de Autor. -

Los derechos de autor y la propiedad intelectual de las imágenes digitales, por la controversia que puede llegar a generar el uso indiscriminado de estas obras, en especial en el entorno web, El derecho de autor reconoce dos tipos de derechos: los derechos personales o morales¹² -que son irrenunciables e inalienables y los derechos patrimoniales o de explotación.

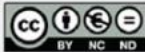
Los dos derechos morales más comunes, el del reconocimiento de autoría y el respeto la integridad de la obra, son derechos que no se extinguen nunca según la legislación ecuatoriana vigente.

Los derechos de explotación o patrimoniales pueden variar según las diferentes jurisdicciones, pero básicamente los podemos agrupar en cuatro: reproducción, distribución, comunicación pública y transformación.

La aplicación de los derechos de autor sobre obras digitales se lo realizara con las licencias para contenidos libres contratos legales para conceder algunos derechos en determinadas condiciones sin tener que pedir permiso porque su uso ya ha sido autorizado se utilizan la siguientes:

¹² El artículo 114 del Código Ingenios

- **Copyright**¹³, simbolizada por una C en un círculo y una leyenda: Todos los derechos reservados. Es la licencia más empleada, especialmente por empresas y autores de prestigio, e implica que solamente su autor puede utilizar, modificar y distribuir su contenido. Si un tercero deseara utilizarlo es imprescindible la autorización expresa del autor para ese fin concreto y, en muchos casos, el pago por su uso. Cualquier contenido disponible en Internet que no especifique un tipo de licencia, está automáticamente protegido por Copyright, aunque pueden utilizarse, con limitaciones, con fines educativos o en noticias.
- **Creative Commons**¹⁴ escoger una licencia indicando en el formulario qué usos desea proteger. El sistema generará automáticamente un código HTML que deberá incluirse en el sitio web del autor. Las licencias no son exclusivas, su uso es gratuito y tienen un ámbito de aplicación mundial.

TIPOS DE LICENCIAS CREATIVE COMMONS (CC)	
Reconocimiento (BY)  Permite cualquier explotación de la obra, incluyendo una finalidad comercial, así como la creación y distribución de obras derivadas sin ninguna restricción.	Reconocimiento - NoComercial (BY-NC)  Permite la generación de obras derivadas sin uso comercial de la obra original.
Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (BY-NC-SA)  No se permite uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, cuya distribución debe hacerse con una licencia igual a la que regula la obra original.	Reconocimiento - NoComercial - SinObrasDerivadas (BY-NC-ND)  No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.
Reconocimiento - CompartirIgual (BY-SA)  Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, cuya distribución debe hacerse con una licencia igual a la que regula la obra original.	Reconocimiento - SinObrasDerivadas (BY-ND)  Se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas.

Fuente: Proyecto CECARM

- **Marca de agua**

¹³ <http://www.cecarm.com/emprendedor/puesta-en-marcha/tipos-de-licencias-para-contenidos-digitales-32010.2018.04.07>

¹⁴ <https://creativecommons.org/licenses/2018-04-07>

En los ficheros de consulta PDF/PNG/JPG se podrá insertar una marca de agua transparente reducido en cualquiera de los ángulos de la imagen digital si no obstaculiza su visibilidad para difundir e identificar su procedencia. Los ficheros maestros (TIFF/PDF) no llevarán inserta en ningún caso marca de agua. La marca de agua consistirá en el sello de la Universidad Central, la que se podrá añadir en el centro de la cada página.

7. Política de Integridad

la información (metadatos) de las acciones autorizadas durante el curso de la preservación de su contenido se mantiene y registra para proporcionar evidencia de su integridad.

- Se deben registrar todos los eventos de preservación.
- La información sobre dichos eventos de preservación debe usar el esquema PREMIS.
- Se debe implementar la verificación de la integridad el objeto digital en todos los movimientos de datos, incluso cuando se mueven dentro del sistema
- Se usará como mecanismo de verificación de integridad las sumas de verificación o cheksums de todos los ficheros.
- Se deben crear medidas de autenticación para evitar que el personal no autorizado realice, incluso sin intención, cambios a los datos almacenados o se eliminen los objetos digitales.

8. Políticas de Medidas de Seguridad (informática)

La institución debe asegurar el acceso controlado a los equipos informáticos vinculados a los procesos de digitalización y preservación digital para evitar accesos no permitidos o malintencionados que puedan generar pérdidas accidentales o intencionadas de los sistemas, programas y datos que contienen.

- Los computadores del área vinculados al proceso de digitalización y tareas de preservación (verificación de ficheros, transferencia para

almacenamiento, deberán contar con un sistema de autenticación o autorización de acceso.

- La autenticación se realizará mediante “nombre de usuario y contraseña” por cada ordenador vinculado a la preservación digital.
- Se debe cambiar contraseña mensualmente.
- Todos los computadores con sistema operativo Microsoft Windows deben contar con un programa antivirus.
- Debe evitarse que los ordenadores sean visibles en la red universitaria.
- El sistema de preservación debe regirse por medidas que controlen el acceso a los recursos y solo será permitido a usuarios autorizados.
- El sistema de preservación debe contar con un sistema de autenticación de usuarios fiable y que utilice un sistema de cifrado.
- El Informático: Es responsable de crear las contraseñas, actualizarlas y reportar los cambios por escrito al director del Centro de Información Integral
- Dirección: Es responsable de gestionar la adquisición de antivirus, apoyar las medidas de autenticación y solicitar apoyo a la Dirección de Tecnologías de la Información y comunicación de la UCE para su implementación.

9. Política Preservación del Bit

La preservación del bit consiste en el almacenamiento seguro de la secuencia física de bits. Se refiere a las actividades requeridas para asegurar que la secuencia de los bits (de los ficheros) permanezcan intactos y legibles.

Asignar un identificador persistente a cada fichero abona a la autenticidad e integridad, mejora su propia identificación y facilita su búsqueda. La preservación del bit--stream necesita de mecanismos que mitiguen el riesgo de pérdida de datos como las copias de seguridad de los materiales digitales distribuidas en distintos soportes, almacenadas en localizaciones geográficas distintas y administradas por diferentes organizaciones.

- Integridad del bit--stream
- Todos los ficheros deben ser examinados para asegurar que estén libres de virus antes de cualquier transferencia entre dispositivos.
- Al producirse los objetos digitales se deben definir sumas de verificación (cheksums) de cada elemento.
- En la ingesta se deben crear nuevas sumas de verificación de los objetos digitales y se deben comparar con las recibidas en el SIP para comprobar que el objeto no haya sufrido alteraciones o cambios.
- Se deben comprobar las sumas de verificación de los ficheros cuando sean transferidos a almacenamiento (OAIS) y a las copias de seguridad.
- El algoritmo de la verificación o cheksum debe ser SHA--1
- Identificador persistente todos los ficheros deben tener un identificador persistente.
- Los ficheros de la colección digital de materiales de la Área Histórica deben usar el esquema de identificador especificado en el procedimiento de digitalización.
- Copias de Seguridad
- Copias de seguridad = 2.
- 1ª copia sobre discos duros locales.
- 2ª copia sobre un sistema NAS en RAID--1.
- Localizaciones geográficas = 2.
- La copia de seguridad sobre NAS se localizará en el Data Center de la UCE
- La copia de seguridad en medios locales se ubicará en el mismo edificio dónde está el Centro Información Integral.

Dirección: Tiene la responsabilidad de gestionar el resguardo de los medios de almacenamiento de las copias de seguridad y decidir cuáles serán las ubicaciones geográficas dónde permanecerán. Debe asegurar la creación de identificadores persistentes para cada fichero y la responsabilidad de llevar a cabo los procesos de verificación de su integridad.

10. Política de Sistema de Preservación Digital

El Sistema de Preservación Digital es el desarrollo informático que sigue un modelo (OAIS) para la ejecución de tareas y procedimientos establecidos para asegurar la preservación a largo plazo de los materiales digitales y sus metadatos. Su implementación requiere la planificación de los recursos informáticos necesarios.

11. Política Declaración Hardware y Software

Para la implementación tecnológica del Sistema de Preservación Digital se utilizará un entorno de servidor virtualizado que permita realizar imágenes de respaldo de la totalidad del sistema informático, sistema operativo y configuración, base de datos, ficheros, aplicativos y programas desarrollados que soportan el Sistema de Preservación, para facilitar su recuperación en caso de desastres.

- Semanalmente deberán crearse Imágenes o snapshots de la máquina virtual a manera de copias de seguridad de la totalidad del sistema informático (servidor virtual).
- El sistema operativo e servidor deberá ser una distribución GNU/Linux.
- Los datos deberán almacenarse en una base de datosXML (eXist).
- Se utilizarán herramientas y lenguajes de programación basados en tecnología XML (XHTML, XPATH, XSLT XQUERY) para el desarrollo del Sistema de Preservación Digital.
- Se deberán desarrollar herramientas oaplicaciones que permitan la automatización de las tareas de extracción de metadatos de los ficheros.

Gestión

La gestión de la preservación digital sigue el modelo de referencia OAIS debe seguir los siguientes puntos:

- El Productor proceso de digitalización extraerá los metadatos y realizará la verificación de formatos de los ficheros y deberá utilizar la herramienta BAGit para transferir los metadatos descriptivos, técnicos, administrativos y sus

ficheros de imagen a la Ingesta (Paquete de información de Envío o SIP).

- En la ingesta se debe revisar la integridad de los ficheros y se deben adicionar metadatos de preservación utilizando el esquema PREMIS., a los contenidos para ser encapsulados en el esquema METS Paquete de información de Archivo - AIP y sean transferidos a almacenamiento.
- En almacenamiento o preservación, el registro METS de cada objeto digital se incluirá en la base de datos XML con la de la ruta o ubicación del medio de almacenamiento donde se depositarán los ficheros de imagen que lo componen. Los ficheros con formato de preservación y con formato de difusión se almacenarán en rutas o ubicaciones distintas. Este módulo debe encargarse de las acciones de vigilancia tecnológica establecidas en el Plan de Preservación.

12. Política Sistema de Preservación Digital

En Acceso deberá existir un método de autenticación que identifique el tipo de usuario que realiza la petición de consulta de los materiales digitales, si es un Usuario--Cliente acceso recuperará y le enviará la última versión del objeto original que necesite, en formato de difusión, junto con sus metadatos e información adicional (Paquete de Información de Diseminación -- DIP) para que pueda utilizarlo.

Si es un usuario con rol de administrador el sistema lo conducirá al módulo de Administración. En Administración se da soporte a todos los módulos del OAIS desde dónde el administrador realizará las tareas de actualización de los metadatos y de los ficheros de acuerdo a las estrategias y alertas del Plan de Preservación.

Dirección: Tiene la responsabilidad de gestionar los recursos informáticos para su implementación. Tiene a responsabilidad de

verificar que el Sistema de Preservación Digital siga los principios del modelo OAIS.

13. Política Personal Especializado

El personal a cargo de mantener la preservación digital a largo plazo debe estar calificado y plenamente consciente de los riesgos que afectan a los objetos digitales, se integran planes de capacitación y actualizaciones regulares, no solo para el personal de Área Histórica, debe pensarse en todo el personal involucrado.

- La capacitación sobre el tema de preservación digital debe impartirse a todo el personal involucrado para lograr su concienciación e importancia para la Institución.
- La capacitación de todo el personal debe ser mínimo de 30 horas anuales.
- El personal debe estar calificado en el esquema Dublin Core debe, el lenguaje XML y el esquema PREMIS.

Dirección: Establecerá cursos de capacitación continua en los temas de tecnología aplicada a la preservación digital (esquemas, herramientas informáticas, lenguajes de programación, etcétera) dentro del Plan de Trabajo del Área Histórica.

Implementación del repositorio digital: Fondo Histórico UCE



La Universidad tiene documentos desde 1485, posee un patrimonio documental desde los inicios de la época colonial, la época republicana y moderna para lo cual se ha tomado una muestra la misma que se representa en el



cuadro con una descripción breve de cada documento o expediente la mayoría de los documentos se encuentran en libros escritos a mano con tinta y en latín, castellano antiguo y/o español antiguo la descripción para estos documentos será de manera general en vista que se necesitara un equipo de profesionales como historiadores, paleógrafos, quien nos ayudaran a describir la metadata completa y describirla en el hoja de metadatos para su publicación en el repositorio.

Colección Eugenio Espejo

Aunque algunas de las obras de Eugenio Espejo pasaron después por otros propietarios, la importancia del personaje para la historia del Ecuador justifica que se consideren una sola colección. Los libros conservados en el Fondo “*Universidad Central del Ecuador 1485-1960*” son sólo una parte de la que fue la librería del autor, encontrándose libros de su propiedad en otras bibliotecas históricas quiteñas¹. Las 11 obras conservadas por la Universidad Central del Ecuador, en 25 libros, son:

Autor	Título	Año	Relaciones
Académie Royale des sciences	<i>Histoire de l'Académie Royale des Sciences. Année M.DCCXXXVI. Avec les Mémoires de mathématique & de physique, pour le même année, tirés des registres de cette Académie</i>	1739	AH 53 28016 - 01364 - 01640
Gallon, Jean-Gaffin	<i>Machines et inventions approuvées par l'Académie Royale des sciences, depuis son établissement jusqu'à present, avec leur description. Dessinées & publiées du consentement de l'Académie par m. Gallon. Tome premier [- sixième]</i>	1735	AH 53 01127 - 01124 - 02347 - 01126 - 01125 - 00736
Genovesi, Antonio	<i>Lecciones de comercio, ó bien de economía civil del abate Antonio Genovesi... Traducidas del italiano por don Victorian de Villava</i>	1785	AH 53 02434 - 02808
Gravesande, Gulielmo Jacobo's	<i>Physices elementa mathematica, experimentis confirmata. sive Introductio ad philosophiam</i>	1742	AH 53 01319 - 01320

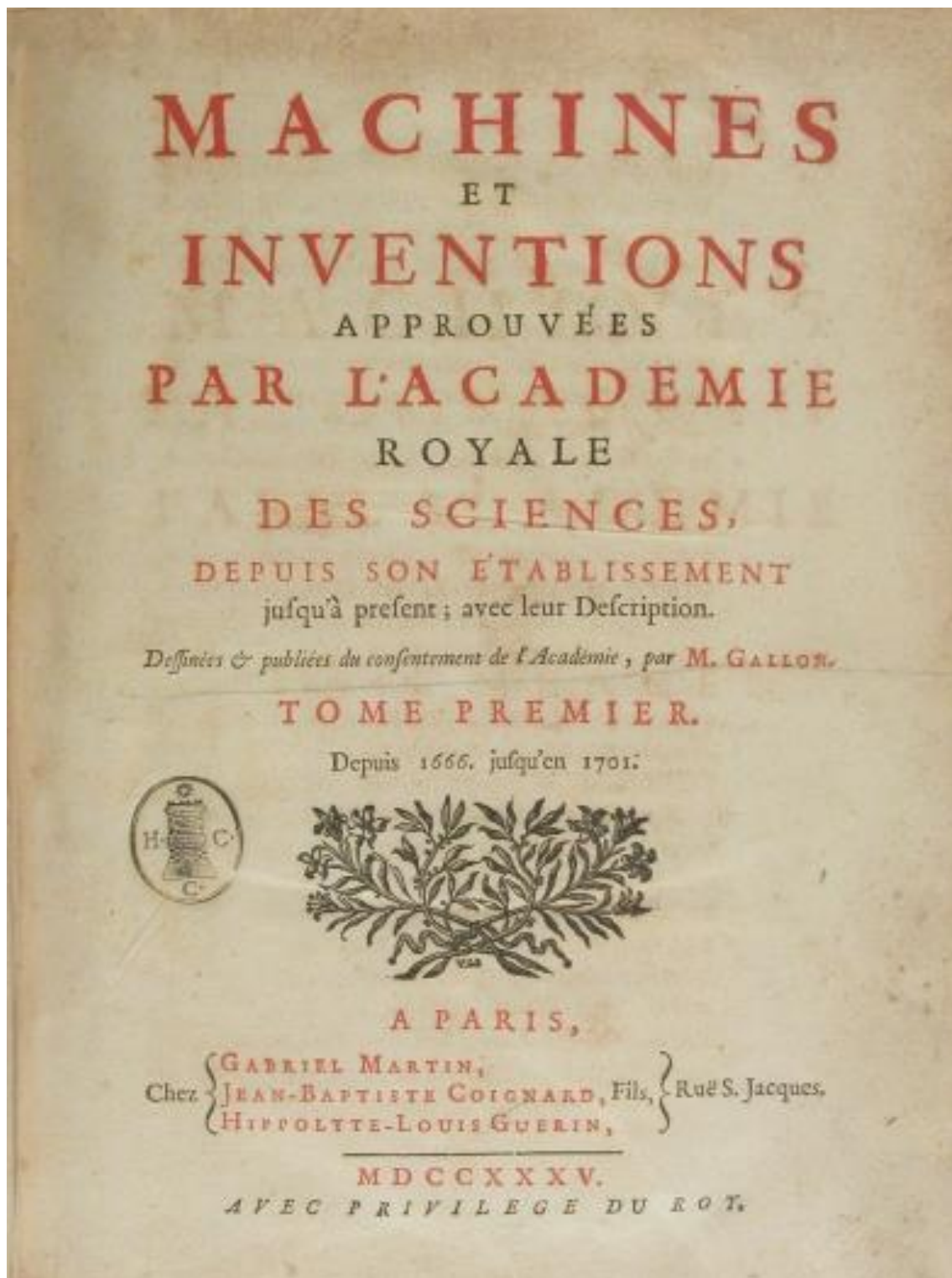
	<i>Newtonianam. Auctore Gulielmo Jacobo 's Gravesande... Editio tertia</i>		
L'Englet du Fresnoy, Pierre Nicolas	<i>Methode pour etudier l'histoire... par M. l'abbé L'Englet du Fresnoy. Nouvelle édition, augmentée & ornée de cartes géographiques. Tome [I -] III</i>	1734	AH 53 28015 - 01128 - 01064 - 02689
Musschenbroek, Peter van	<i>Institutiones physicae conscriptae in usus academicos a Petro van Musschenbroek</i>	1748	AH 53 01295
Pérez Valiente, Pedro José	<i>Apparatus juris publici hispanici. Opus politico-juridicum... D. Petrus Joseph Perez Valiente... pro numero adscriptus</i>	1751	AH 53 01622
Tesauro, Emanuele	<i>Filosofia moral, derivada de la alta fuente del grande Aristoteles Stagirita. Escriviola en toscano el conde cavallero gran cruz don Manuel Thesauro... Traducela en español d. Gomez de la Rocha y Figueroa. Corregida, y enmendada en esta tercera impression</i>	1708	AH 53 00734
Verney, Luis Antonio	<i>Aloysii Antonii Verneii... De re logica ad usum Lusitanorum adolescentium libri sex. Curante loh. Baptista Munnozi</i>	1769	AH 53 01723
Verney, Luis Antonio	<i>Verdadero metodo de estudiar, para ser util a la republica, y a la Iglesia, proporcionado al estilo, y necesidad de Portugal, expuesto en varias cartas, escritas en idioma portugues por el r. p. *** Barbadiño... traducido al castellano por don Joseph Maymo y Ribes</i>	1756	AH 53 02298 - 01707 - 01343
S. A.	<i>Compendiaria graecae grammatices institutio in usum Seminarii Patavini. Multo, quam antea, emendatior atque auctior</i>	1756	AH 53 01464

Metadata descriptiva de cada uno de libros

LIBROS DE LA COLECCIÓN EUGENIO ESPEJO



Breve reseña de la obra: En la Colección Eugenio Espejo se conservan seis de los siete volúmenes que componen esta obra. Este trabajo, impreso en 1735, pertenece a la primera edición de una serie de invenciones desarrolladas en Francia entre 1666 y 1754, y fue publicado como complemento de las "Memorias" de la Academia de Ciencias. En efecto, a pedido de la Academia Real de Ciencias de Francia, Gallon recibió el encargo de crear una colección de inventos y máquinas concebidos y creados hasta esa época, y de publicarlos con la aprobación previa de los miembros de la academia. Esta obra fue precursora de la gran enciclopedia de Diderot y D'Alembert. La edición aquí presentada cuenta con hermosas láminas ilustradas plegables, y cada tomo está lleno de ilustraciones que representan numerosas invenciones, incluidos instrumentos astrológicos, planetarios y poleas de barcos, ofreciendo una descripción general del conocimiento científico de la época.



Texto completo de la(s) caratula(s) en francés: MACHINES ET INVENTIONS APPROUVÉES PAR L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DEPUIS SON ÉTABLISSEMENT jusqu'à present; avec leur description. Dessinées et publiées du consentement de l'Académie; par M. GALLON. TOME PREMIER (-septieme) Depuis 1666 jusqu'en 1701. A Paris, chez Gabriel Martin, Jean-Baptiste Coignard fils, Hippolyte-Louis Guerin, Rue S. Jacques, MDCCXXXV. AVEC PRIVILEGE DU ROY.

Traducción al español: MÁQUINAS E INVENCIONES APROBADAS POR LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DESDE SU CREACIÓN hasta la actualidad; con su descripción. Dibujado y publicado con el consentimiento de la Academia; por M. Gallon. Tomo primero (de siete) Desde 1666 hasta 1701. En París, en la casa [editora] de Gabriel Martin, Jean-Baptiste Coignard, hijo; Hippolyte-Louis Guerin, Calle S. Jacques, 1735. CON EL PRIVILEGIO DEL REY.

Código: AH 53 01127 - 01124 - 02347 - 01126 - 01125 - 00736 (seis volúmenes)

Autor: Jean-Gaffin Gallon,

Título(s) en francés de la obra: MACHINES ET INVENTIONS APPROUVÉES PAR L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DEPUIS SON ÉTABLISSEMENT jusqu'à present

Traducción al español de l(os) título(s) de la obra: MÁQUINAS E INVENCIONES APROBADAS POR LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS DESDE SU CREACIÓN hasta la actualidad

Editorial: Casa [editora] de Gabriel Martin, Jean-Baptiste Coignard, hijo; Hippolyte-Louis Guerin, Calle S. Jacques

Ciudad: París

Año: 1735

Materia: ciencias

Idioma: francés

Número de páginas: Tomo I: 2 páginas en blanco; una (1) página no numerada con el título de la obra; (1) una página en blanco; una (1) página no numerada, correspondiente a la carátula; una (1) página en blanco; 8 páginas con numeración

romana en letra minúscula, de la i a la viii; una (1) página no numerada; una (1) página en blanco; una (1) página numerada; una (1) página en blanco; una (1) página no numerada; a continuación vienen 239 páginas numeradas de la 6 a la 215, intercaladas por 79 láminas de grabados (algunos ocupan dos páginas). Total: 374 páginas.

Dimensiones: 26 x 20 x 9 cm

Firmas: En la parte superior de la portada consta la firma de Eugenio Espejo.

Estado de la obra: La cubierta de esta obra es de cuero y está unida a los cuadernillos por medio de siete nervios que sobresalen en el lomo. En el lomo aparecen el título de la obra, el número de cada tomo y la imagen de una flor, todos ellos con letras doradas.

Iconografía: La obra está adornada con numerosos grabados (el primer tomo contiene setenta y nueve). Los grabados ocupan, en ocasiones, más de una página. Cada grabado posee un marco de dos líneas (una gruesa y otra fina), y, sobre este, aparece el título de cada imagen.

Catalogador: Juan Carlos Jurado Reyna PhD.

Email: jcurador@hotmail.com

LECCIONES
DE COMERCIO,
Ó BIEN
DE ECONOMÍA CIVIL
DEL ABATE
ANTONIO GENOVESI,
CATEDRÁTICO DE NÁPOLES.

TRADUCIDAS DEL ITALIANO

POR DON VICTORIAN DE VILLAVA,
*Colegial del Mayor de San Vicente Mártir de la
Universidad de Huesca, y Catedrático de Código
de la misma.*

TOMO PRIMERO.



MADRID MDCCLXXXV.

POR D. JOACHÍN IBARRA, IMPRESOR DE CAMARA DE S. M.
Con las licencias necesarias.

Texto completo de la(s) caratula(s) en español: LECCIONES DE COMERCIO, Ó BIEN DE ECONOMÍA CIVIL DEL ABATE ANTONIO GENOVESI, CATEDRÁTICO DE NÁPOLES. TRADUCIDAS DEL ITALIANO POR DON VICTORIAN DE VILLAVA, *Colegial del Mayor de San Vicente Mártir de la Universidad de Huesca, y Catedrático de Código de la misma*. TOMO PRIMERO, MADRID MDCCLXXXV. POR D. JOACHÍN IBARRA, IMPRESOR DE CÁMARA DE S. M. *Con las licencias necesarias*

Código: AH 53 02434 - 02808 (2 volúmenes)

Autor: Genovesi, Antonio

Título(s) de la obra: LECCIONES DE COMERCIO, Ó BIEN DE ECONOMÍA CIVIL DEL ABATE ANTONIO GENOVESI, CATEDRÁTICO DE NÁPOLES

Editorial: editado por Joaquín Ibarra

Ciudad: Madrid

Año: 1785

Materia: comercio

Idioma: español

Número de páginas: Tomo I: 2 páginas en blanco; 22 páginas con numeración romana, de I a XXII; 279 páginas numeradas. Total: 303 páginas; Tomo II: 189 páginas.

Dimensiones: 22 x 16 x 3 cm

Firmas: En la parte superior de la portada consta la firma de Eugenio Espejo.

Breve reseña de la obra: En 1785, el aragonés Victorián de Villava tradujo las *Lezioni di commercio* (1765-1767) de A. Genovesi. Las *Lecciones de Comercio, o bien de Economía Civil* contienen un amplio volumen de “notas” y un prolongado “apéndice”, que son obra del traductor. La obra fue una pieza de indudable significación en el proceso de consolidación gradual que la Economía Política venía conociendo en la España de la Ilustración. El autor, Genovesi, fue un “presbítero napolitano, catedrático de Filosofía Moral en la Universidad de Nápoles y [...] catedrático extraordinario y Regio de la nueva Cátedra de Economía y Comercio” [vol. I, pp. V-VI]. Asimismo, las *Lezioni* constituyeron uno de los productos intelectuales más acabados de la Ilustración napolitana.

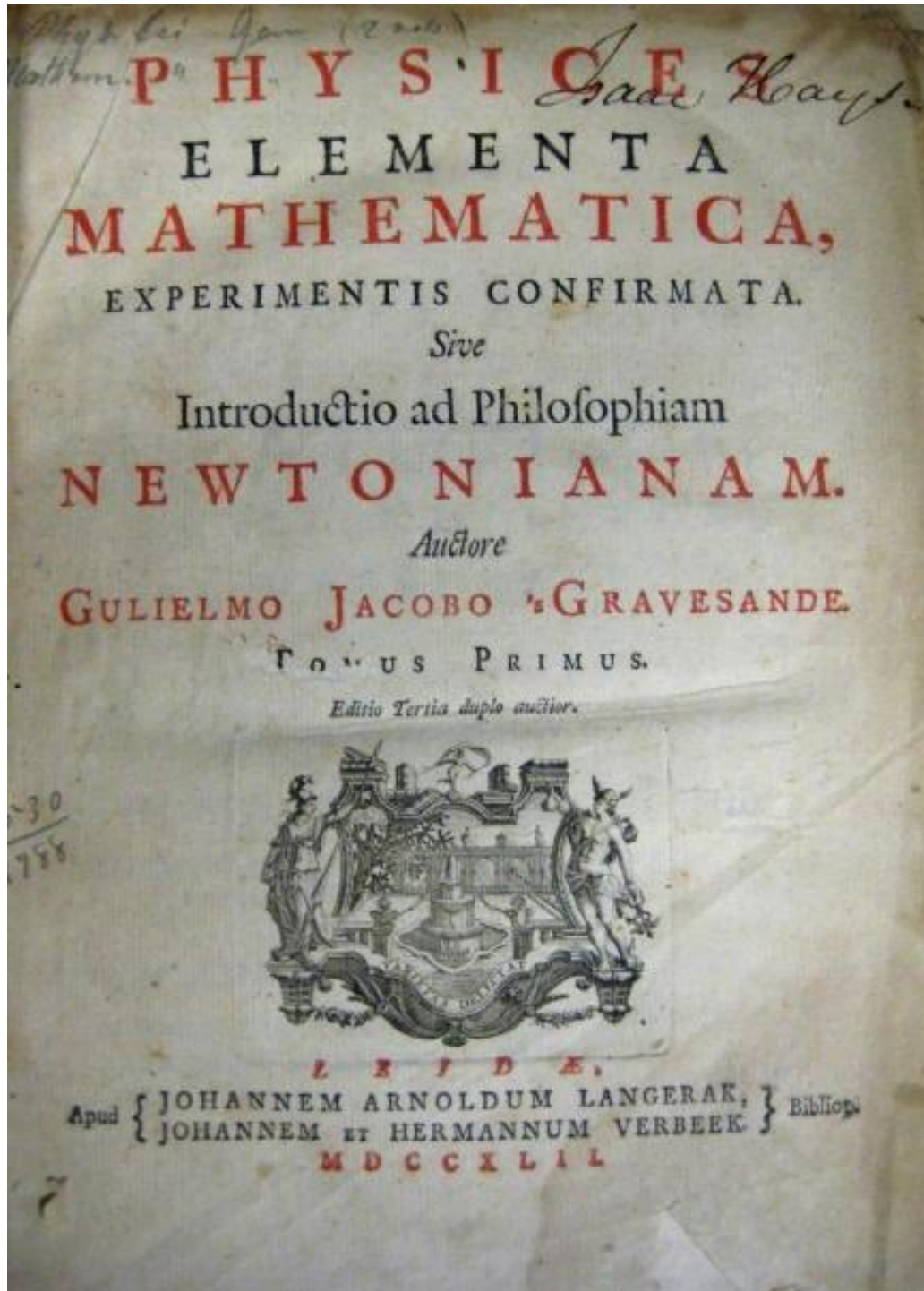
Estado de la obra: La encuadernación es en cuero y hay caracteres dorados en el lomo.

Iconografía: No existen imágenes en la obra

Catalogador: Juan Carlos Jurado Reyna PhD.

Email: jcjurador@hotmail.com

Portada N° 3



Texto completo de la(s) caratula(s) en latín:

PHYSICES ELEMENTA MATHEMATICA, EXPERIMENTIS CONFIRMATA, sive Introductio ad philosophiam NEWTONIANAM. AUCTORE GULIELMO JACOBO 'S GRAVESANDE. Tomus primus. Editio tertia duplo auctior. Leidae, APUD JOHANNEM ARNOLDUM LANGERAK, JOHANNEM ET HERMANNUM VERBEEK. MDCCXLII.

Traducción al español: ELEMENTOS MATEMÁTICOS DE FILOSOFÍA NATURAL, CONFIRMADOS CON EXPERIMENTOS, o Una introducción a la filosofía NEWTONIANA. POR EL AUTOR GUILLERMO JAKOBO GRAVESANDE. Tomo primero. Tercera edición, dos veces más extensa. En Leiden, por JUAN ARNOLDO LANGERAK, JUAN Y HERMANN VERBEEK. AÑO 1742.

Código: AH 53 01319 - 01320 (2 tomos)

Autor: Gravesande, Gulielmo Jacobo (Wilhelm Jakob's Gravesande)

Título(s) en latín de la obra: PHYSICES ELEMENTA MATHEMATICA, EXPERIMENTIS CONFIRMATA, sive Introductio ad philosophiam NEWTONIANAM

Traducción al español de l(os) título(s) de la obra: ELEMENTOS MATEMÁTICOS DE FILOSOFÍA NATURAL, CONFIRMADOS CON EXPERIMENTOS, o Una introducción a la filosofía NEWTONIANA

Editorial: edición a cargo de Johannes Arnoldus Langerak y Johannes et Hermann Verbeek

Ciudad: Leida (Leiden)

Año: 1742

Materia: mecánica y óptica

Idioma: latín

Número de páginas: Tomo I: 4 páginas en blanco; 2 páginas sin numeración; 86 páginas con numeración romana, de I a LXXXVI; 2 páginas sin numeración; 572 páginas numeradas e intercaladas con varias láminas de grabados; 4 páginas sin numeración. Total (incluyendo 62 láminas de grabados): 777 páginas. Tomo II: 4 páginas en blanco; una (1) página sin numeración, correspondiente a la carátula; una (1) página

en blanco; una (1) página sin numeración; 526 páginas numeradas (de la 574 a la 1073); 50 páginas sin numeración; 3 páginas en blanco. Total (incluidas 63 láminas de grabados): 660 páginas.

Dimensiones: Tomo I: 25,3 x 20,7 x 7 cm; Tomo II: 25,3 x 20,7 x 6 cm

Firmas: En la parte superior de la portada consta la firma de Eugenio Espejo.

Breve reseña de la obra: Gulielmo Jacobo Gravesande (Wilhelm Jakob's Gravesande) fue un destacado matemático y físico holandés, nacido en 1688. Dedicó su vida al estudio de los fenómenos físicos, apoyándose las teorías de Newton, cuya explicación desarrolló en los volúmenes aquí presentados. En el primer tomo, estudia fenómenos como la solidez de los cuerpos, el vacío, la divisibilidad, la elasticidad, el movimiento, la gravedad, etc., todo esto iluminado con una gran cantidad de experimentos, que el autor organiza con una rigurosa numeración. En el segundo tomo, analiza la elasticidad de los fluidos, y completa su obra con estudios de neumática, de refracción, así como de la óptica, y presta particular atención al uso y función de los microscopios y telescopios.

Estado de la obra: En ambos volúmenes, la cubierta de esta obra es de cuero y está unida a los cuadernillos por medio de siete nervios que sobresalen en el lomo.

Iconografía: La obra está adornada con numerosos grabados (sesenta y dos láminas en el primer tomo y 63 en el segundo). Los grabados ocupan, en ocasiones, más de una página. Cada grabado posee un marco de dos líneas (una gruesa y otra fina), y, sobre este, aparece el título de cada imagen.

Catalogador: Juan Carlos Jurado Reyna PhD.

Email: jcjurador@hotmail.com

M E T H O D E

POUR

ETUDIER L'HISTOIRE,

A V E C

Un Catalogue des principaux Historiens, & des Remarques sur la
bonté de leurs Ouvrages, & sur le choix des meilleures Editions.

Par M. L'ABBE' LENGLET DU FRESNOY.

NOUVELLE EDITION,

Augmentée & ornée de Cartes Géographiques.

TOME PREMIER.



A P A R I S,

Chez PIERRE GANDOUIN, Quay des Augustins, à la
belle Image.

M. DCC. XXXIV.

Avec Approbation & Privilège du Roy.

Texto completo de la(s) caratula(s) en francés: METHODE POUR ETUDIER L'HISTOIRE AVEC Un Catalogue des principaux Historiens, et des Remarques sur la bonté de leurs Ouvrages, et sur le choix des meilleures Editions. Par M. l'abbé L'Englet du Fresnoy. NOUVELLE ÉDITION, Augmentée et ornée de Cartes Géographiques. TOME PREMIER. A PARIS, Chez Pierre Gandouin, Quay des Augustins, à la belle Image. MDCCXXXIV. Avec Approbation et Privilege du Roy.

Traducción al español: MÉTODO PARA EL ESTUDIO DE LA HISTORIA CON Catálogo de los principales Historiadores, y de anotaciones sobre el beneficio de sus obras y sobre la elección de las mejores Ediciones. Por el abad L'Englet du Fresnoy. NUEVA EDICIÓN, Aumentada y decorada con Mapas Geográficos. VOLUMEN PRIMERO. En PARIS, de la casa de Pedro Gandouin, Quay des Augustins, dedicada a la bella forma. 1734. Con Aprobación y Privilegio del Rey.

Código: AH 53 28015 - 01128 - 01064 - 02689 (cuatro tomos)

Autor: L'Englet du Fresnoy, Pierre Nicolas

Título(s) en francés de la obra: METHODE POUR ETUDIER L'HISTOIRE AVEC Un Catalogue des principaux Historiens, et des Remarques sur la bonté de leurs Ouvrages, et sur le choix des meilleures Editions

Traducción al español de l(os) título(s) de la obra: MÉTODO PARA EL ESTUDIO DE LA HISTORIA CON Catálogo de los principales Historiadores, y de anotaciones sobre el beneficio de sus obras y sobre la elección de las mejores Ediciones

Editorial: Casa [editora] de Pierre Gandouin, Quay des Augustins

Ciudad: París

Año: 1734

Materia: historia

Idioma: francés

Número de páginas: Tomo I: 2 páginas en blanco; 22 páginas con numeración romana (de i a xxii); 2 páginas sin numeración; 504 páginas numeradas. Total: 528 páginas y 11 páginas de grabados. Tomo II: 6 páginas sin numeración, 496 páginas numeradas.

Total: 512 páginas y 12 láminas con grabados. **Tomo III:** 10 páginas sin numeración; 336 páginas numeradas. Total: 346 páginas. **Tomo IV:** 4 páginas en blanco; 6 páginas sin numeración; 452 páginas numeradas. Total: 462 páginas.

Dimensiones: 16,5 x 9,5 x 3 cm

Firmas: En la parte superior de la portada consta la firma de Eugenio Espejo.

Breve reseña de la obra: El *Methode pour etudier l'histoire* fue publicado en cinco volúmenes, el primero en 1734; el segundo, tercero y cuarto en 1735, y, el quinto en 1741 (más tarde aparecerían cuatro tomos más, los tres últimos complementarios). Su autor, Pierre Nicolas Lenglet Du Fresnoy, también conocido como Abbe Lenglet du Fresnoy (1674-1755), fue un historiador, geógrafo, filósofo, editor y enciclopedista francés. Se convirtió en el bibliotecario del príncipe Eugenio de Saboya. En su obra, establece y sistematiza un método para registrar la historia humana. Abre su primer capítulo con una viñeta de la Torre de Babel. La narración continúa con la presentación de su método para estudiar la historia: plan, dispersión de personas, formación y sucesión de imperios. El relato está acompañado de numerosos mapas históricos: Europa Occidental, Egipto, Palestina, Persia, Grecia, Imperio de Alejandría, Islas Griegas, Italia en el Imperio Romano, Imperio Alemán, Francia, Gran Bretaña, España, Italia moderna, Escandinavia, Polonia, África, India, América del Norte y América del Sur. En la Colección Eugenio Espejo se conservan cuatro de los cinco tomos que componen la obra.

Estado de la obra: La obra está forrada con cuero y varios nervios unen el lomo a los cuadernillos.

Iconografía: La obra está adornada con diversos grabados de excelente calidad. Cada capítulo está adornado con un grabado distinto, y el final de los capítulos está embellecido con una viñeta.

Catalogador: Juan Carlos Jurado Reyna PhD.

Email: jcjurador@hotmail.com

INSTITUTIONES
P H Y S I C Æ
CONSCRIPTÆ IN USUS
A C A D E M I C O S

A

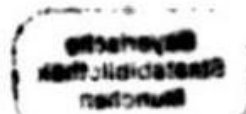
PETRO VAN MUSSCHENBROEK.



LUGDUNI BATAVORUM,
APUD SAMUELEM LUCHTMANS ET FILIUM, 1748.

Academiae Typographos.

Cum Privilegio Ordinum Hollandiae & West-Frisiae.



Texto completo de la(s) caratula(s) en latín: INSTITUTIONES PHYSICAE CONSCRIPTAE IN USUS ACADEMICOS A PETRO VAN MUSSCHENBROEK. LUGDUNI BATAVORUM. Apud SAMUELEM LUCHTMANS ET FILIUM, 1748. Academiae Typographos. Cum Privilegio Ordinum Hollandiae et West-Frisiae.

Traducción al español: LECCIONES DE FÍSICA, ESCRITAS PARA USOS ACADÉMICOS POR PEDRO DE MUSSCHENBROEK. EN LEIDEN. A cargo de Samuel Luchtmans e hijo, 1748. Tipógrafos de la Academia. Con el privilegio de las Órdenes de Holanda y West-Frisia

Código: AH 53 01295

Autor: Musschenbroek, Peter van

Título(s) en latín de la obra: INSTITUTIONES PHYSICAE CONSCRIPTA IN USUS ACADEMICOS A PETRO VAN MUSSCHENBROEK

Traducción al español de l(os) título(s) de la obra: LECCIONES DE FÍSICA, ESCRITAS PARA USOS ACADÉMICOS POR PEDRO DE MUSSCHENBROEK

Editorial: Edición a cargo de los tipógrafos de la Academia Samuel Luchtmans e hijo

Ciudad: Leiden (Lugduni Batavorum)

Año: 1748

Materia: física

Idioma: latín

Número de páginas: una (I) página en blanco, una (1) página sin numeración, correspondiente a la carátula; una (1) página en blanco; 599 páginas numeradas. Total: 602 páginas y 26 láminas con grabados.

Dimensiones: 20 cm x 13 x 8 cm

Firmas: En la parte superior de la portada consta la firma de Eugenio Espejo.

Breve reseña de la obra: Petrus van Musschenbroek (1692-1761) fue un médico y físico neerlandés, profesor de física en Leiden y gran estudioso de la electricidad. Produjo numerosas obras, entre ellas, Las *Institutiones physicae conscriptae in usus academicos*, trabajo en que estudia diversos fenómenos físicos (la gravitación de los cuerpos, la electricidad, la atracción, el movimiento, etc.), y apoya las doctrinas centrales de la filosofía natural de Newton: la teoría de la gravitación universal y la

teoría de la heterogeneidad de la luz blanca. Aceptó que no todos los fenómenos naturales pueden explicarse en contacto directo entre cuerpos, afirmando que los fenómenos de atracción no pueden derivarse de un impulso corporal externo.

Estado de la obra: La cubierta de esta obra es de cuero y está unida a los cuadernillos por medio de cinco nervios.

Iconografía: La portada está adornada con un dibujo en el cual se representa a la diosa Atenea y, debajo de ella, aparece la siguiente inscripción: «Tuta sub aegide Pallas» («Atenea está segura bajo su égida»). La obra está adornada con numerosos grabados (sesenta y dos láminas en el primer tomo y 63 en el segundo). Los grabados ocupan, en ocasiones, más de una página. Cada grabado posee un marco de dos líneas (una gruesa y otra fina), y, sobre este, aparece el título de cada imagen.

Catalogador: Juan Carlos Jurado Reyna PhD.

Email: jcjurador@hotmail.com



Texto completo de la(s) caratula(s) en español: FILOSOFIA MORAL, DERIVADA DE LA ALTA FUENTE DEL GRANDE ARISTOTELES STAGIRITA. ESCRIVIOLA EN TOSCANO EL CONDE CAVALLERO GRAN CRUZ DON MANUEL THESAURO... TRADUCELA EN ESPAÑOL D. GOMEZ DE LA ROCHA Y FIGUEROA. Corregida, y enmendada en esta tercera impression. Año de 1708. Plieg. 47 y 2/8. CON LICENCIA. En Valencia. Por Vicente Cabrera, Impresor y Librero de la Ciudad, en la Plasa del Asseo

Código: AH 53 00734

Autor: Tesauro, Emanuele

Título(s) en español de la obra: FILOSOFIA MORAL, DERIVADA DE LA ALTA FUENTE DEL GRANDE ARISTOTELES STAGIRITA

Editorial: Edición de Vicente Cabrera

Ciudad: Valencia

Año: 1708

Materia: filosofía

Idioma: español

Número de páginas: 14 páginas sin numeración; 363 páginas numeradas. Total: 377 páginas.

Dimensiones: 21 x 15 x 4 cm

Firmas: En la parte superior de la portada consta la firma de Eugenio Espejo.

Breve reseña de la obra: El autor de esta obra, el conde y caballero de la Gran Cruz, D. Emanuel Tesauro [\(1592-1675\)](#), fue un noble turinense, conocedor a profundidad de la filosofía aristotélica y, en particular, de la ética de «El Estagirita». La obra inicia con varias dedicatorias, y a estas le siguen y un índice. El autor explica el tratamiento dado por Aristóteles a temas tan variados como la finalidad de la filosofía moral y de la virtud, los actos morales, los vicios, la templanza, la fortaleza, la modestia, la veracidad, la indignación, la prudencia, los deleites del cuerpo y el alma, etc. Todos estos temas están presentados en doble columna. La obra, escrita originalmente en toscano, fue traducida al español por Don Gomez de la Rocha y Figueroa.

Estado de la obra: La cubierta del libro es de cuero y está unida a los cuadernillos por medio de cinco nervios.

Iconografía: En la portada aparece un escudo, provisto de una corona, así como de imágenes de animales y de castillos. Hay varias viñetas al inicio y al final de los diferentes capítulos.

Catalogador: Juan Carlos Jurado Reyna PhD.

Email: jcjurador@hotmail.com

ALOYSII ANTONII VERNEII
EQVITIS TORQVATI
ARCHIDIACONI EBORENSIS
DE RE LOGICA
AD VSVM
LVSITANORVM ADOLESCENTIVM
LIBRI SEX
CVRANTE IOH. BAPTISTA MVNNOZIO



VALENTIAE HEDETANORVM
C1D1DCCCLXVIII
—
IN OFFICINA VIDVAE IOSEPHI DE ORGA
SVPERIORVM PERMISSV

Texto completo de la(s) caratula(s) en latín: ALOYSII ANTONII VERNEII. EQUITIS TORQUATI ARCHIDIACONI EBORENSIS DE RE LOGICA AD USUM LUSITANORUM ADOLESCENTIUM LIBRI SEX. CURANTE IOH. BAPTISTA MUNNOZIO VALENTIAE HEDETANORUM MDCCLXVIII IN OFICINA VIDUAE IOSEPHI DE ORGA SUPERIORUM PERMISSU

Traducción al español: SEIS LIBROS ACERCA DE LA MATERIA DE LA LÓGICA PARA EL USO DE LOS ADOLESCENTES PORTUGUESES POR EL CABALLERO TORQUATO, ARCHIDIÁCONO EBORENSE, LUIS ANTONIO VERNEY. AL CUIDADO DE JUAN BAUTISTA MUNNOZIO, DE LOS EDETANOS DE VALENCIA. AÑO 1769. EN LA OFICINA DE LA VIUDA DE JOSÉ DE ORGA. CON PERMISO DE LOS SUPERIORES

Código: AH 53 01723

Autor: Verneius, Aloysius Antonius (Luís António Verney)

Título(s) en latín de la obra: ALOYSII ANTONII VERNEII. EQUITIS TORQUATI ARCHIDIACONI EBORENSIS DE RE LOGICA AD USUM LUSITANORUM ADOLESCENTIUM LIBRI SEX

Traducción al español de l(os) título(s) de la obra: SEIS LIBROS ACERCA DE LA MATERIA DE LA LÓGICA PARA EL USO DE LOS ADOLESCENTES PORTUGUESES POR EL CABALLERO TORQUATO, ARCHIDIÁCONO EBORENSE, LUIS ANTONIO VERNEY

Editorial: edición al cuidado de Juan Bautista Munnozio

Ciudad: Valencia

Año: 1769

Materia: lógica

Idioma: latín

Número de páginas: 3 páginas en blanco; una (1) página sin numeración, correspondiente a la carátula, 28 páginas con numeración romana, de I a XXVIII; 400 páginas numeradas; una (1) página en blanco. Total: 433 páginas.

Dimensiones: 22 x 15 x 4,5 cm

Firmas: En la parte superior de la portada consta la firma de Eugenio Espejo.

Breve reseña de la obra: Luís António Verney (1713-1792) fue un pedagogo y teólogo portugués, famoso por sus métodos de para estudiar, dirigidos a los jóvenes en el contexto de la Ilustración portuguesa. En su obra, titulada *De re logica ad usum lusitanorum adolescentium*, obra dedicada a José I, rey de Portugal, realiza una exposición de los orígenes y principales representantes del pensamiento lógico, pasando por Aristóteles y la Escolástica, hasta los pensadores ilustrados de su época. Luego analiza los problemas de la lógica, y confronta los presupuestos lógicos con los de otras ciencias, especialmente con la matemática y con la física experimental de su época, para comprender bien el objeto de la lógica y la veracidad de los presupuestos lógicos. El presente volumen contiene seis libros, y sus títulos son: Libro I, Acerca de la historia de la lógica; Libro II, Acerca de la naturaleza y de la necesidad de la lógica; Libro III, Acerca de las ideas y sus signos; Libro IV, Acerca del juicio y del raciocinio; Libro V, Acerca del conocimiento de la verdad; Libro VI, Acerca de la investigación y de la explicación de la verdad.

Estado de la obra: La cubierta de la obra es de cuero y está unida a los cuadernillos por medio de seis nervios.

Iconografía: La portada se adorna con un escudo en cuyo interior aparecen las letras O-R-G-A. Algunas viñetas adornan el inicio y el final de los seis libros de la obra.

Catalogador: Juan Carlos Jurado Reyna PhD.

Email: jcjurador@hotmail.com

Difusión de los documentos históricos

Para la difusión de los documentos históricos y patrimoniales digitalizados siguiendo cada una de las políticas y con equipo tecnológico tanto en hardware y software; la difusión se lo realiza a través de la página web de la institución <http://www.uce.edu.ec/>

La Universidad Central para difusión de sus publicaciones se realiza mediante el repositorio digital <http://www.dspace.uce.edu.ec/>, el mismo que se creó la comunidad Fondo histórico y se albergara toda la documentación histórica desde 1485 hasta 1960.





Conclusiones:

La implantación de políticas para la preservación digital de la información en los documentos es un paso para la Universidad Central del Ecuador, implementar políticas, lineamientos y reglamentaciones para preservar digitalmente la información generada en cada archivo de gestión de cada unidad administrativa, académica e de investigación.

El estudio sobre preservación digital se basa e instaure en instituciones con sistemas de gestión documental y archivos organizados con todo el proceso documental y normativa de órganos gubernamentales internos y externos para transparentar la información de cada organización, es posible con profesionales en archivistas, informáticos, administradores, abogados y se puede implementar desde inicio el documento la preservación digital de la información.

La Universidad Central con el valor que da al patrimonio y la conservación de la memoria instruccional, a un mediano plazo tendrá un sistema de gestión documental único y se podrá a empezar aplicar las directrices para la implantación de un plan de preservación digital basado en el modelo de la UNESCO, con la experiencia del Área Histórica al digitalizar sus documentos, en donde se irán reformulando las políticas y procesos para la preservación digital.

La digitalización se asume como estrategia de preservación preventiva de documentos escritos originales como una opción de preservación de cambio de formato para algunos tipos de materiales seleccionados. Desde ambos enfoques, la conversión digital de documentos escritos originales no digitales presta atención a la naturaleza del material archivístico para que las copias facsimilares resultantes mantengan su funcionalidad como fuentes documentales confiables, auténticas, íntegras y accesibles para la investigación a largo plazo.

Es difícil evaluar la adecuación y acierto de las estrategias de preservación digital de los sistemas archivísticos analizados, y ello por tres motivos: de un lado, porque ha pasado poco tiempo, aún en términos de generaciones tecnológicas, para saber si la información es accesible a largo plazo; del otro, porque carecemos de datos estadísticos objetivos, fiables, relativos al uso, fallos, pérdidas definitivas... con los que se podría obtener una imagen más nítida. Por último, debido a la falta de normas y de otras herramientas para la evaluación, la auditoría y la certificación sobre la fiabilidad de los archivos o repositorios digitales.

En cualquiera de sus dos enfoques, los principales argumentos respecto a las ventajas y desventajas de la digitalización apuntan hacia las facilidades que ofrece para el acceso a la información, y hacia las dudas sobre la funcionalidad de las copias facsimilares digitales como fuentes para la investigación, y sobre la capacidad de que las tecnologías garanticen la autenticidad e integridad de la información a largo plazo.

La digitalización reconoce que los procesos de digitalización rebasan la fase de captura de imágenes digitales y se extienden a otros de creación y captura de importantes volúmenes de metadatos que permiten la representación y comprensión de los recursos digitales y documentar los flujos de trabajo de los propios proyectos de digitalización. Los metadatos cumplen con funcionalidades de identificación, gestión, acceso, uso y preservación de los recursos digitales, y permiten el manejo de los ficheros, capturar las imágenes, procesarlas, controlar su calidad, darles seguimiento, diseñar su búsqueda y recuperación, almacenarlas, gestionarlas y preservarlas a largo plazo.

Bibliografía

1. Barnard, Alicia; Delgado, Alejandro y Voutssás, Juan (2013). Los caminos de los documentos de archivo digitales: tópicos en preservación digital. Consejo Internacional de Archivo. Recuperado de: http://www.interpares.org/ip3/display_file.cfm?doc=ip3_canada_gs12_module_1_sp.pdf
2. Biblioteca Nacional de Australia (2003). Directrices para la preservación del patrimonio digital. Australia: División de la Sociedad de la Información. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071s.pdf>
3. Caplan, Priscilla (2009). Entender PREMIS. USA: Library of Congress Network Development and MARC Standards Office. Recuperado de: https://www.loc.gov/standards/premis/UnderstandingPREMIS_espanol.pdf
4. Cardoso Espinoza, Erick (dir.) (2015). Recomendaciones para proyectos de digitalización de documentos. México: Archivo General de la Nación. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/146401/Recomendaciones_para_proyectos_de_digitalizacion_de_documentos.pdf
5. Carnicer Arribas, Dolores (2011). Recomendaciones para la digitalización de documentos en los archivos. España: Junta de Castilla y León. Recuperado de http://www.aefp.org.es/NS/Documentos/Guias-Manuales/JCYLRecomendaciones_Digitalizacion_Archivos2011.pdf
6. Cifuentes Cobos, Luis Carlos (2007). Modelo para digitalización de documentos, aplicado a una obra: perteneciente a la colección libros antiguos y valiosos de la Biblioteca de Filosofía y Teología Mario Valenzuela., S.J.. Trabajo presentado como requisito para optar al título de Profesional en Ciencia de la Información - Bibliotecólogo. Carrera de Información Y Documentación - Bibliotecología. Bogotá: PUJ. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/5098/tesis820.pdf?sequence=1>

7. Cruz Mundet, José Ramón y Díez Carrera, Carmen (2015). Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS): luces y sombras de un modelo de referencia. *Investigación Bibliotecológica*, 30 (70): 222-247. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187358X16300545>

8. Elduayen Pereda, Lorea y Muñoz de Solano y Palacios, Bárbara Guiomar (s.f.). *Diccionario de datos premis: de metadatos de preservación*. España: Biblioteca Nacional de España. Recuperado de: http://www.bne.es/es/Micrositios/Publicaciones/PREMIS/001_Introduccion/001_Antecedentes/002_Metadatosfundamentales/

9. Giménez Chornet, Vicent y Tolosa Robledo, Luisa (s.f.). *La digitalización en archivos: 1-20*. Recuperado de: <http://www.vicentgimenez.net/curri/119.pdf>

10. Giordanin, Eduardo (2014). *Los metadatos de preservación: introducción a PREMIS*. Buenos Aires: Sistema de Bibliotecas y de Información. SISBI. Recuperado de: http://www.sisbi.uba.ar/sites/default/files/sisbi/presemtaciones/Giordanino_2014_PREMIS_primer.pdf

11. Gobierno de Navarra (2014). *Archivo Digital de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra*. España: ADI. Recuperado de: https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/93E5308D-F3A4-491F-A391-862822B7B61E/274936/Modelo_Gestion_Documental_v2_120140129.pdf

12. Gómez Dueñas, Laureano Felipe (2008). *Repositorios documentales y la iniciativa de archivos abiertos en Latinoamérica*. *Textos Universitarios de Biblioteconomía y Documentación*. (20): 1-20. Recuperado de: <http://bid.ub.edu/pdf/20gomez2.pdf>

13. Gómez Mieles, Juan Manuel y Zambrano Murillo, Ángel Alexander (2016). Proyecto de Digitalización Para la Colección Documental Patrimonial del Archivo Histórico de la Universidad Técnica de Manabí. *Journal of Computer Science and Information Technology*, 4 (1):25-38. Recuperado de: <https://utm.edu.ec/investigacion/phocadownload/publicaciones/Publicaciones-Regionales/2016/2016%20PROYECTO%20DE%20DIGITALIZACION%20PARA%20LA%20COLECCION%20DOCUMENTAL%2>

14. Grupo Telefónica (2016). Red de Archivos Municipales con Odilo A3W-AE. Huelva-España: Diputación de Huelva. Recuperado de: http://www.diphuelva.es/portalweb/zonas/23/Ficheros/Odilo_2016_Archivos_PonenciaHuelva_Comercial.pdf
15. Lampreabe Martínez, Beatriz (2008). Metodología de digitalización de documentos. Vitoria: EJE. Recuperado: http://www.zuzenean.euskadi.eus/s68-contay/es/contenidos/informacion/modelo_gestion_documento/es_modgesdo/adjuntos/Metodolog%C3%ADa%20de%20Digitalizaci%C3%B3n%20de%20Documentos.pdf
16. López Medina, Alicia (2007). Guía para la puesta en marcha de un repositorio institucional. (s.l.): SEDIC. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~afporcel/reposi2007.pdf>
17. MacIlwaine, John (ed). (2002). Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos. La Haya: International Federation of Library Associations and Institutions. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines-es.pdf>.
18. Medina González, Alejandro (2017). Repositorio digital para la preservación de la investigación científica. Caso de estudio: Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana. Satellite Meeting: Up Up and Away: High density storage for library materials: 1-6. Recuperado de: <http://library.ifla.org/1977/1/S11-2016-medina-es.pdf>
19. Pérez Pineda, Iván (2017). Plan de preservación digital del Patrimonio Documental Digitalizado de la Biblioteca Lafragua. Trabajo Final de Máster en Gestión de Contenidos Digitales. Barcelona: Universidad de Barcelona. Recuperado de: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/117724/1/TFM_Perez_Pineda_Ivan.pdf
20. Raventós, Pepita (2012). Repositorios digitales: aplicación del modelo OAIS y los esquemas de metadatos a la conservación del patrimonio documental archivístico. España: Universidad de Lleida. Recuperado

de: <http://cau.crue.org/wp-content/uploads/pepitaraventosrepositoriosdigitales.pdf>

21. Rivera Donoso, Miguel Angel (2009). Directrices para la creación de un programa de preservación digital. Serie Bibliotecología y Gestión de Información, 43: 1-63. Recuperado de: http://eprints.rclis.org/12989/1/Serie_N%C2%B043_Preservacion_digital.pdf
22. Rodríguez Reséndiz, Perla Olivia (2015). El OAIS en la preservación digital de archivos sonoros. Investigación Bibliotecológica, 30 (70): 197-220. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187358X16300533>
23. Texier, José y otros (2013). DSpace como herramienta para un repositorio de documentos administrativos en la Universidad Nacional Experimental del Táchira. Revista Interamericana de Bibliotecología, 26 (2): 109-124. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/1790/179029140003/>
24. Torres Freixine, Luis (2008). Preservación digital, el reto del futuro. Actas de las VIII Jornadas de Archivos Aragoneses. T.2: 75-94. Recuperado de: http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/EducacionCulturaDeporte/Documentos/docs/Areas/Actas_II_Jornadas_Aragonesas/22%20Preservacion%20Digital.pdf
25. Universidad Complutense (2016). Plan de Digitalización de la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. Servicios Centrales. Dirección de Proyectos, (3): 1-32. Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/data/cont/docs/60-2016-11-15-DT%202016%203.pdf>
26. Voutssás Márquez, Juan (2009). Preservación del patrimonio documental digital en México. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v26n56/v26n56a5.pdf>

27. Voutssás, Juan (2012). Preservación del patrimonio documental digital en el mundo y en México. *Investigación Bibliotecológica*, 26 (56): 71-113. Recuperado de: http://132.248.242.6/~publica/archivos/libros/preservacion_patrimonio.pdf
28. Williams Map, Elvia Leticia (2012). Propuesta para la digitalización del fondo documental del Dr. Belisario Porras. Proyecto presentado para la superación de la Maestría en Gestión Documental y Administración de Archivos. Universidad Internacional de Andalucía. Recuperado de: http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/1789/0/281_Williams.pdf?sequence=1
29. Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS): luces y sombras de un modelo de referencia - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-OAIS-Entidades-funcionales-Fuente-autores-a-partir-del-original-Productor_fig1_311343474 [accessed 16 Feb, 2024]

Anexos

Fotografías de los Procesos de Restauración y Digitalización del Área Histórica de la Universidad Central del Ecuador

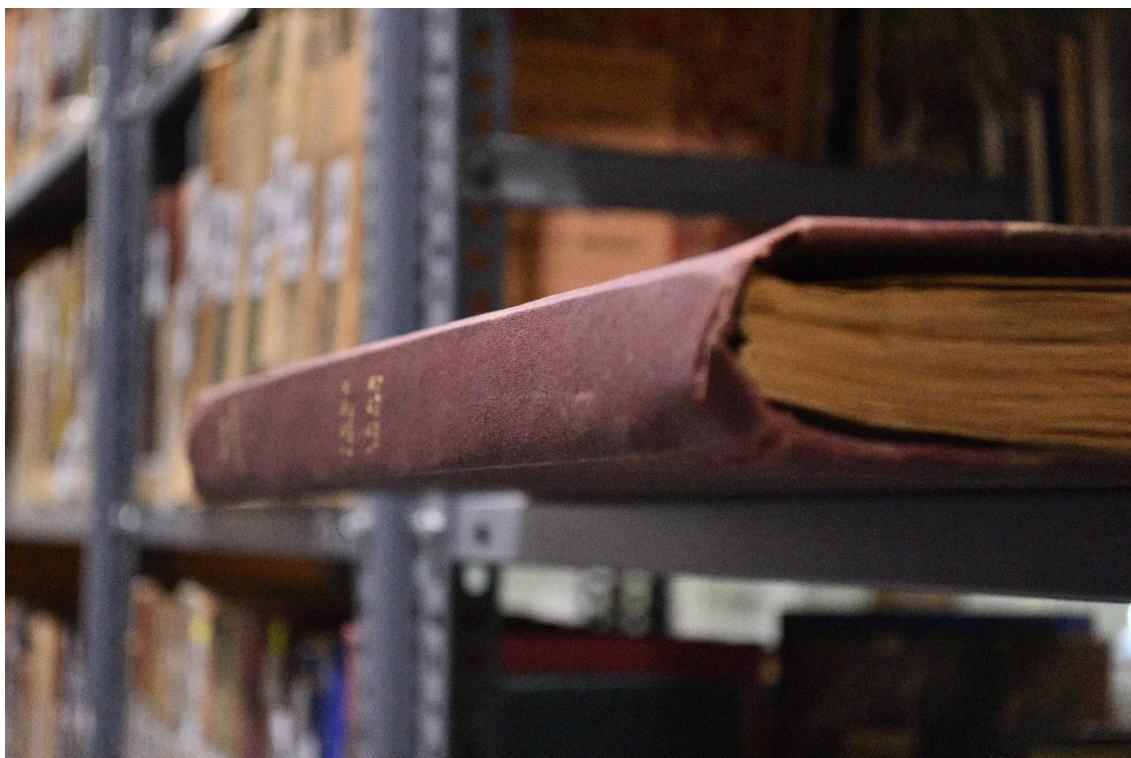


ILUSTRACIÓN1: DOCUMENTOS HISTÓRICOS UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR - 2018



ILUSTRACIÓN 1 LIBROS DE 1500-1600- UNIVERSIDAD SAN GREGORIO MAGNO - UCE-
ÁREA HISTÓRICA 2018

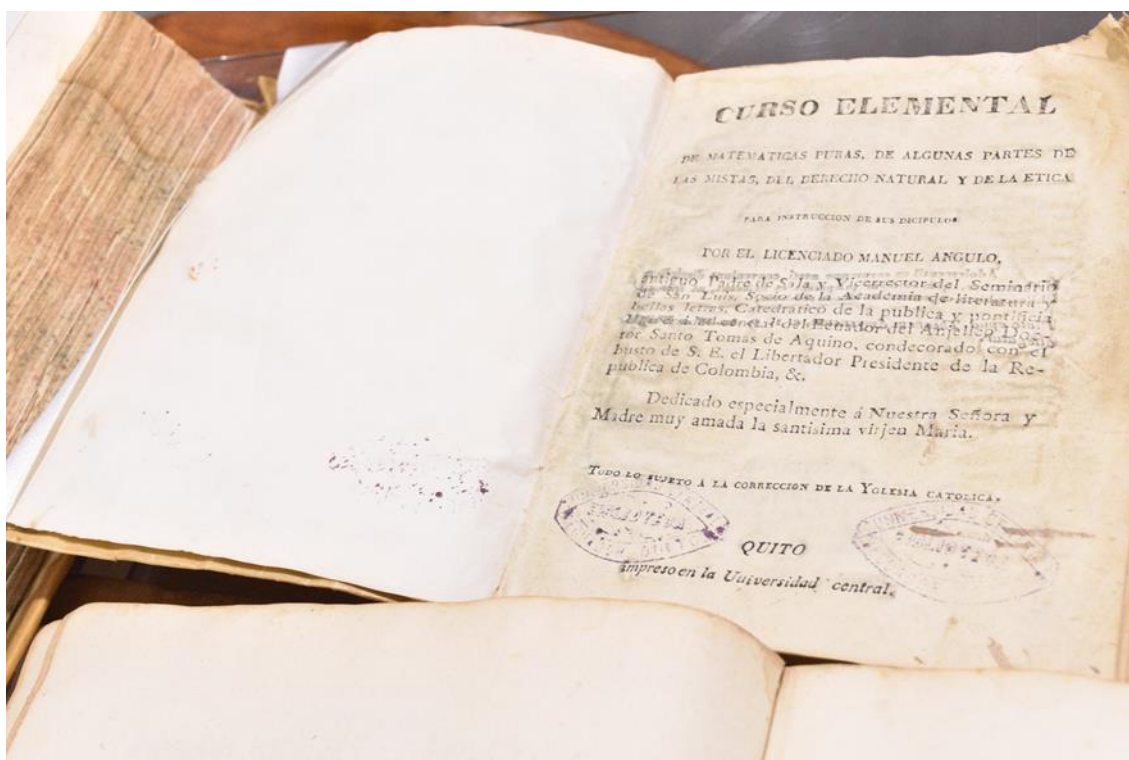


ILUSTRACIÓN 2 LIBROS EDITADOS CON IMPRENTA UCE - ÁREA HISTÓRICA 2018

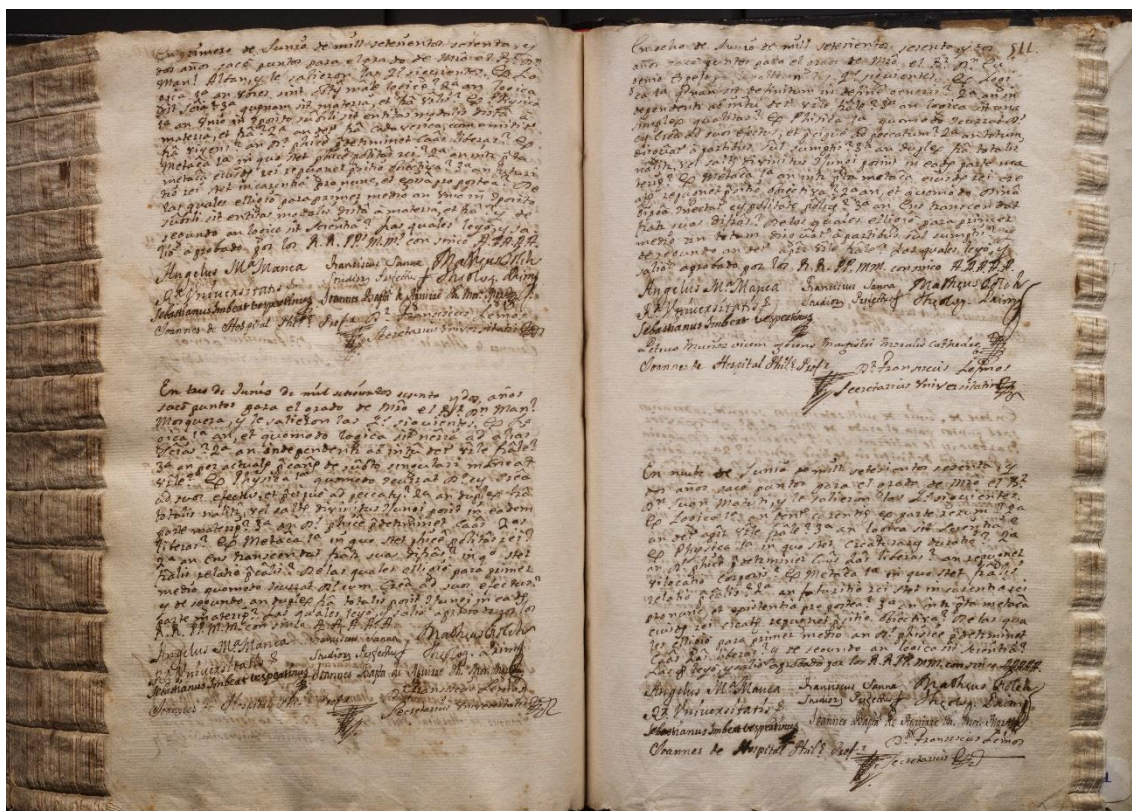


ILUSTRACIÓN 3 LIBRO DE ACTAS- EXÁMENES-TÍTULOS DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO-AREA HISTÓRICA -2018

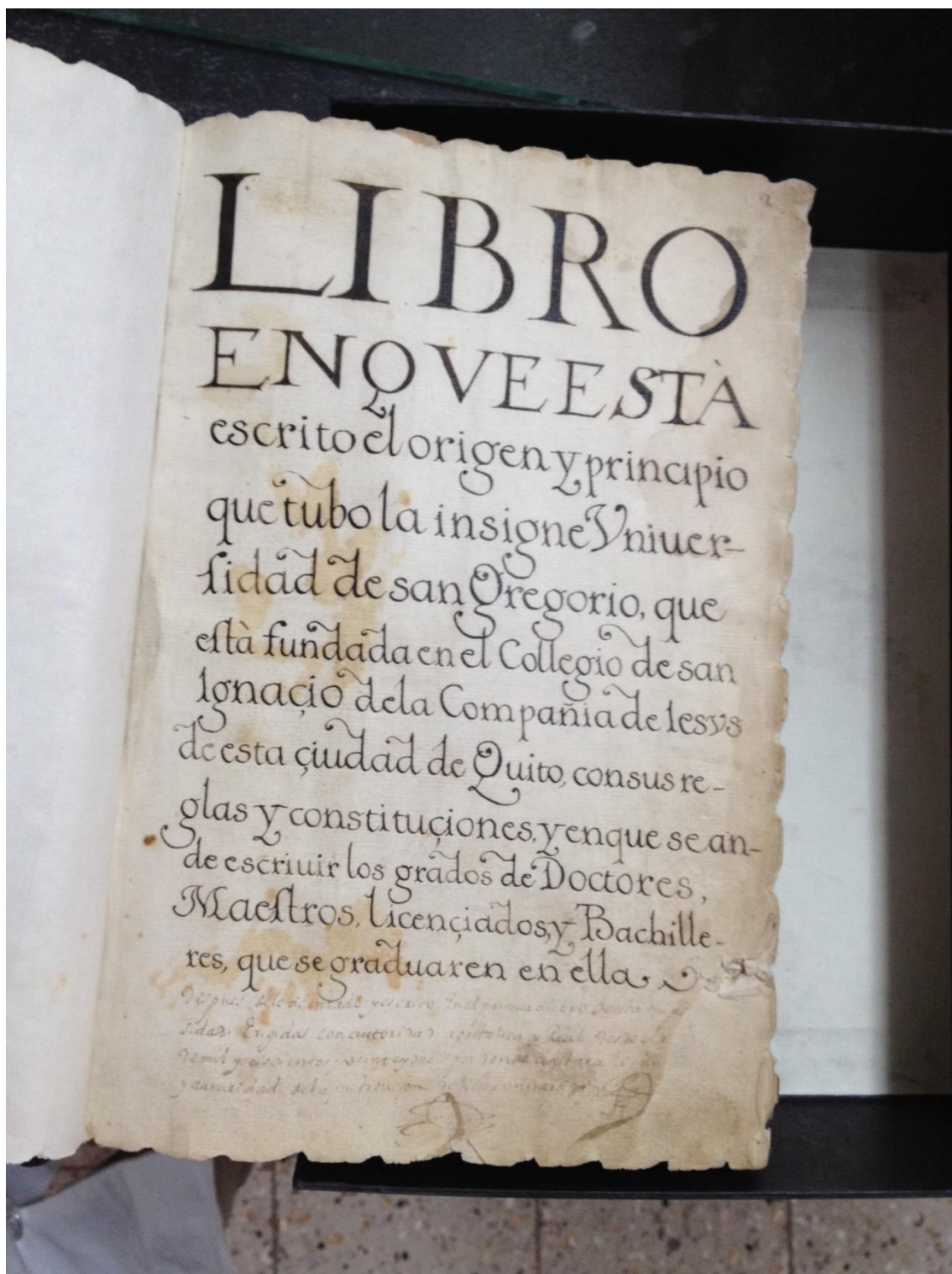


ILUSTRACIÓN 4 LIBRO DE TÍTULOS Y CONSTITUCIONES DE LA UNIVERSIDAD SAN GREGORIO- ÁREA HISTÓRICA -2018

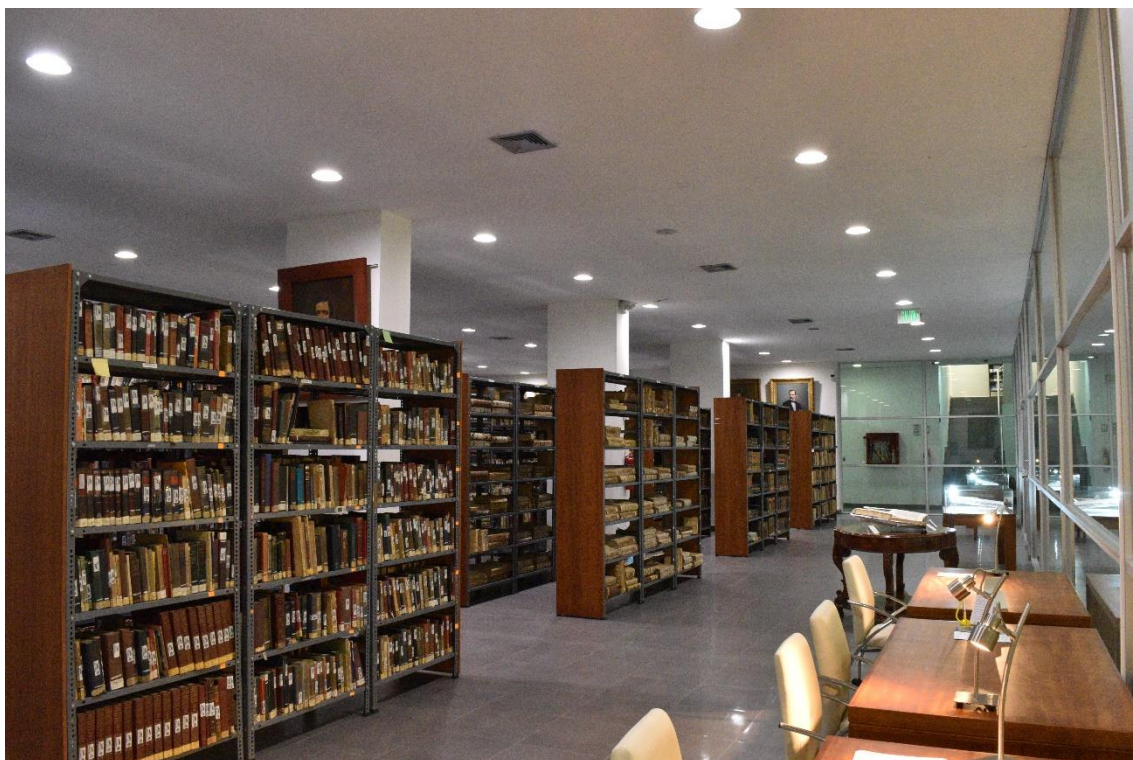


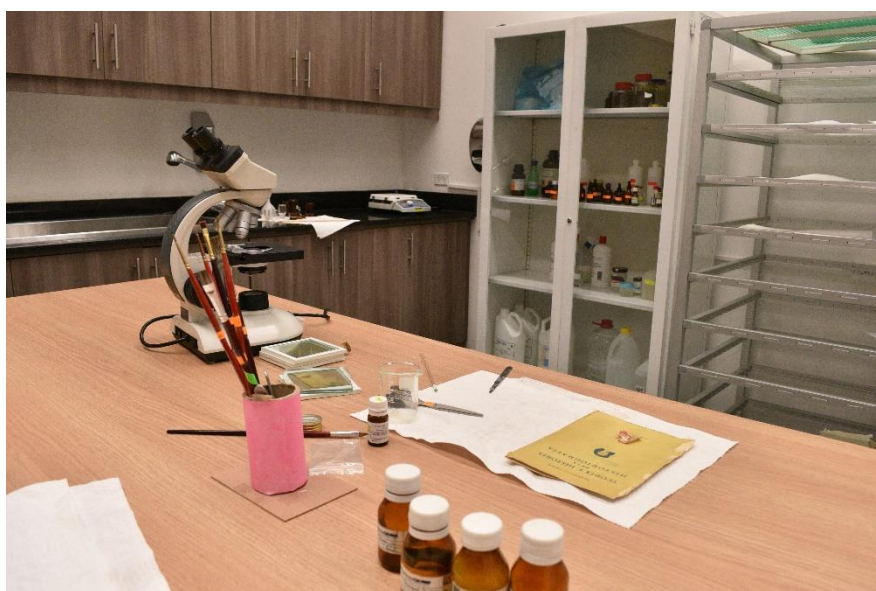
ILUSTRACIÓN 5 RESERVA HISTÓRICA- UCE- 2018



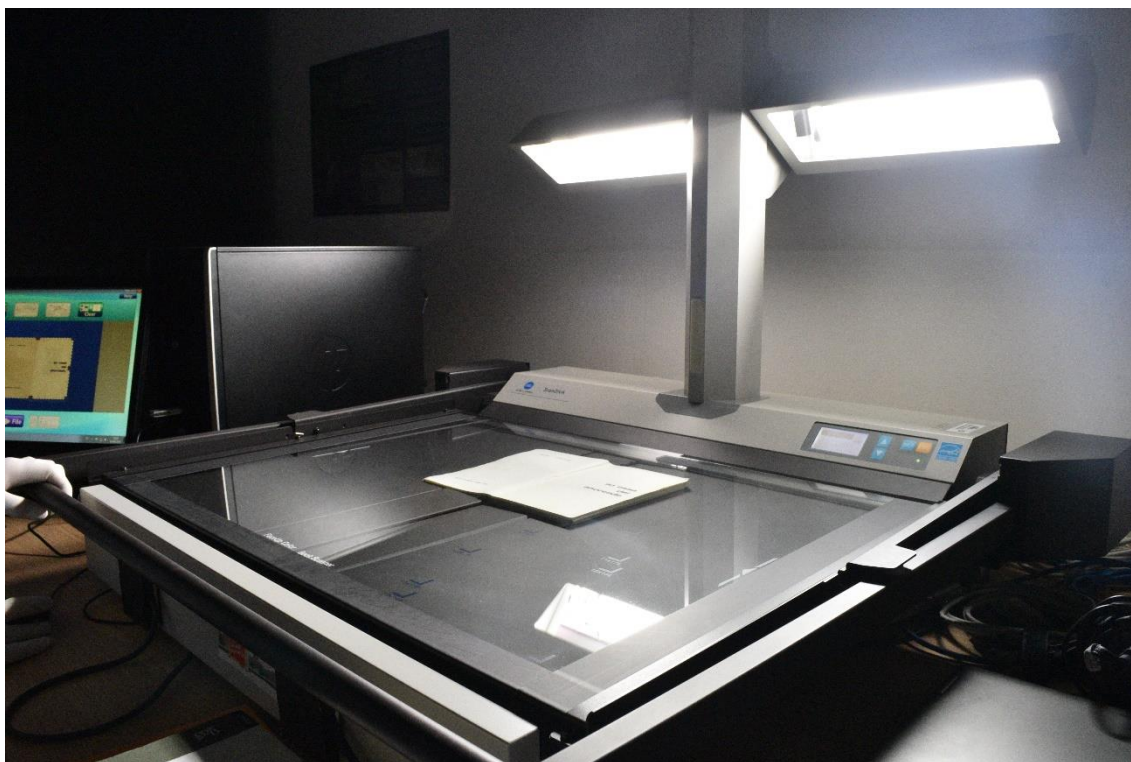
ILUSTRACIÓN 6 ÁREA DE LIMPIEZA DE DOCUMENTOS - UCE -2018

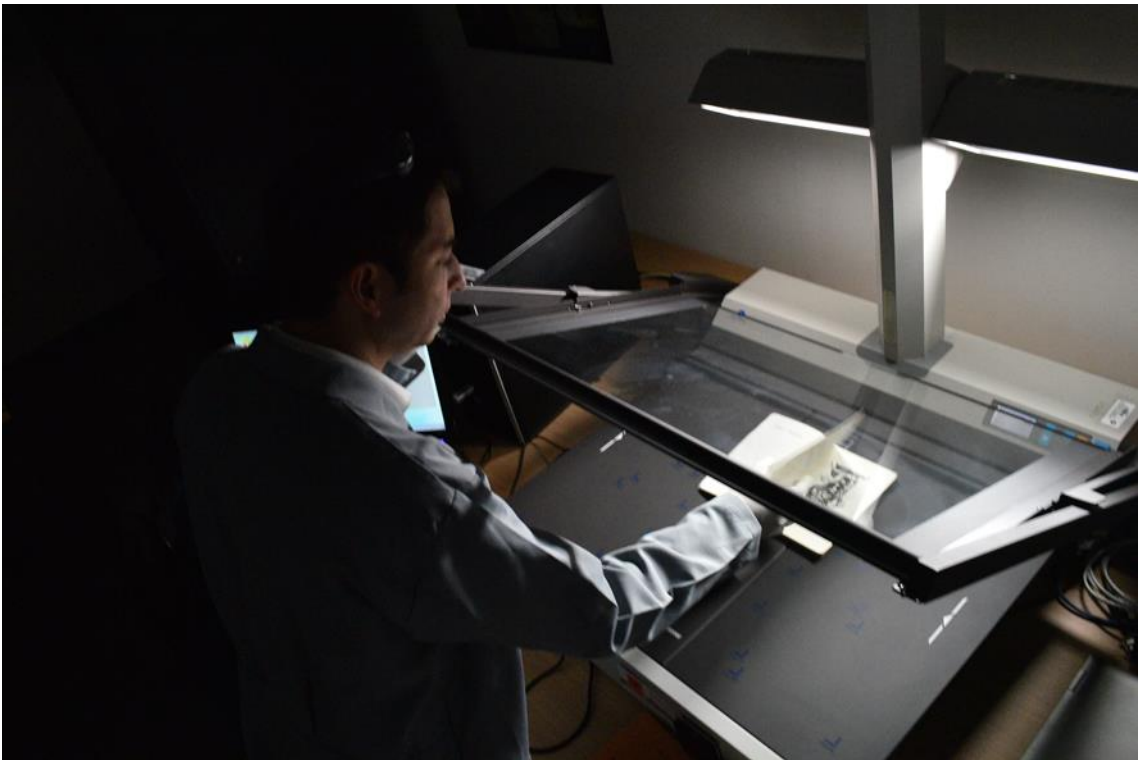
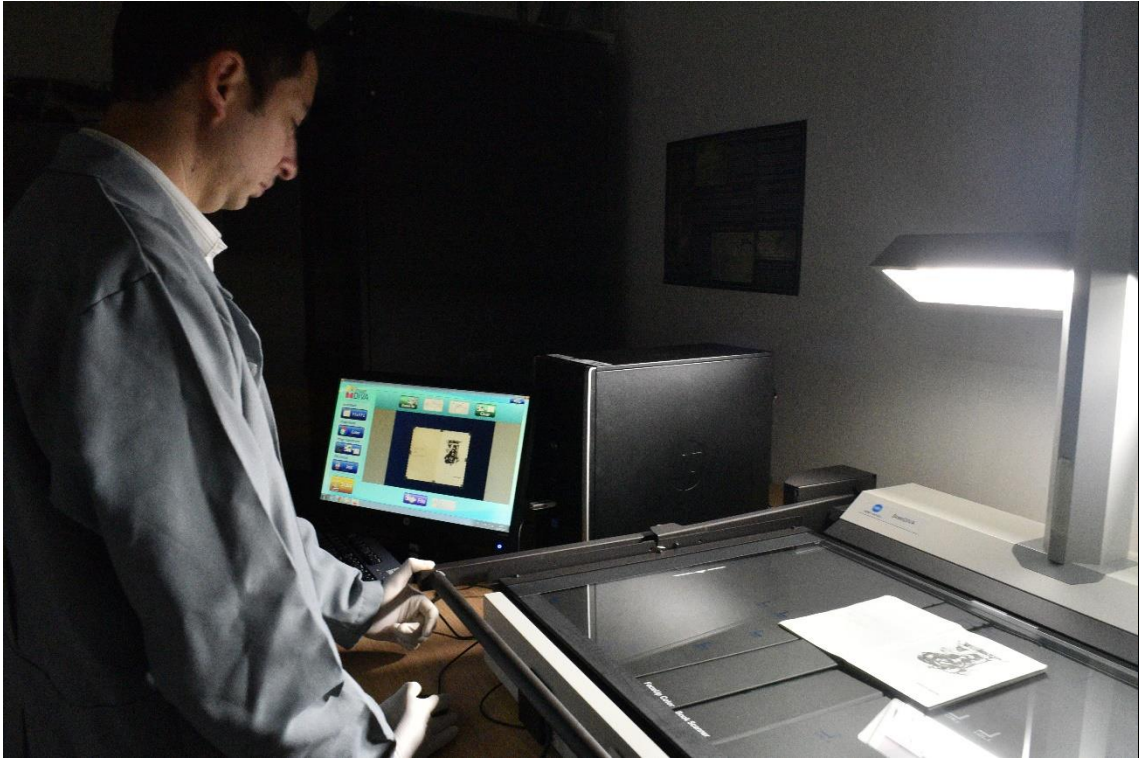
Laboratorio de Conservación y Restauración Documental y otros materiales

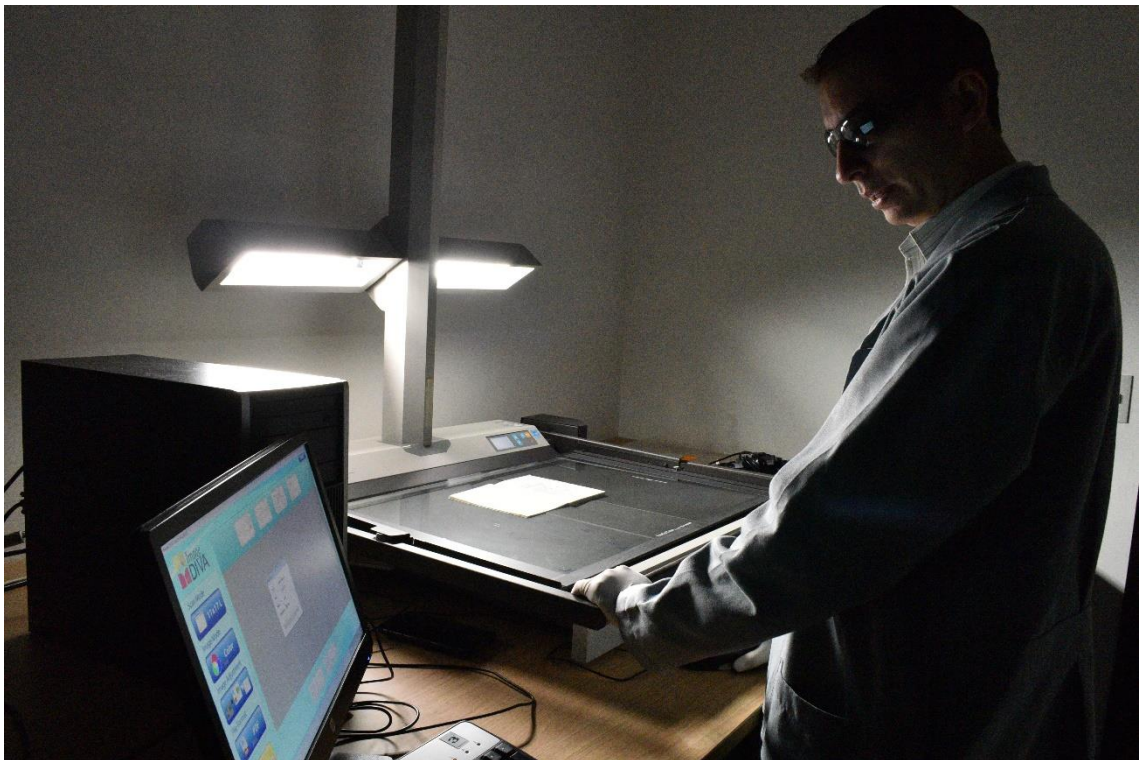
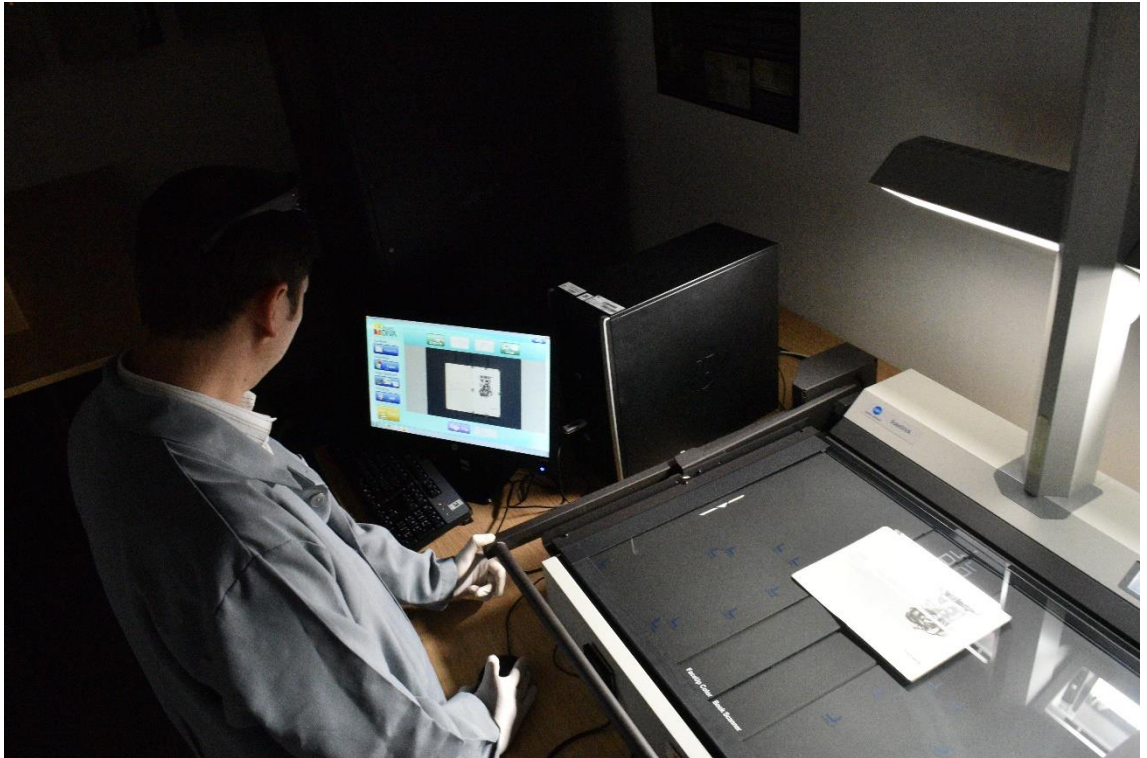




Laboratorio de Digitalización documental













Grabado, Área Histórica – Biblioteca General UCE.



“Si miras cualquier tipo de organización moderna y piensas ‘¿Cuál es el instrumento de poder más potente?’, verás que es la información.”

Ricardo Semler

ISBN: 978-9942-45-370-9

