

**Ana Gabriela Valencia Miranda**

**Diseño de la sección pedagógica de ciencias naturales con orientación ambiental, para la biblioteca virtual de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

**ASESORA: Licenciada Rita del Rosario Flores Gil**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Departamento de Pedagogía**

**Guatemala, noviembre del 2016**

**El presente informe fue presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.**

**Guatemala, noviembre del 2016.**

## Índice

### Introducción

I

<b>CONTENIDO</b>		<b>Página</b>
<b>CAPITULO I DIAGNOSTICO</b>		
1.1.1	Nombre de la institución	1
1.1.2	Tipo de Institución	1
1.1.3	Ubicación geográfica y Administrativa	1
1.1.4	Visión	1
1.1.5	Misión	1
1.1.6	Políticas	2
1.1.6.1	Institucionales	2
1.1.6.2	Generales	2
1.1.7	Objetivos	2
1.1.8	Metas	3
1.1.9	Estructura Orgánica	4
1.1.10	Recursos	5
1.1.10.1	Humanos	5
1.1.10.2	Materiales	5
1.1.10.3	Financieros	5
1.2	Técnicas utilizadas para el diagnóstico	6
1.3	Lista de Carencias	6
1.4	Cuadro de análisis y priorización de problemas	7
1.5	Priorización del Problema	9
1.6	Análisis de viabilidad y factibilidad	9
1.6.1	Problema seleccionado	12
1.6.2	Solución propuesta como viable y factible	12

## **CAPITULO II PERFIL**

2.1	Aspectos Generales	13
2.1.1	Nombre del Proyecto	13
2.1.2	Naturaleza del proyecto	13
2.1.3	Localización	13
2.1.4	Unidad Ejecutora	13
2.1.5	Tipo de Proyecto	13
2.2	Descripción del proyecto	13
2.3	Justificación	14
2.4	Objetivos del Proyecto	14
2.4.1	Generales	14
2.4.2	Específicos	14
2.5	Metas	15
2.6	Beneficiarios	15
2.6.1	Directos	15
2.6.2	Indirectos	15
2.7	Fuentes de financiamiento y presupuesto	15
2.7.1	Presupuesto de FAHUSAC	16
2.7.2	Presupuesto de Epesista	16
2.8	Cronograma de Actividades de ejecución del proyecto	17
2.9	Recursos	19
2.9.1	Humanos	19
2.9.2	Materiales	19

## **CAPITULO III EJECUCIÓN**

3.1	Actividades y Resultados	20
3.2	Productos y Logros	24

## CAPITULO IV EVALUACIÓN

4.1	Evaluación Diagnóstica	63
4.2	Evaluación Perfil	63
4.3	Evaluación Ejecución	64
4.4	Evaluación Final	65
	<b>Conclusiones</b>	66
	<b>Recomendaciones</b>	67
	<b>Referencias Bibliográficas</b>	68
	<b>Apéndice</b>	69
	<b>Anexo</b>	92

## Introducción

Cada institución necesita realizar constantemente mejoras que aporten beneficios a sus usuarios, sobre todo las instituciones educativas, estas requieren de aplicar diagnósticos frecuentes para identificar las fallas y transformarlas en columnas que soporten el desarrollo de sus programas, por tal razón surge la necesidad de transformar el concepto tradicional de la biblioteca y proyectarla en un sitio web.

Las bibliotecas virtuales desarrollan múltiples beneficios tales como la inclusión al uso de la tecnología, permite el desarrollo de estas habilidades y beneficia al estudiante de humanidades con la oportunidad de consultar desde casa el material que este dirigido y seleccionado para las diversas especialidades que brinda esta casa de estudios. El proyecto fue soportado económicamente por la Facultad de Humanidades y desarrollado por el departamento de educación virtual – PEVFAHUSAC-.

La epesista ejecutó el diseño de la sección pedagógica para Ciencias Naturales con Orientación Ambiental, consistió en la búsqueda minuciosa de material informativo que fomenta el desarrollo del aprendizaje autodidacta siendo un complemento para la fijación de conocimiento obtenido en el desarrollo de la carrera. El diseño fue desarrollado en las fases de búsqueda, indización y asignación de metadatos.

El informe del Ejercicio Profesional Supervisado está estructurado en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación.

### **Capítulo I Diagnostico Institucional:**

Implica la selección de herramientas que ayuden a verificar el estado real de la Facultad Humanidades en la que se identificaran las fortaleza y debilidades, este capítulo también identifica el listado de carencia que se detectaron, las cuales fueron priorizadas para determinar que problemática necesita una solución con prontitud.

### **Capítulo II Perfil del Proyecto:**

Describe los objetivos y las metas claras las cuales son fundamentales para desarrollar un perfil congruente a la solución de la problemática seleccionada, también se detalla los recursos económicos, la justificación y las actividades a realizar para desarrollar el proyecto.

### **Capítulo III Proceso de Ejecución:**

Detalla cada una de las actividades programadas y ejecutadas en el perfil del proyecto, indicando los logros y los productos obtenidos de cada una de las mismas.

### **Capítulo IV Proceso de Evaluación:**

Describe la evaluación de cada uno de los capítulos anteriores, indicando en forma descriptiva los aspectos con mayor relevancia, así como la verificación del cumplimiento de los objetivos y metas determinadas en el perfil del proyecto. También se adjuntan las herramientas utilizadas para evaluar cada etapa finalizada tales como listas de cotejo, rubricas u otro.

## CAPITULO I DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

### 1.1.1 Nombre de la Institución:

Facultad de Humanidades, Universidad San Carlos de Guatemala.

### 1.1.2 Tipo de Institución:

Estatad, autónoma, no lucrativa, laica, según Decreto No. 12, Artículo 1, de la Junta Revolucionaria de Gobierno del 9 de Noviembre de 1944.

(FAHUSAC, Facultad de Humanidades , 2014)

### 1.1.3 Ubicación Geográfica y Administrativa:

Edificio S-4, Ciudad Universitaria, zona 12, Universidad de San Carlos de Guatemala, ciudad Guatemala. (FAHUSAC, Facultad de Humanidades, 2017)

### 1.1.4 Visión:

“Ser la entidad rectora en la formación de profesionales humanistas, con base científica y tecnológica de acuerdo con el momento socioeconómico, cultural, geopolítico y educativo, con impacto en las políticas de desarrollo nacional, regional e internacional.” *Aprobado por Junta Directiva en Punto TRIGESIMO SEGUNDO, Inciso 32.3, Acta 11-2008 del 15 de julio de 2008.* (FAHUSAC, Facultad de Humanidades, 2014)

### 1.1.5 Misión:

“La Facultad de Humanidades, es la Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especializada en la formación de profesionales con excelencia académica en las distintas áreas humanísticas, que incide en la solución de los problemas de la realidad nacional.” *Aprobado por Junta Directiva en Punto TRIGESIMO SEGUNDO, Inciso 32.2, Acta 11-2008 del 15 de julio de 2008.* (FAHUSAC, Facultad de Humanidades, 2014)

## **1.1.6 Políticas**

### **1.1.6.1 Institucionales**

Servir con eficiencia y eficacia a la comunidad estudiantil y a la sociedad Guatemalteca. (FAHUSAC, Facultad de Humanidades, 2014)

#### **1.1.6.2 Generales:**

1.1.6.2.1 Dar cumplimiento a disposiciones expresadas en la “Ley orgánica de la Universidad de San Carlos y el Reglamento Interno”

1.1.6.2.2 Proporcionar el desarrollo de la Institución en sus programas académicos, administrativos y financieros con el pleno intelecto participativo del estudiante, optimizando interacciones con instituciones y unidades de apoyo.

1.1.6.2.3 Promover el mecanismo de adecuación para el seguimiento de formación profesional y ocupacional de sus egresados, fuentes de trabajo, para solventar en gran parte las necesidades económicas, políticas acorde a la realidad en beneficio de la sociedad guatemalteca.

1.1.6.2.4 Promover programas para actualizar la red curricular del pensum de estudios de la facultad de Humanidades. (FAHUSAC, Facultad de Humanidades, 2014)

### **1.1.7 Objetivos**

1.1.7.2 Investigar en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas, literarias, lingüísticas, pedagógicas, psicológicas, con quienes guarda afinidad y analogía.

- 1.1.7.3 Integrar el pensamiento universitario mediante una visión conjunta y universal de los problemas del ser humano y del mundo.
- 1.1.7.4 Desarrollar conciencia social en el conglomerado universitario, a fin de articularla con las necesidades de la sociedad guatemalteca.
- 1.1.7.5 Preparar y titular a los profesores de Enseñanza Media, tanto en la ciencias como en la cultura y las artes.
- 1.1.7.6 Brindar directa e indirectamente cultura general y conocimientos sistemáticos del medio nacional.
- 1.1.7.7 Realizar las labores de extensión cultural que son necesarias para mantener vinculada a la Universidad con los problemas de la realidad nacional.
- 1.1.7.8 Coordinar actividades con academias, bibliotecas, conservatorios, museos y con todas aquellas instituciones que puedan cooperar con la conservación, estudio, difusión y avance del arte de las disciplinas humanísticas.
- 1.1.7.9 Cumplir con todos aquellos otros objetivos que por su naturaleza y orientación le compete. (FAHUSAC, Facultad de Humanidades, 2014)

**1.1.8 Metas:**

- 1.1.8.1 Formar profesionales para que sean de beneficio en una sociedad económica activa.
- 1.1.8.2 Preparar en un alto nivel académico a los estudiantes dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.
- 1.1.8.3 Fomentar la interacción de los estudiantes para con la sociedad.

(Humanidades, Memoria de Labores, 2006)

### 1.1.9 Estructura Orgánica

4

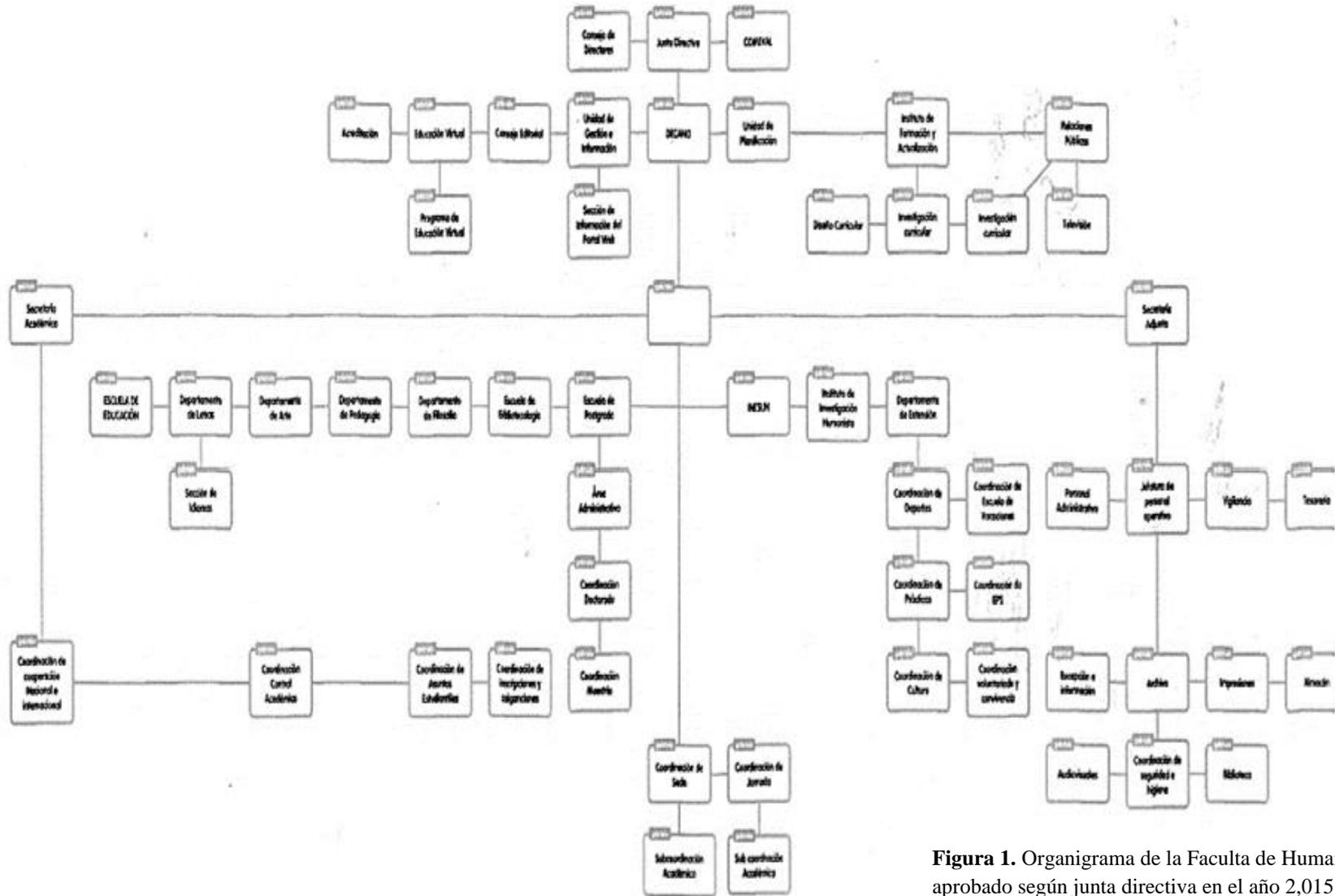


Figura 1. Organigrama de la Facultad de Humanidades, aprobado según junta directiva en el año 2015.

## **1.1.10 Recursos**

### **1.1.10.1 Humanos**

- 1.1.10.1.1 Personal Administrativo
- 1.1.10.1.2 Personal Operativo
- 1.1.10.1.3 Personal Técnico
- 1.1.10.1.4 Personal de Servicio
- 1.1.10.1.5 Estudiantes

### **1.1.10.2 Materiales**

- 1.1.10.2.1 Edificio S-4
- 1.1.10.2.2 Oficinas
- 1.1.10.2.3 Salones de Clases
- 1.1.10.2.4 Salón de Docentes
- 1.1.10.2.5 Servicios Sanitarios
- 1.1.10.2.6 Biblioteca
- 1.1.10.2.7 Bodega
- 1.1.10.2.8 Conserjería
- 1.1.10.2.9 Centro de ayudas audiovisuales
- 1.1.10.2.10 Almacén
- 1.1.10.2.11 Oficina de la Asociación de Estudiantes
- 1.1.10.2.12 Fotocopiadores
- 1.1.10.2.13 Cubículos de Docentes

### **1.1.10.3 Financieros**

Asignación presupuestal de la sede central y cuotas estudiantiles.

## 1.1 Técnica utilizada para el diagnóstico

Para realizar la investigación se utilizaron las técnicas de observación directa, encuesta, entrevista y matriz FODA; para la aplicación de cada una de ellas, se recurrió a sus respectivos instrumentos: ficha de observación, cuestionarios y matriz FODA, respectivamente.

## 1.2 Lista de Carencias

- 1.3.1 La infraestructura no está diseñada para contener tantos estudiantes.
- 1.3.2 Los salones de clase no se encuentran en óptimas condiciones para generar un ambiente agradable y que motive a los estudiantes.
- 1.3.3 Carencia de recursos tecnológicos en el aula.
- 1.3.4 El proceso para la adquisición de un recurso audiovisual es muy largo.
- 1.3.5 Los recursos de los docentes no son renovados constantemente.
- 1.3.6 Los escritorios se encuentran en mal estado.
- 1.3.7 Los salones de clase se encuentran con sobrepoblación.
- 1.3.8 Los recursos de consulta para los docentes no son actualizados.
- 1.3.9 Los horarios de consulta en la biblioteca son inaccesibles para la población estudiantil
- 1.3.10 Carencia de herramientas pedagógicas por parte de los catedráticos.
- 1.3.11 Los pensa de las carreras no cubren las necesidades reales de la población estudiantil.
- 1.3.12 Ausencia de Laboratorio propio para realizar las clases prácticas.
- 1.3.13 La población estudiantil no conoce y utiliza correctamente paquetes (office.)
- 1.3.14 Los profesores carecen de conocimiento sobre paquetes o recursos en internet.
- 1.3.15 La utilidad de la plataforma virtual no es aprovechada.
- 1.3.16 Ausencia en la especialización de catedráticos para áreas específicas.

1.3.17 No se cuenta con un centro accesible para todos y a cualquier hora para consultar material actualizado y específico por carrera, tanto para los docentes como estudiantes.

#### 1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Entre las necesidades que se encontraron con base al diagnóstico, se considera como prioritarias a ser resueltas las siguientes:

No.	Problema	Factor que lo produce.	Solución.
1.	Descentralización de fuentes de consulta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se cuenta con una biblioteca física en la sede central siendo el horario de atención un obstáculo para su uso.</li> <li>2. No se cuenta con un sistema de fácil acceso para consultar material digitalizado por área específica y la actualización constante de los mismos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de una biblioteca virtual.</li> <li>2. Creación de un sistema para almacenamiento de información y creación del espacio en la web para su fácil acceso.</li> </ol>
2.	Carencia de recursos tecnológicos y su uso.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los recursos existentes no cubren la demanda de la población estudiantil.</li> <li>2. La integración de este contenido es inexistente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automatización de procesos y adquisición de material.</li> <li>2. Innovación en la integración tecnológica como prioridad en los estudiantes.</li> </ol>
3.	Ausencia de }	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desinterés en la adquisición de conocimiento.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cursos de actualización en paquetes.</li> </ol>

	<p>manejo y conocimiento de sistemas operativos u office por parte de los estudiantes y los catedráticos.</p>	<p>2. Carencia de recursos para la integración tecnológica en las aulas.</p>	<p>2. Aumentar el nivel de exigencia para los estudiantes.</p> <p>3. Dotar de laboratorios con maquinaria actualizada y catedráticos que desarrollen competencias en los estudiantes.</p>
4.	<p>Deficiencia en la calidad educativa.</p>	<p>1. Ausencia de docentes con su especialidad</p> <p>2. La carga laboral para el docente es mayor debido a la cantidad de estudiantes.</p>	<p>1. Contratación de docentes con especialidad.</p> <p>2. Capacitación de docentes para aplicar en áreas específicas.</p> <p>3. Establecer lineamientos generales para lograr objetivos congruentes en los estudiantes.</p>
5.	<p>Infraestructura inadecuada.</p>	<p>1. El edificio central sobre pasa su capacidad.</p> <p>2. No se cuenta con salones multimedia para utilidad propia de la facultad.</p>	<p>1. Gestionar propuestas para adquirir un nuevo edificio o la ampliación de la sede central.</p> <p>2. Construcción de salones multimedia.</p>

## 1.5 Priorización del Problema

En reunión con las autoridades del “Programa de Educación Virtual” de la Facultad de Humanidades –PEVFAHUSAC- responsables de la implementación en innovación tecnológica y la epesista, después de analizar los problemas más significativos que afectan a la Facultad y a los estudiantes, se determinaron los factores que los producen y las posibles soluciones; priorizando el problema No.1 **Descentralización de Fuentes de consulta**, provocado por las carencias siguientes:

- Inaccesibilidad a la información física de la biblioteca central debido a los horarios de atención.
- Ausencia de programa virtual para fuentes de consulta, digitalizadas y clasificada por carrera que sean propias de la facultad.

Y las opciones de solución son:

- Creación de una biblioteca virtual.
- Búsqueda y Alimentación de material de consulta actualizado.
- Digitalización de fuentes de consulta y su clasificación.

## 1.6 ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

		Solución 1		Solución 2	
		Si	No	Si	No
<b>FINANCIERO</b>					
1.	¿Se cuenta con recursos financieros?	X		X	
2.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?		X		X



3.	¿Se ha contemplado el pago de impuestos?		X		X
4.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X	X	
5.	¿Se cuenta con financiamiento externo aprobado?	X			X
6	¿Existe la posibilidad de crédito para el proyecto?		X		X
<b>ADMINISTRATIVO LEGAL</b>					
7.	¿Se tiene autorización para realizar el proyecto?	X		X	
8.	¿Se tiene representación legal?	X		X	
9	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?		X		X
<b>TÉCNICO</b>					
10.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas?	X		X	
11.	¿Se tiene quipo adecuado?	X		X	
12.	¿Se tiene definida la cobertura?	X		X	
13.	¿Se tienen los insumos necesarios?	X		X	
14.	¿Se cuenta con la tecnología apropiada?	X		X	
15.	¿El tiempo programado es suficiente para la ejecución del proyecto?	X		X	
16.	¿Se han definido claramente las metas?	X		X	
17.	¿Las actividades corresponden a los objetivos del proyecto?	X		X	
18.	¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X	
19.	¿Existe la planificación para la ejecución	X		X	

	del proyecto?				
<b>MERCADO</b>					
20.	¿Se hizo estudio mercadológico?		X		X
21.	¿Tiene el proyecto aceptación en la población?	X		X	
22.	¿El proyecto satisface necesidades de la población?	X		X	
23.	¿Los resultados del proyecto pueden ser aplicados en otra institución?	X		X	
24.	¿Existen proyectos similares en el medio?	X			X
25.	¿Se cuenta con personal capacitado para su ejecución?	X		X	
<b>CULTURAL</b>					
26.	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico?	X		X	
<b>SOCIAL</b>					
27.	¿En términos de beneficio social es rentable el proyecto?	X		X	
<b>FISICO NATURAL</b>					
28.	¿El proyecto favorece a la conservación del ambiente?	X		X	
29.	¿El clima favorece el desarrollo del proyecto?	X		X	
30.	¿Existen riesgos naturales?	X			X
<b>ECONÓMICO</b>					
31.	¿Se ha establecido el costo total del proyecto?	X			X

32.	¿Existe un presupuesto detallado de ejecución?	X			X
33.	¿El proyecto es rentable en términos de rentabilidad?	X		X	
34.	¿El costo del proyecto es adecuado en relación a la inversión?	X		X	
<b>RELIGIOSO</b>					
35.	¿El proyecto afecta las prácticas de algún grupo específico?		X		X
36.	¿El proyecto ofrece algún beneficio especial para los usuarios?	X		X	
<b>TOTALES</b>		<b>29</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>11</b>

Al emplear el análisis de factibilidad y viabilidad, la propuesta seleccionada es la número uno, siendo la Inaccesibilidad a la información y fuentes de consulta digitalizadas. Dirigido y ejecutado por el coordinador del programa de educación virtual y epesista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 1.6.1 Problema seleccionado

Al finalizar el diagnóstico institucional se listaron los problemas y necesidades de Facultad de Humanidades dando énfasis de prioridad a la INACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN Y FUENTES DE CONSULTA DIGITALIZADAS PROPIAS DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, siendo así el mayor de los problemas a resolver.

### 1.6.2 Solución propuesta como viable y factible

Creación de una Biblioteca Virtual para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El financiamiento será soportado por el programa de educación virtual –PEVFAHUSAC- y la Facultad de Humanidades (USAC).

## **CAPITULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2.1 Aspectos generales**

##### **2.1.1 Nombre del proyecto**

Diseño de la sección pedagógica de ciencias naturales con orientación ambiental de la biblioteca virtual de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### **2.1.2 Naturaleza del problema**

Inaccesibilidad a la información y fuentes de consulta virtuales, clasificadas por área y carrera propias de la Facultad de Humanidades.

##### **2.1.3 Localización**

Edificio S4, Ciudad Universitaria, Zona 12

##### **2.1.4 Unidad ejecutora**

Facultad de Humanidades

##### **2.1.5 Tipo de proyecto**

Proyecto de Producto

#### **2.2 Descripción del proyecto**

Consiste en la búsqueda, selección y compilación de documentos virtuales para la especialidad de los PEM en Ciencias Naturales con Orientación Ambiental, los documentos deben contener licencias que permitan compartir la información sin fines de lucro o en los cuales se cite al autor pero este permita que otros puedan utilizar el material para consulta. Los documentos compilados serán almacenados en colecciones específicas, asignando palabras claves y metadatos para la fácil recuperación.

## **2.3 Justificación**

La Facultad de Humanidades tiene como propósito formar profesionales comprometidos con la educación superior y estos puedan ser entes que generen cambios en toda la República de Guatemala. Este propósito requiere de fuentes de consulta de fácil acceso los cuales sean actualizados y de alta calidad, motivo que conlleva a generar una biblioteca virtual y diseñar un espacio para Ciencias Naturales, en el cual se clasifiquen los materiales según área específica y cubrir la necesidad que los profesionales requieren. La innovación tecnológica acompaña el desarrollo de este proyecto debido a que transforma el concepto de una biblioteca tradicional en un modelo de aprendizaje continuo donde el uso de esta desarrolla habilidades en los beneficiados directos e indirectos.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 Generales**

Compilar e indizar material de consulta para la sección de Ciencias Naturales con Orientación Ambiental de la Biblioteca virtual JJAB.

### **2.4.2 Específicos**

- 2.4.2.1 Buscar documentos virtuales con base en el pensum de estudios de la especialidad de ciencias naturales.
- 2.4.2.2 Indizar los documentos compilados a través del software Greenstone.
- 2.4.2.3 Asignar metadatos a cada documento recuperado y almacenado.

## **2.5 Metas**

**2.5.1** Búsqueda de quinientos documentos virtuales (folletos, revistas, libros, artículos, imágenes) que cumplan con la necesidad que la especialidad requiere, estos documentos deben estar en formato PDF o ser transformados a este formato.

**2.5.2** Creación de colecciones donde se clasifique el material por curso.

**2.5.3** Asignación de metadatos a los documentos compilados, comprende de la asignación de palabras claves, origen de recuperación, fecha y un resumen del documento.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

Docentes y estudiantes de la especialidad de Pedagogía en Ciencias Naturales con Orientación Ambiental y egresados de la Facultad de Humanidades.

### **2.6.2 Indirectos**

Estudiantes universitarios, estudiantes de educación media y población guatemalteca en general.

## **2.6 Fuentes de financiamiento y presupuesto**

El costo del proyecto será cubierto por el departamento de PEVFAHUSAC de la Facultad de Humanidades en un 99%. La epesista cubrirá un 1 % del proyecto.

### 2.7.1 Presupuesto de FAHUSAC

No.	Recursos	Costo Aprox.	Unidad por tiempo	Costo Anual
1.	Recurso Humano: profesionales de la información documental (con el perfil requerido) y personal para soporte técnico.	Q.45,000.00	Mensual	Q.630,000.00
2.	Espacio físico	Q.25,000.00	Inversión única	Q. 25,000.00
3.	Capacitación permanente	Q.10,000.00	Semestral	Q. 20,000.00
4.	Capacitación permanente	Q.60,000.00	Inversión única	Q. 60,000.00
5.	Servicio de Internet	Q. 1,000.00	Mensual	Q. 12,000.00
6.	Servicio de Hosting	Q. 5,000.00	Anual	Q. 5,000.00
7.	Adquisición de bases de datos comerciales	Q.10,000.00	Anual	Q. 10,000.00
8.	Mobiliario	Q.5,000.00	Inversión única	Q. 5,000.00
<b>Total Inicial Anual</b>				<b>Q.757,000.00</b>

**Tabla 1.** Propuesta de anteproyecto por el Lic. Jesús Guzmán y Licda. Dora Godoy para la implementación de la biblioteca virtual.

### 2.7.2 Presupuesto de Epesista

No.	Recursos	Costo
1.	Internet	Q. 900.00
2.	Transporte	Q. 250.00
3.	Materiales y útiles	Q. 200.00
4.	Energía eléctrica	Q. 200.00
5.	Imprevistos	Q. 200.00
<b>Total</b>		<b>Q.1,750.00</b>

**Tabla 2**

## 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto.

No	Actividad	2015																																			
		Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Asignación de especialidad.																																				
2.	Reunión con coordinadores para lineamientos específicos.																																				
3.	Entrega del 25% de búsqueda y selección de documentos virtuales.																																				
4.	Taller 1: software para bibliotecas.																																				
5.	Taller 2: Derechos de Autor.																																				
6.	Taller 3: Palabras Claves.																																				
7.	Entrega de informe a coordinador sobre el 35% de búsqueda.																																				
8.	Cuadro sinóptico "palabras claves".																																				

Tabla 3

No	Actividad	2015-2016																																			
		Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
9.	Informe de avance 60% de búsqueda.																																				
10.	Informe de avance 100% de búsqueda.																																				
11.	Creación de colecciones y asignación de metadatos en programa Greenstone.																																				
12.	Entrega final de la sección específica de la biblioteca JJAB																																				
13.	Elaboración de Informe de EPS																																				

Tabla 3



## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

2.9.1.1 Coordinadores

2.9.1.2 Ingenieros

2.9.1.3 Epesista

### **2.9.2 Materiales**

2.9.3 Útiles de oficina

2.9.4 Escáner

2.9.5 Equipo de Computo

2.9.6 Servicio de internet

2.9.7 Dispositivos de almacenamiento (USB)

## CAPITULO III EJECUCIÓN

### 3.1 Actividades y Resultados

	Actividades	Resultados
<b>Asignación de especialidad.</b>	Reunión con los directores del programa de FAHUSAC.	<b>Carta de aceptación para ejecutar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).</b>
<b>Reunión con coordinadores</b>	Introducción dirigida por el coordinador para indicar el origen del proyecto, los objetivos y el proceso de acreditación de la Facultad de Humanidades.	<p><b>Recolección de datos específicos para realizar el diagnóstico institucional.</b></p> <p><b>Identificación del área prioritaria a trabajar para diseñar el perfil del proyecto.</b></p> <p><b>Lineamientos para el desarrollo de búsqueda de documentos efectiva.</b></p>
<b>Entrega del 25% de búsqueda y selección de documentos virtuales.</b>	Búsqueda de 65 documentos que corresponden a los primeros 5 cursos del pensum de los PEM. en ciencias naturales con orientación ambiental.	<p><b>Creación de la base de almacenamiento en Windows 8 del computador personal del Epesista.</b></p> <p><b>Almacenamiento efectivo de 65 documentos (libros, revistas, reportes científicos, artículos) compilados y autorizados, con fechas de 2,010 en adelante.</b></p>



	Actividades	Resultados
Taller 1: software para bibliotecas.	<p>Cita programada con capacitadores para identificar características que requiere el software.</p> <p>Demostración del proceso y usos del software a través de una presentación en Power point.</p>	<p><b>Descarga e instalación exitosa del programa Greenstone.</b></p> <p><b>Identificación de paneles de control para el desarrollo de la indización de documentos al sistema.</b></p> <p><b>Solución de dudas sobre errores probables al iniciar la carga de documentos al programa.</b></p>
Taller 2: Derechos de Autor.	<p>Identificación de los tipos de licencias que existen para publicar y utilizar los documentos.</p>	<p><b>Uso apropiado de las herramientas de búsqueda que contienen Chrome, Firefox, YouTube.</b></p> <p><b>Detección de licencias Creative Commons, implicaciones de su uso y ventajas para la ejecución del proyecto.</b></p> <p><b>Conocimiento del campo legal y los aspectos precisos que debe cumplir un documento previo a ser descargado y utilizado.</b></p>

	Actividades	Resultados
Taller 3: Palabras Claves.	Identificación de características sobresalientes de un libro y como elaborar un resumen con base en la introducción del documento.	<p>Identificación efectiva de palabras claves que se encuentran en los documentos almacenados.</p> <p>Estructura correcta de una cita bibliográfica.</p> <p>Uso de programas online para facilitar el conteo de palabras y elaboración de resúmenes.</p>
Entrega de informe a coordinador sobre el 35% de búsqueda.	Con base en el programa se inicia la búsqueda de 26 documentos que corresponden a los cursos 6 y 7 del pensum. Se utiliza el buscador de google y Firefox.	<p>Utilización de las herramientas entregadas en las diferentes capacitaciones.</p> <p>Compilación total de 91 documentos en la base personal.</p>
Cuadro sinóptico "palabras claves".	Elaboración de un cuadro sinóptico sobre el uso de palabras claves.	Comprensión plena del uso de palabras claves.
Informe de avance 60% de búsqueda.	Búsqueda y almacenamiento de documentos con base en el programa de los estudiantes	Recolección y almacenamiento de 300 documentos a través del uso de herramientas de búsqueda.



	Actividades	Resultados
Informe de avance 100% de búsqueda.	Búsqueda y almacenamiento de documentos con base en el programa de los estudiantes	<p><b>Recolección y almacenamiento exitoso de 500 documentos.</b></p> <p><b>Creación alterna de una tabla de datos, para identificar el link de descarga, fecha y autores de cada documento.</b></p>
Creación de colecciones y asignación de metadatos en programa Greenstone.	Indización de documentos para el almacenaje por medio de la creación de colecciones.	<p><b>Creación de 14 colecciones.</b></p> <p><b>Alimentación de cada colección con la carga de cada libro, revista o artículo.</b></p> <p><b>Configuración de características para la recuperación de documentos.</b></p> <p><b>Asignación de metadatos por documento, en el cual se le asigna fecha, título, link de descarga, autores, palabras claves y un breve resumen.</b></p>
Entrega final de la sección específica de la biblioteca virtual JJAB	Cita programada para entrega de la sección asignada.	Productos completos y un proceso satisfactorio.



### 3.2 Productos y Logros

No.	Productos	Logros
1.	Búsqueda y clasificación de quinientos documentos virtuales (folletos, revistas, libros, artículos, imágenes)	<p>Se utilizaron las herramientas para filtrar las búsquedas y encontrar lugares de descarga confiables y de prestigio.</p> <p>Descarga de documentos basados en los programas oficiales del pensum, los cuales fueron solicitados en el departamento de archivo de la facultad y así alimentar la biblioteca con material útil.</p> <p>Creación de una base en el computador personal, para tener una copia extra en caso se tenga algún inconveniente.</p>
2.	Creación de colecciones	<p>Exploración y manipulación completa de los comando del software Greenstone para la creación de las colecciones.</p> <p>Carga de 500 documentos sin utilizar una conexión en red, descarga adicional de plugins para la transformación total de documentos al formato PDF.</p>
3.	Asignación de metadatos a los documentos compilados	Asignación de palabras claves para una fácil recuperación y un área bibliográfica para cada documento.



Proceso de compilación de material pedagógico para la biblioteca virtual Juan José Arévalo Bermejo para los PEM. en ciencias naturales con orientación ambiental de la Facultad de Humanidades, de la Universidad San Carlos de Guatemala.

---

“Programa de Educación Virtual” –PEVFAHUSAC-  
Ejecutado por Ana Gabriela Valencia Miranda



Guatemala, agosto 2,016

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Introducción	I
Fase Uno “Búsqueda y compilación de Documentos”	3
Derechos de Autor y Licencias	8
Licencias Creative Commons	11
Fase Dos “Indización de Documentos”	14
Fase Tres “Asignación de Metadatos”	44
Conclusiones	59
Recomendaciones	60
Glosario	61
Bibliografía y e-grafías	62

## Introducción

Al desarrollar un programa educativo en cualquier nivel académico, se requiere de ofrecer a sus estudiantes herramientas eficientes para completar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El programa Greenstone ofrece un conjunto de software para crear y distribuir colecciones con el único objetivo de cambiar el concepto de una biblioteca tradicional, así como potencializar la forma de adquisición y uso de la información, por tal razón la fase dos radica en otras tres fases las cuales son: búsqueda y compilación de material de consulta, indización de los documentos recolectados y la asignación de metadatos para cada documento.

2

## FASE UNO

### Búsqueda y compilación de documentos.

El departamento de Archivo de la facultad de humanidades provee a los estudiantes de los programas que conforma cada carrera, la administradora del departamento envió vía correo electrónico los 14 programas solicitados con anticipación, los cuales conforman la especialidad del PEM. En ciencias naturales con orientación ambiental.

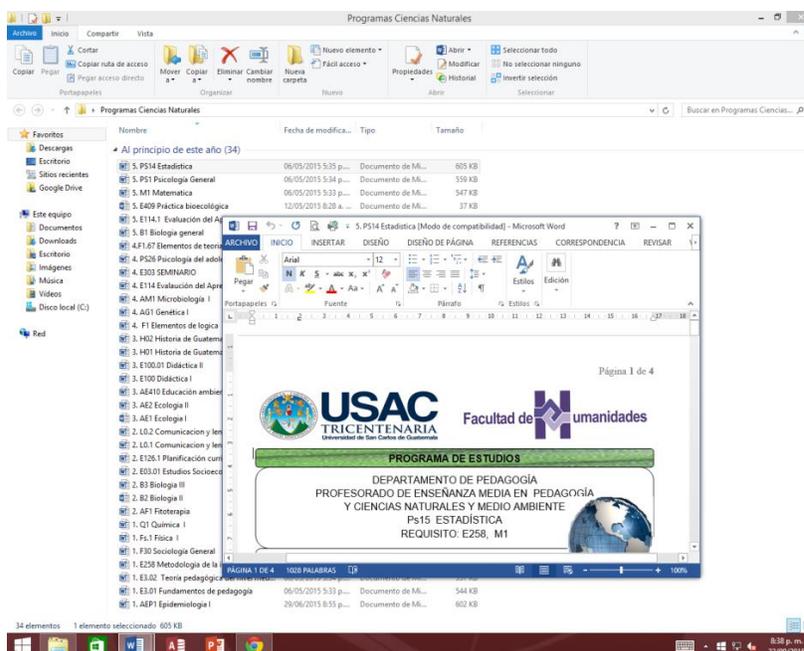


Figura 2. Windows 7 (2016)

Para tener un control sobre cada documento almacenado, se creó una carpeta específica para contener cada uno de los programas. Esta carpeta debe tener una copia de seguridad en una nube virtual (**google drive**), para evitar tener algún percance futuro.

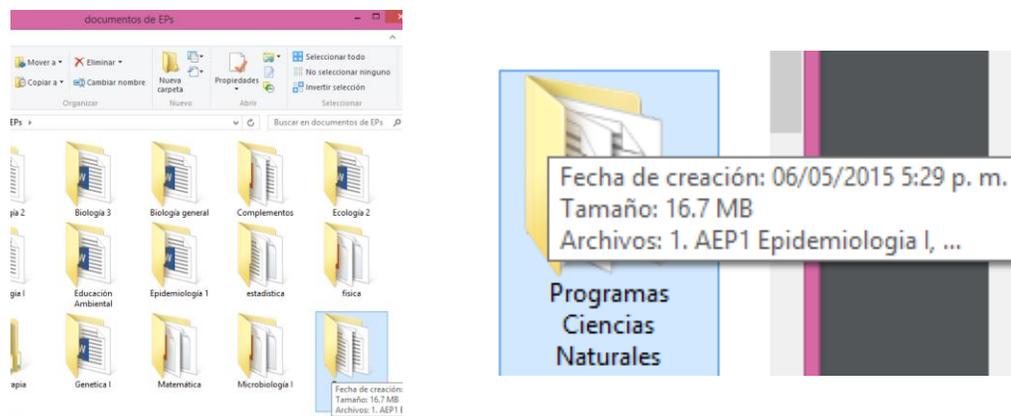


Figura 3. Windows 7 (2016)

Entre la diversidad de buscadores web que existen se seleccionaron los que brindan mejores herramientas de búsqueda, los cuales son “Google” y “Firefox”.



Figura 4. Buscador Google (2016)



Figura 5. Buscador Mozilla firefox (2016)

Con el objetivo de compilar documentos de alta calidad, que cumplan con un objetivo informativo y sobre todo que sean apegados a las necesidades de los estudiantes, se utilizaron las diferentes herramientas que brindan los buscadores las cuales son:

4

- Selección de idioma (permite establecer el idioma, el seleccionado fue el español).
- Selección de fecha (esta herramienta es útil para filtrar desde que año se requieren los documentos, para usos efectivos se optó desde el año 2010).
- Selección de país (permite encontrar documentos de países que tienen altos índices de desarrollo educativo como México, Chile, Estados Unidos).
- Seleccionar libros u otros. (herramienta con gran utilidad ya que permite filtrar especificaciones como reportes científicos, revistas, etc.).

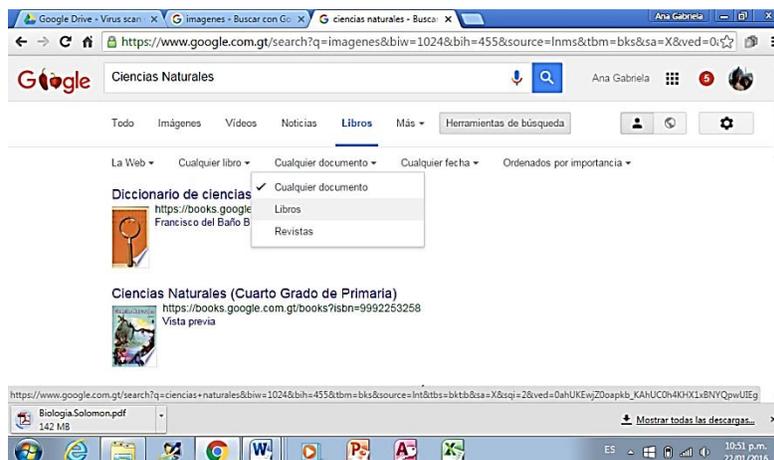


Figura 6. Buscador Google (2016)

Al identificar materiales que cumplan con las características requeridas, se procede a la descarga y almacenamiento en la referida carpeta. Los datos que se deben almacenar de cada descarga son:

- Autor: **Jorge Polanco Cortéz**
- Url. (<http://www.ucrindex.ucr.ac.cr/docs/repositorios-digitales-definicion-y-pautas-para-su-creacion.pdf>)
- Nombre del lugar de descarga. (**Universidad de Costa Rica**)
- Fecha de descarga. (**25/01/2015**)
- Tipo de documento. (**Artículo Científico**)
- Nombre del documento. (**Repositorios digitales, definiciones y pautas para su creación**). (ver figura 7)

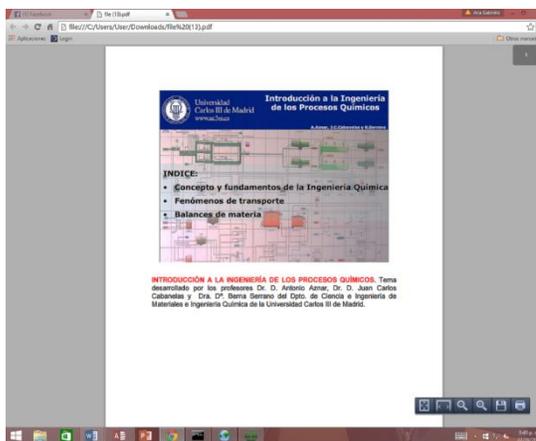


Figura 7. Universidad Carlos Madrid III, Repositorio virtual, Intro. A la ingeniería química (2015).

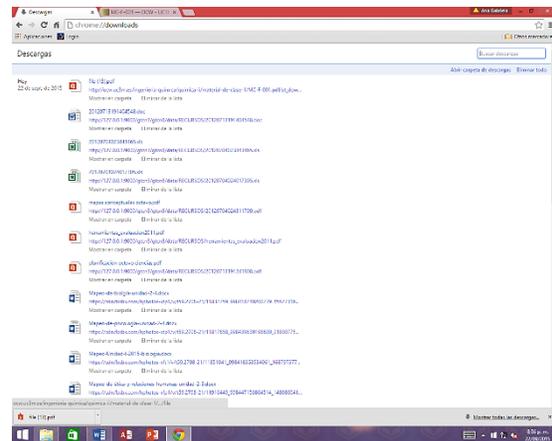


Figura 8. Capturada de las descargas Windows 7

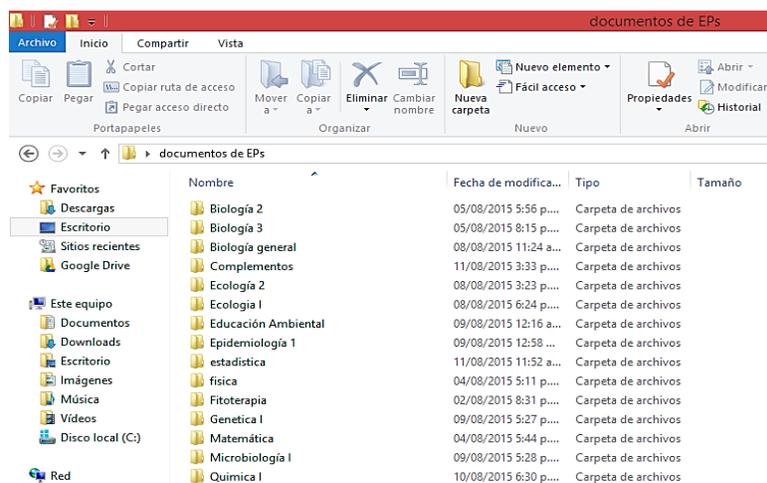


Figura 9. Carpeta creada en Windows 7 (2016)

Entre las alternativas de búsqueda se encuentran los repositorios virtuales de diversas bibliotecas extranjeras.



Figura. 10 Oficina OCW - Universidad Carlos III de Madrid (2016)

Lo interesante de estos espacios virtuales, es que cuentan con un proceso de descarga rápida, son de libre acceso y no infringe los derechos de autor, adicional a ello adjuntan la forma correcta para citar el documento

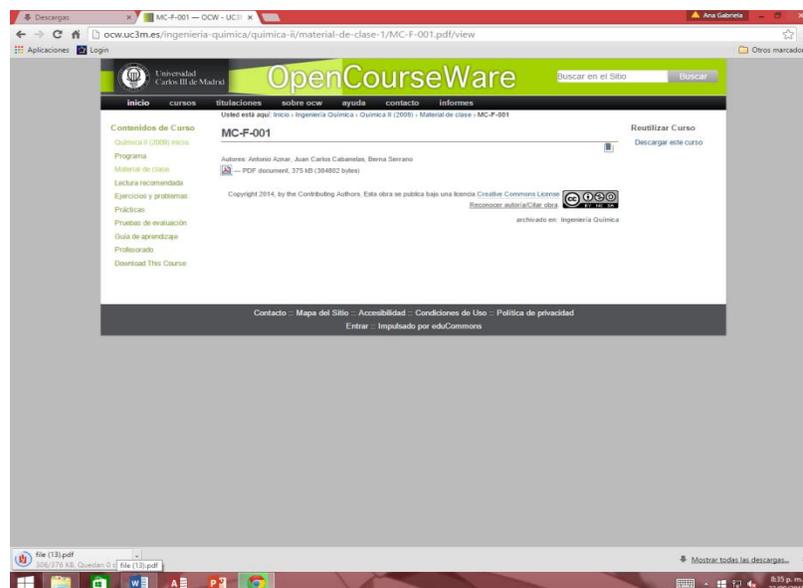
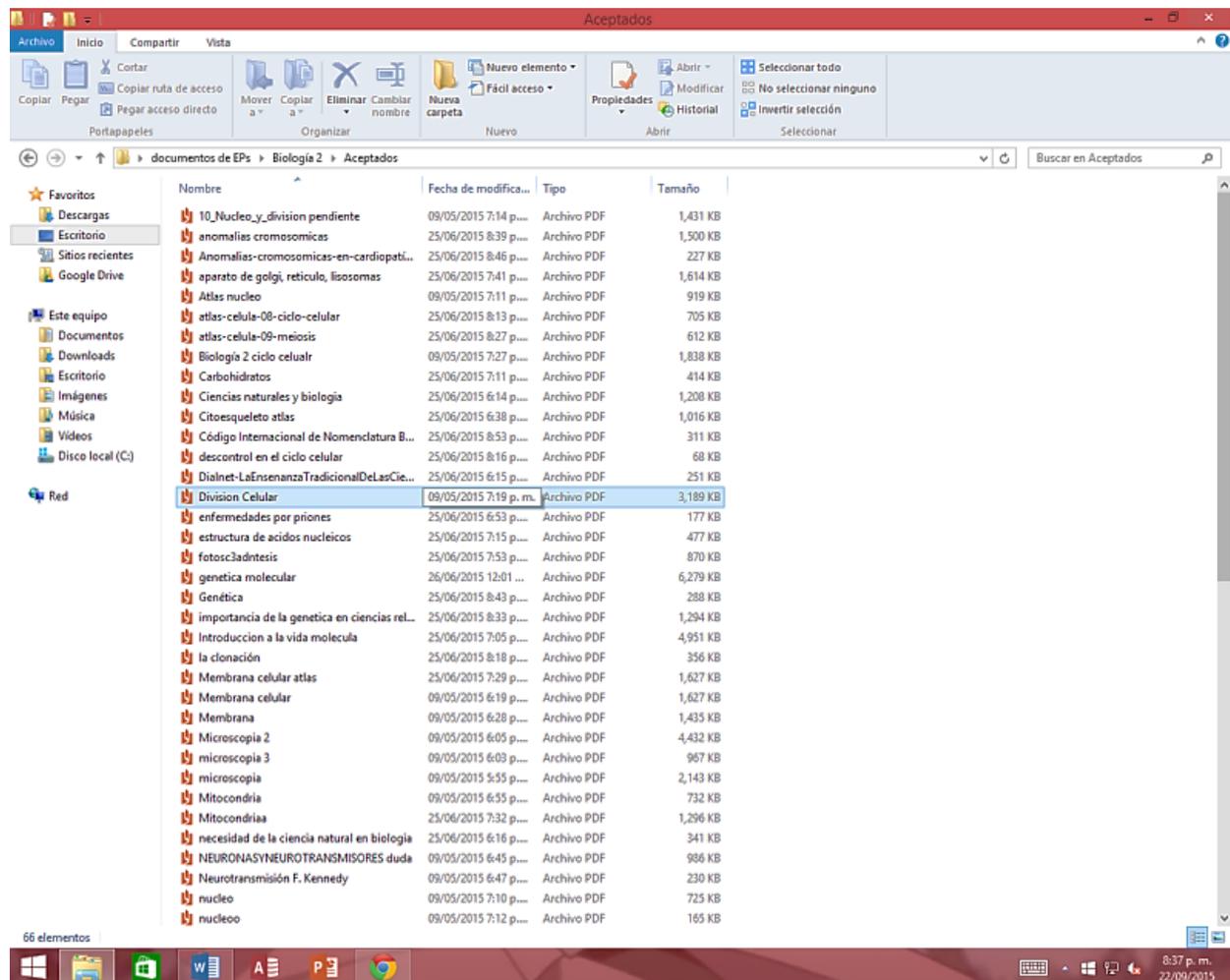


Figura. 11 Oficina OCW - Universidad Carlos III de Madrid, curso de química (2016)

El Enriquecimiento debe ser constante debido a que el objetivo es tener un cumulo de 500 documentos.



The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'Aceptados'. The address bar indicates the path: 'documentos de EPs > Biología 2 > Aceptados'. The main pane displays a list of 66 PDF files. The file 'Division Celular' is selected and highlighted in blue.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
10_Nucleo_y_division pendiente	09/05/2015 7:14 p...	Archivo PDF	1,431 KB
anomalias cromosomicas	25/06/2015 8:39 p...	Archivo PDF	1,500 KB
Anomalias-cromosomicas-en-cardiopati...	25/06/2015 8:46 p...	Archivo PDF	227 KB
aparato de golgi, reticulo, lisosomas	25/06/2015 7:41 p...	Archivo PDF	1,614 KB
Atlas nucleo	09/05/2015 7:11 p...	Archivo PDF	919 KB
atlas-celula-08-ciclo-celular	25/06/2015 8:13 p...	Archivo PDF	705 KB
atlas-celula-09-meiosis	25/06/2015 8:27 p...	Archivo PDF	612 KB
Biología 2 ciclo celular	09/05/2015 7:27 p...	Archivo PDF	1,838 KB
Carbohidratos	25/06/2015 7:11 p...	Archivo PDF	414 KB
Ciencias naturales y biología	25/06/2015 6:14 p...	Archivo PDF	1,208 KB
Citoesqueleto atlas	25/06/2015 6:38 p...	Archivo PDF	1,016 KB
Código Internacional de Nomenclatura B...	25/06/2015 8:53 p...	Archivo PDF	311 KB
descontrol en el ciclo celular	25/06/2015 8:16 p...	Archivo PDF	68 KB
Dialnet-LaEnsenanzaTradicionalDeLasCie...	25/06/2015 6:15 p...	Archivo PDF	251 KB
<b>Division Celular</b>	<b>09/05/2015 7:19 p. m.</b>	<b>Archivo PDF</b>	<b>3,189 KB</b>
enfermedades por priones	25/06/2015 6:53 p...	Archivo PDF	177 KB
estructura de acidos nucleicos	25/06/2015 7:15 p...	Archivo PDF	477 KB
fotosc3adntesis	25/06/2015 7:53 p...	Archivo PDF	870 KB
genetica molecular	26/06/2015 12:01 ...	Archivo PDF	6,279 KB
Genética	25/06/2015 8:43 p...	Archivo PDF	288 KB
importancia de la genetica en ciencias re...	25/06/2015 8:33 p...	Archivo PDF	1,294 KB
Introduccion a la vida molecula	25/06/2015 7:05 p...	Archivo PDF	4,951 KB
la clonación	25/06/2015 8:18 p...	Archivo PDF	356 KB
Membrana celular atlas	25/06/2015 7:29 p...	Archivo PDF	1,627 KB
Membrana celular	09/05/2015 6:19 p...	Archivo PDF	1,627 KB
Membrana	09/05/2015 6:28 p...	Archivo PDF	1,435 KB
Microscopia 2	09/05/2015 6:05 p...	Archivo PDF	4,432 KB
microscopia 3	09/05/2015 6:03 p...	Archivo PDF	967 KB
microscopia	09/05/2015 5:55 p...	Archivo PDF	2,143 KB
Mitocondria	09/05/2015 6:55 p...	Archivo PDF	732 KB
Mitocondriaa	25/06/2015 7:32 p...	Archivo PDF	1,296 KB
necesidad de la ciencia natural en biología	25/06/2015 6:16 p...	Archivo PDF	341 KB
NEURONASYNEUROTRANSMISORES duda	09/05/2015 6:45 p...	Archivo PDF	996 KB
Neurotransmisión F. Kennedy	09/05/2015 6:47 p...	Archivo PDF	230 KB
nucleo	09/05/2015 7:10 p...	Archivo PDF	725 KB
nucleoo	09/05/2015 7:12 p...	Archivo PDF	165 KB

66 elementos

8:37 p. m.  
22/09/2015

Debido a la inmensidad de formas de acceso a fuentes de consulta es necesario poder determinar los aspectos legales para recolectar información que será almacenada en la biblioteca virtual.

## **Derechos de Autor y Licencias**

La Universidad autónoma de Barcelona. S.f, en su post “Propiedad intelectual y derechos de autor”, define que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) clasifica las diferentes facetas de la propiedad intelectual en dos ramas principales: por un lado los derechos ligados a la propiedad industrial (patentes, marcas, diseños industriales y denominaciones de origen) y por otro el derecho de autor y los derechos conexos.

8

### **Derechos de autor**

El derecho de autor se define como el conjunto de derechos legítimos de una persona natural sobre su obra de naturaleza literaria, artística o científica, las personas jurídicas también pueden ser titulares de los derechos. La legislación establece que el autor pueda obtener unos beneficios por su trabajo intelectual y su aportación a la cultura en general, durante un tiempo limitado.

Los derechos de autor son:

- Por un lado, los derechos morales, irrenunciables e inalienables, como el derecho de reconocimiento de autoría y el derecho de integridad de la obra, entre otros.
- 
- Por otra parte, los derechos económicos, transferibles y de duración limitada en el tiempo; básicamente los derechos de explotación.

## **Derechos de explotación**

El autor tiene los derechos de explotación de su obra, de cualquier forma y por cualquier medio. Estos derechos incluyen su facultad de autorizar su reproducción, distribución, comunicación pública y transformación. Una obra no puede ser explotada sin su autorización, salvo en determinados casos previstos en la ley.

## **Dominio público**

Es la situación en que quedan las obras literarias, artísticas o científicas cuando vence el plazo de protección de los derechos económicos o de explotación. Una obra que se encuentra en dominio público puede ser explotada libremente, pero debemos respetar la autoría y la integridad. En la legislación española los derechos de explotación superan la vida del autor, y se mantienen hasta 70 años después de su muerte. Pasado este periodo, la obra pasa a ser de dominio público.

9

## **Tipos de Licencias**

La Universidad politécnica de Cartagena S.f, establece que según su objetivo existen las siguientes licencias:

### **El copyright**

El símbolo © podrá anteponerlo el titular o la titular, el cesionario o cesionaria en exclusiva de un derecho de explotación sobre una obra o producción de las protegidas por la Ley de Propiedad Intelectual. Para ello deberá indicar con precisión el lugar y año de divulgación de la referida obra o producción. Mediante el símbolo © se presume que se es titular de los derechos de la obra. No es necesario tener la obra registrada para indicar el símbolo.

## El CopyLeft

Es un movimiento social y cultural alternativo al sistema tradicional del copyright que aboga por el uso de licencias libres para compartir y reutilizar recursos.

## Las Licencias Creative Commons

Creative Commons es una organización sin ánimo de lucro que fue fundada por Lawrence Lessing, Profesor de Derecho en la Universidad de Stanford, que ofrece modelos de licencias libres que permiten a los autores depositar su obra de forma libre en Internet, limitando los usos que de dichas obras se pueden hacer. Están muy relacionadas con el movimiento de acceso abierto (Open Access) y se incluyen en los repositorios institucionales para que los autores al depositar sus documentos puedan elegir las condiciones de acceso y protección de su obra.

10

Las licencias Creative Commons, nacen para compartir y reutilizar las obras de creación bajo ciertas condiciones. Con las licencias Creative Commons, el autor autoriza el uso de su obra, pero la obra continua estando protegida.

Frente al COPYRIGHT que quiere decir “todos los derechos reservados”, las Creative Commons proponen “algunos derechos reservados”.

## Licencias Creative Commons

Creative Commons, 2001, establece las siguientes licencias para la protección de derechos de autor así como para la publicación de material de dominio público.



### Atribución CC BY

Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando te den crédito por la

creación original. Esta es la más flexible de las licencias ofrecidas. Se recomienda para la máxima difusión y utilización de los materiales licenciados.



### **Atribución-Compartir Igual CC BY-SA**

Esta licencia permite a otros remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando te den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. Esta licencia suele ser comparada con las licencias "copyleft" de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la tuya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial. Esa es la licencia que usa Wikipedia, y se recomienda para materiales que se beneficiarían de incorporar contenido de Wikipedia y proyectos con licencias similares.

11



### **Atribución-Sin Derivadas CC BY-ND**

Esta licencia permite la redistribución, comercial o no comercial, siempre y cuando la obra circule íntegra y sin cambios, dándote crédito.



### **Atribución-No Comercial CC BY-NC**

Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de manera no comercial y, a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.



### Atribución-No Comercial-Compartir Igual CC BY-NC-SA

Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, siempre y cuando te den crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones.



### Atribución-No Comercial-Sin Derivadas CC BY-NC-ND

Esta licencia es la más restrictiva de nuestras seis licencias principales, permitiendo a otros solo descargar tu obra y compartirla con otros siempre y cuando te den crédito, pero no permiten cambiarlas de forma alguna ni usarlas comercialmente

12

Para el proceso de búsqueda se seleccionaron las licencias **Creative Commons** debido a sus grandes ventajas sobre el copyright.

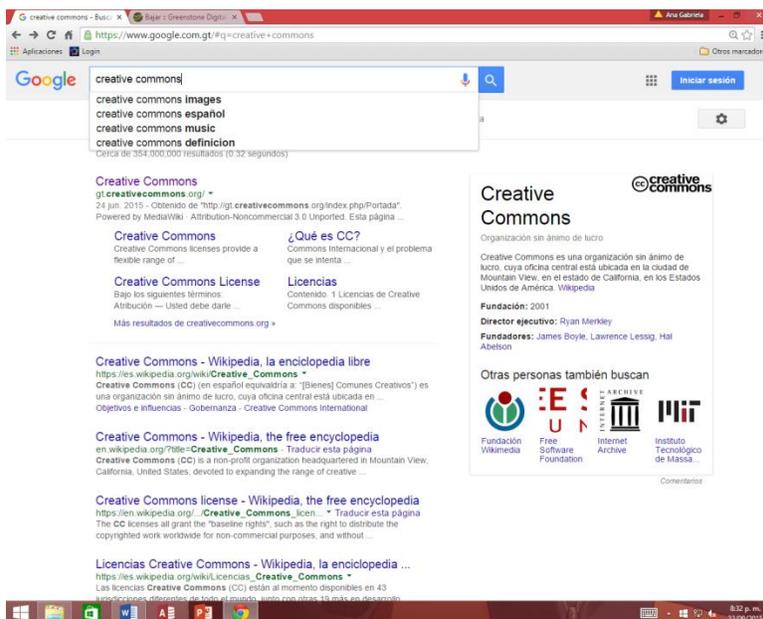
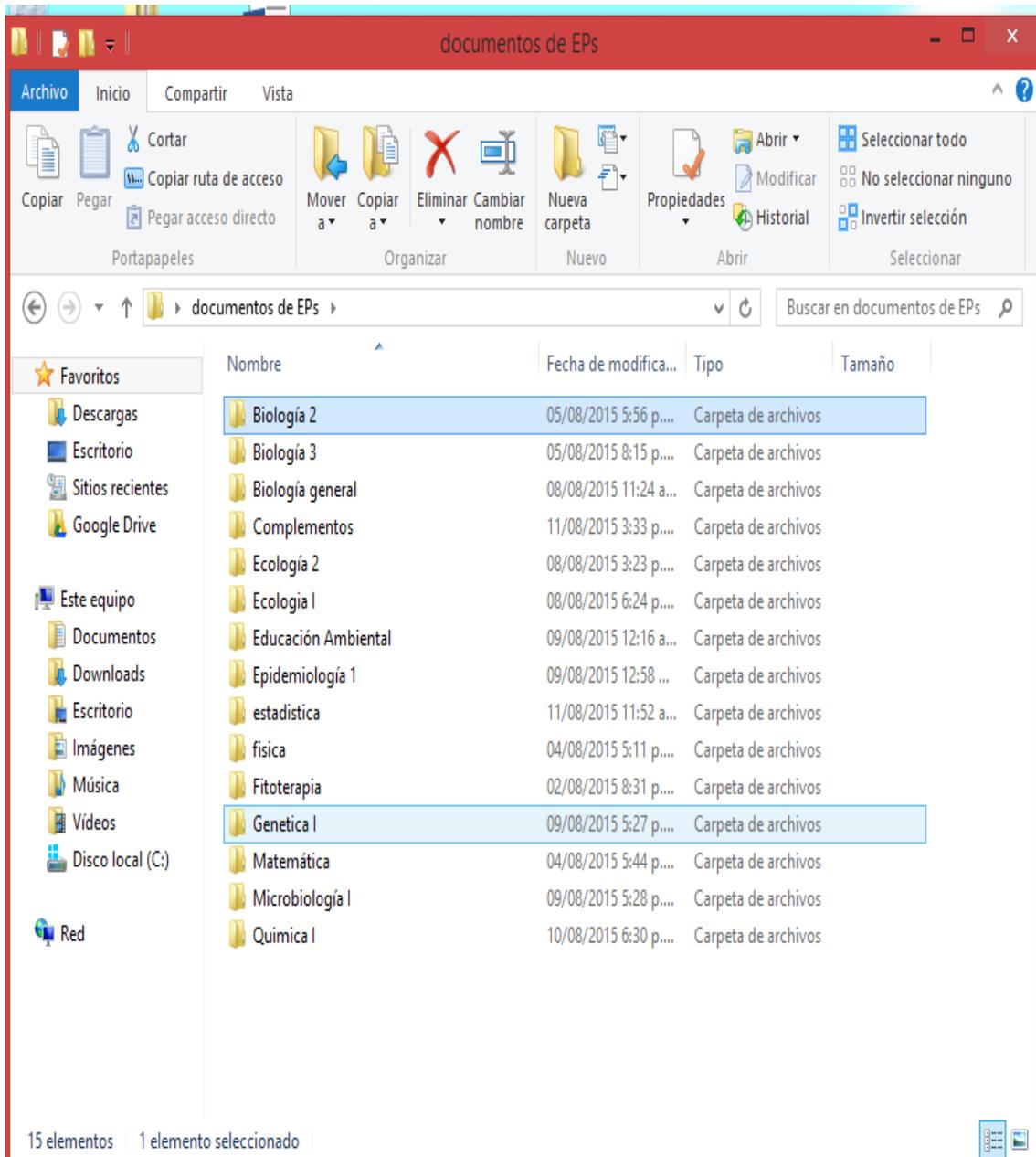


Figura 12. Motor de búsqueda google (2016)

Con las diversas herramientas de búsqueda se concluye la exitosa recolección de 500 documentos, siendo así la finalización de la fase uno.



13

## FASE DOS

### Indización de documentos

La fase de indización consiste en instalar el programa especializado para el almacenamiento de los documentos que servirán para la creación de la biblioteca. Existe una gama extensa de programas, pero el seleccionado es “**Greenstone 2.86 para Windows**”.

Greenstone, S.f, lo define como un conjunto de programas de software diseñado para crear y distribuir colecciones digitales, proporcionando así una nueva forma de organizar y publicar la información a través de Internet o en forma de CD-ROM. Greenstone ha sido producido por el Proyecto Biblioteca Digital de Nueva Zelanda con sede en la Universidad de Waikato y ha sido desarrollado y distribuido en colaboración con la UNESCO y la ONG de Información para el Desarrollo Humano con sede en Amberes, Bélgica. Es un software abierto en varios idiomas distribuido conforme a los términos de la Licencia Pública General GNU.

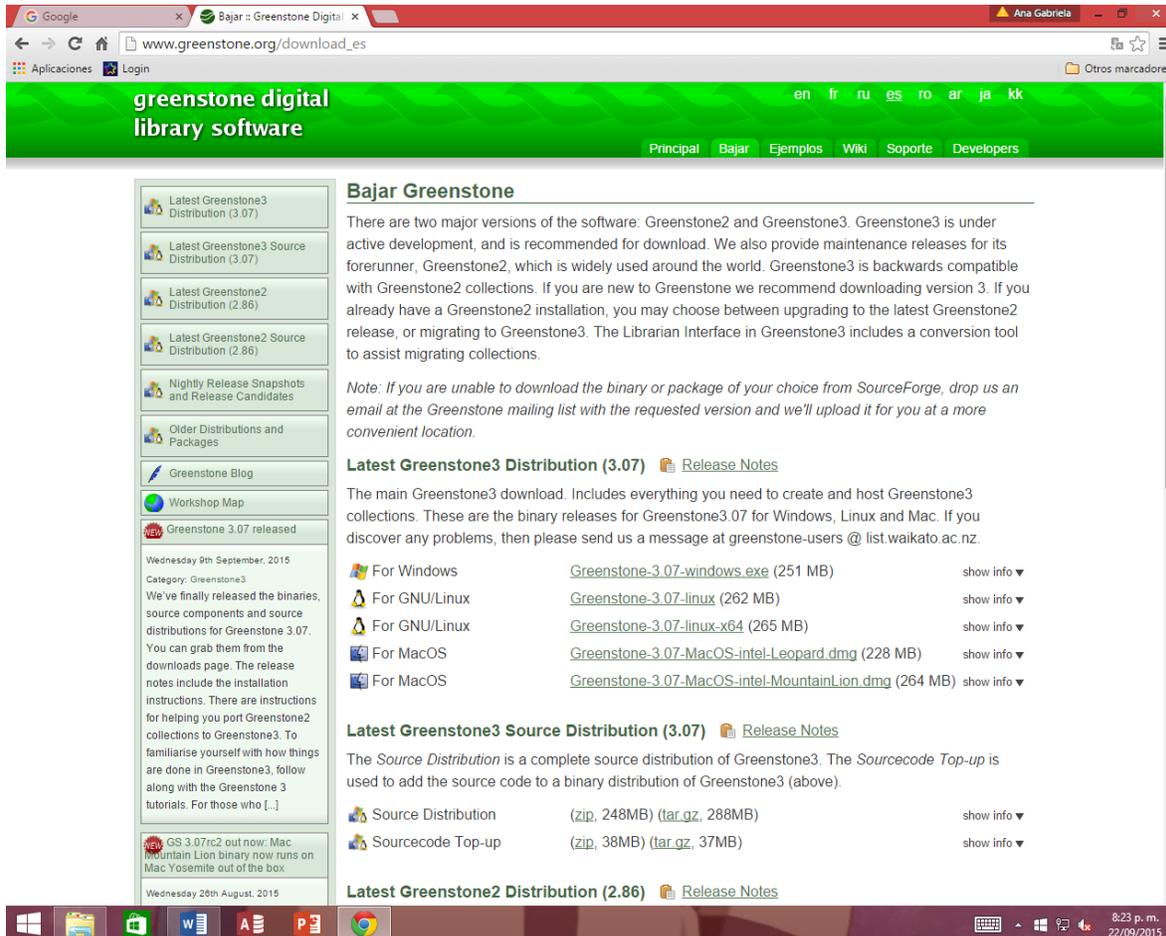
14

El objetivo del software Greenstone es dar el potencial de construir sus propias bibliotecas digitales a los usuarios, especialmente en universidades, bibliotecas y otras instituciones de servicio público. Las bibliotecas digitales están cambiando radicalmente la manera en que se adquiere y disemina la información en las comunidades e instituciones que participan en UNESCO, en los campos de educación ciencia y cultura en todo el mundo, y especialmente en los países en desarrollo. Esperamos que este software animará el desarrollo efectivo de bibliotecas digitales para compartir información y ponerla en el dominio público.

El desarrollo y la distribución de este software son el resultado de un acuerdo de cooperación internacional firmado en agosto de 2000 por tres partes.

- Proyecto Biblioteca Digital de Nueva Zelanda
- UNESCO
- ONG de Información para el Desarrollo Humano

El proceso de instalación del programa Greenstone consiste en ingresar a la página del distribuidor, identificar el Greenstone 2.86 y procesar el enlace de descarga. Link a descargar: [http://www.greenstone.org/download\\_es](http://www.greenstone.org/download_es)



15

Figura 13. Motor de búsqueda google, portal de greenstone (2016)

Pantalla que indica el proceso de instalación en el computador.

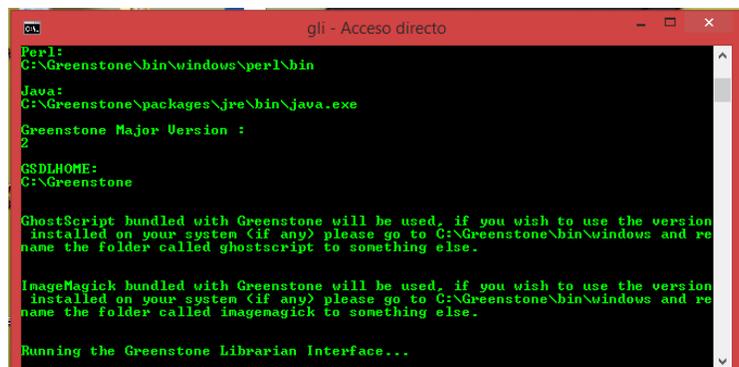
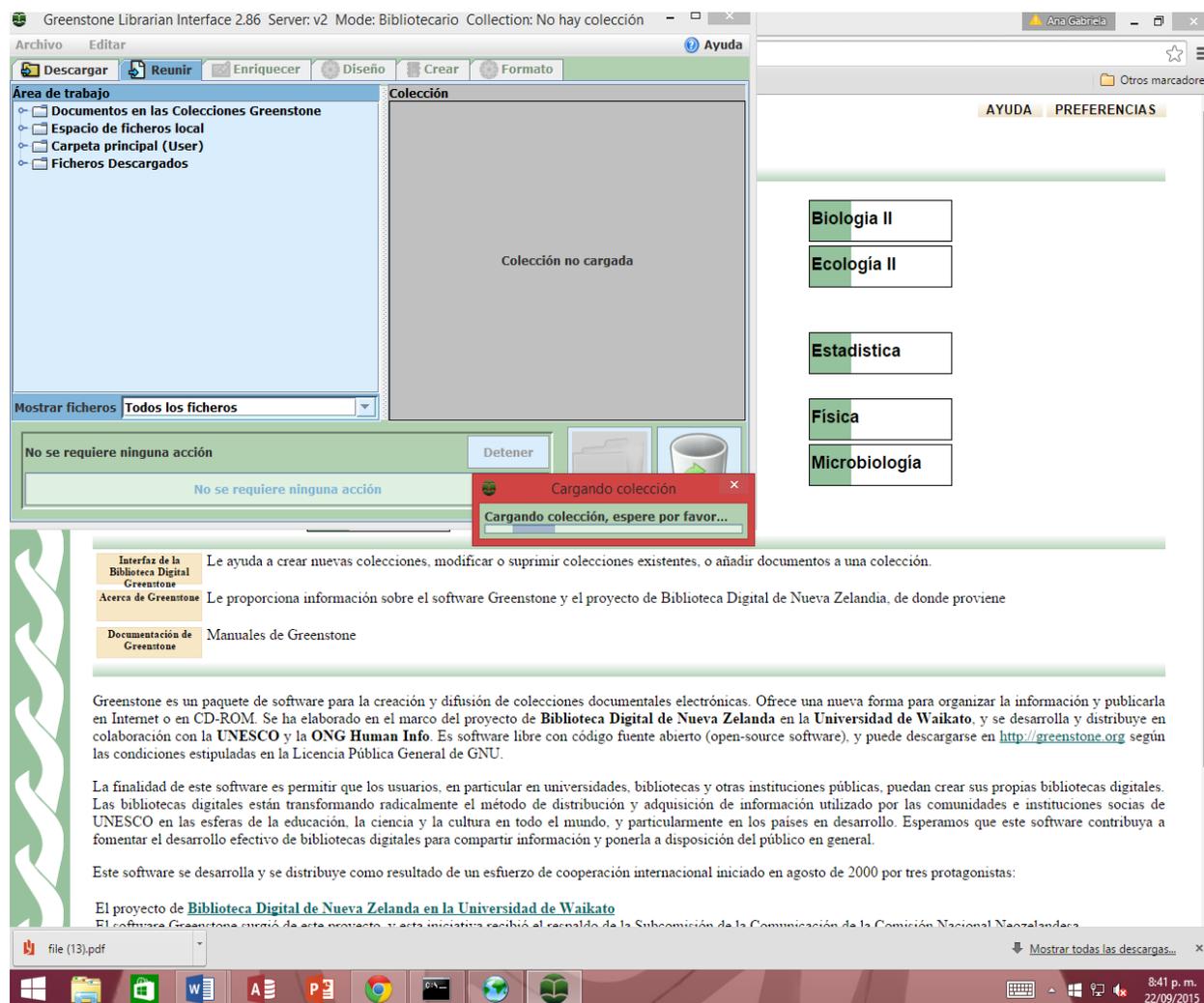


Figura 14. Proceso de descarga de software greenstone 2.86 (2016)

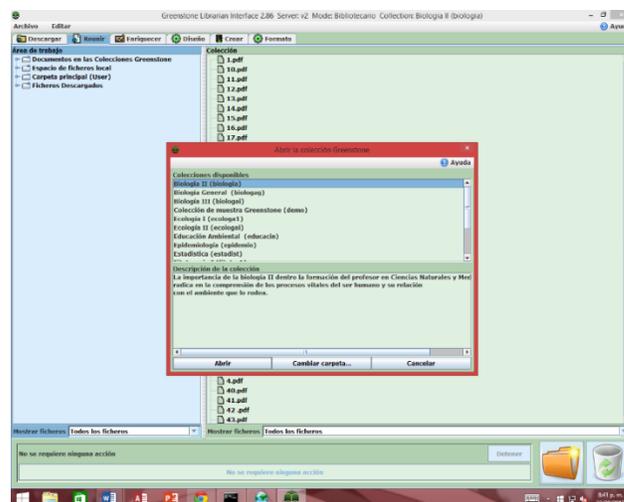
Estas pantallas aparecerán luego del proceso de descarga e instalación, lo que corrobora que el proceso fue exitoso y está listo para utilizarse.



16

Figura 14. Pantalla de inicio de instalación exitosa de greenstone 2.86 (2016)

EL indizar documentos consiste en posicionarse en la pestaña denominada “Reunir” y realizar la creación de colecciones (carpetas), asignarles el nombre del curso específico y adjuntar los documentos que están enlazados junto al escritorio. La pantalla presenta dos colores (celeste y verde) por lo tanto, todos los documentos que se quieran adjuntar se deberán arrastrar hacia el área de color verde.



17

Figura 15 greenstone 2.86 (2016)

Para precisar la carga de documentos se debe posicionarse en la pestaña “Crear” en la que se han de realizar algunas configuraciones para la carga, por último se da clic en “crear carpeta”. Es importante estar pendiente de la carga debido a que despliega un listado con los documentos aceptados y los que fueron rechazados.

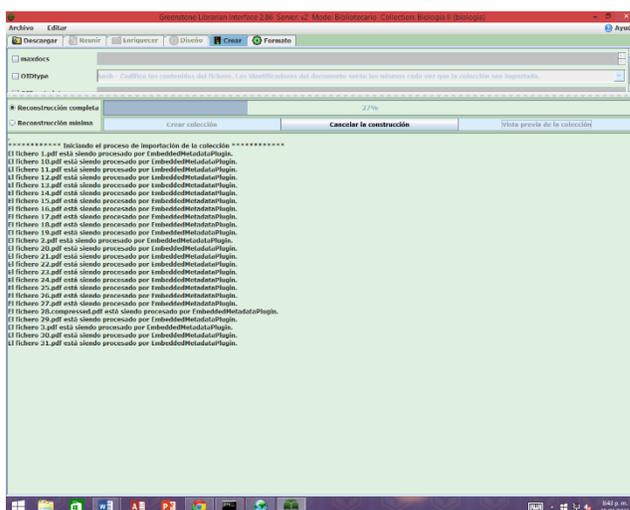


Figura 16 greenstone 2.86 (2016)

Algunos documentos son rechazados en el primer intento de carga, debido a que el tamaño o versión de PDF no es el requerido, por tal razón se pueden utilizar herramientas online para convertir o comprimir archivos.

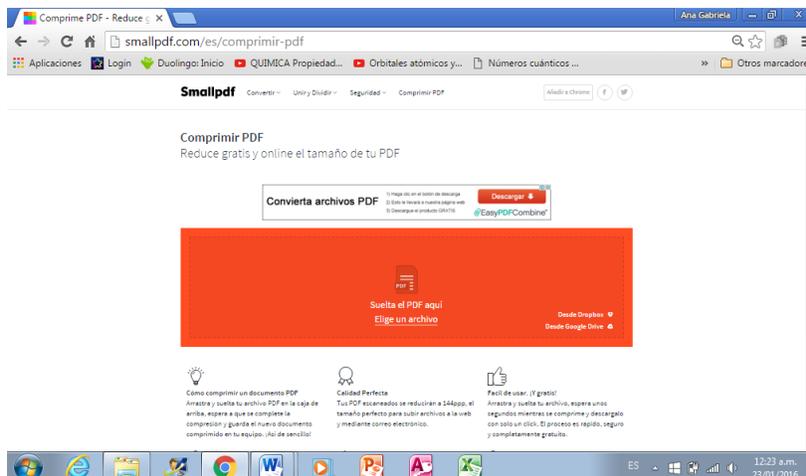


Figura 17. Conversor de documentos Smallpdf (2016)

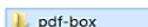
18

Es necesario instalar un Plugin “PDFbox” para que Greenstone acepte el formato PDF en específico.

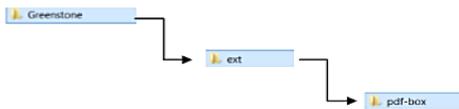
1. Bajar el archivo

<http://trac.greenstone.org/export/29879/gs2-extensions/pdf-box/trunk/pdf-box-java.zip>

2. Copiar la carpeta dentro del zip que fue bajado de pdfbox.



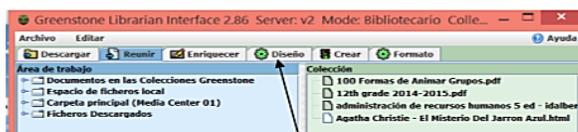
3. Copiar la carpeta **pdfbox** dentro de la carpeta **Ext** que está dentro de la carpeta **Greenstone**.



4. Luego ingresar a la carpeta de **pdfbox** y darle doble click al icono **SETUP**.



5. Luego cerrar el programa de Greenstone.
6. Luego abrir el programa Greenstone y darle clic en **diseño**



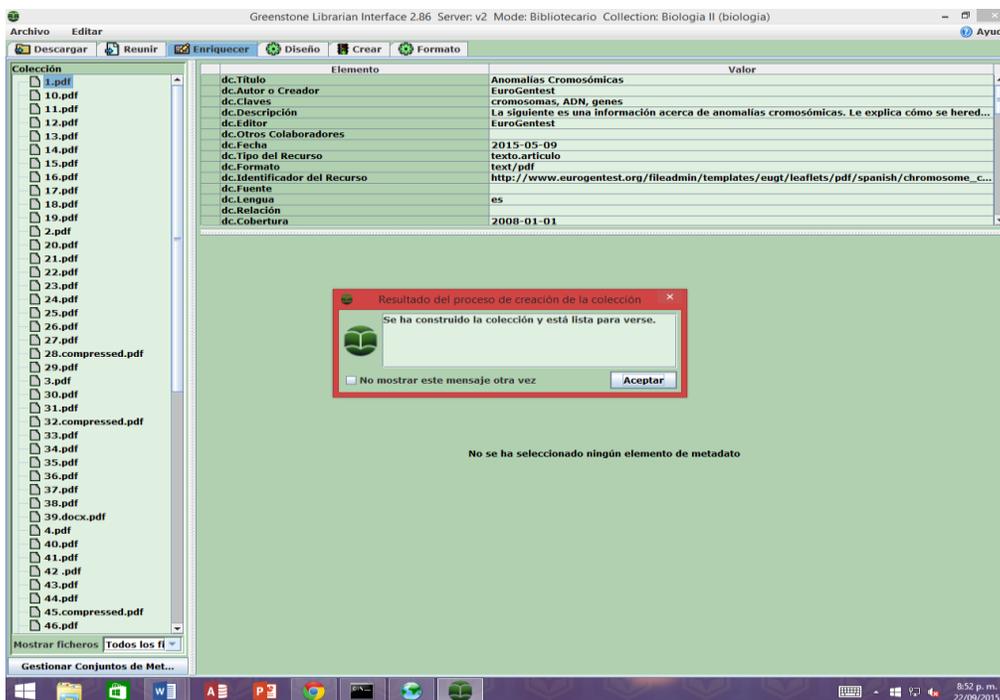
## FASE TRES

### Asignación de Metadatos

Involucra el enriquecimiento de cada documento reunido con anterioridad. Las características específicas que se requieren en esta etapa son:

- Título (nombre del documentos)
- Autor o creador (nombre de la persona que creo el documento)
- Palabras claves (identificación de palabras estratégicas para su recuperación en la plataforma virtual)
- Descripción (breve resumen del contenido del documento)
- Editor (link completo de descarga)
- Fecha (fecha de descarga)
- Tipo de recurso (libro, revista, imagen, sonido)
- Formato (PDF, jpg)
- Identificador del recurso (nombre del lugar de descarga)
- Lengua (como son en español se coloca: **.es**)
- Cobertura (fecha de publicación o edición del documento)

19



## Colección Biología General

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 49, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	ación de la E3 ubiquitina ligasa APC/C-Cdh1 en la excitotoxicidad.
dc.Autor o Creador	EuroGentest
dc.Claves	cromosomas, ADN, genes
dc.Descripción	La siguiente es una información acerca de anomalías cromosóm...
dc.Editor	EuroGentest
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-05-09
dc.Tipo del Recurso	texto.articulo
dc.Formato	text/pdf
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.eurogentest.org/fileadmin/templates/eugt/leaflet...">http://www.eurogentest.org/fileadmin/templates/eugt/leaflet...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2008-01-01

Elemento	Valor
dc.Título	Práctica Material conservado en seco - Colección de Entomología
dc.Autor o Creador	París, M. y Blay, A.
dc.Claves	preparaciones secas, prepaaciones microscópicas, tipos de con...
dc.Descripción	Este material fue recolectado y estudiado por importantes cient...
dc.Editor	Digital.CSIC
dc.Otros Colaboradores	Ministerio de Ciencia e innovación
dc.Otros Colaboradores	Museo Nacional de Ciencias Naturales
dc.Fecha	2015-05-09
dc.Tipo del Recurso	texto.cuadernillo
dc.Formato	text/pdf
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://digital.csic.es/bitstream/10261/82691/1/305009.pdf">http://digital.csic.es/bitstream/10261/82691/1/305009.pdf</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2010-12-9

20

**Descripción del Curso:** proporciona al estudiante las herramientas básicas para observar, reconocer y analizar las interrelaciones existentes entre los seres y el medio físico. Explica científicamente que estas relaciones sirven de base para la conservación y equilibrio de los ecosistemas. (*Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013*)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección Biología II

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 74, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Ciclo celular y neurodegeneración: implicación de la E3 ubiquiti...
dc.Autor o Creador	EuroGentest
dc.Claves	cromosomas, ADN, genes
dc.Descripción	La siguiente es una información acerca de anomalías cromosóm...
dc.Editor	EuroGentest
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-05-09
dc.Tipo del Recurso	texto.articulo
dc.Formato	text/pdf
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.eurogentest.org/fileadmin/templates/eugt/leaflet...">http://www.eurogentest.org/fileadmin/templates/eugt/leaflet...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2008-01-01

Elemento	Valor
dc.Título	Guión Clase Práctica Material conservado en seco - Colección d...
dc.Autor o Creador	París, M. y Blay, A.
dc.Claves	preparaciones secas, prepaaciones microscópicas, tipos de con...
dc.Descripción	Este material fue recolectado y estudiado por importantes cient...
dc.Editor	Digital.CSIC
dc.Otros Colaboradores	Ministerio de Ciencia e innovación
dc.Otros Colaboradores	Museo Nacional de Ciencias Naturales
dc.Fecha	2015-05-09
dc.Tipo del Recurso	texto.cuadernillo
dc.Formato	text/pdf
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://digital.csic.es/bitstream/10261/82691/1/305009.pdf">http://digital.csic.es/bitstream/10261/82691/1/305009.pdf</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	es
dc.Relación	

21

**Descripción del Curso:** La importancia de la biología II dentro la formación del profesor en Ciencias Naturales y Medio Ambiente radica en la comprensión de los procesos vitales del ser humano y su relación con el ambiente que lo rodea. (Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección Biología III

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 32, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Algas Eucariotas
dc.Autor o Creador	Cubas, P.
dc.Claves	Características de las Algas, reproducción de las algas, importa...
dc.Descripción	Las algas son organismos acuáticos, fotoautótrofos oxigénicos ...
dc.Editor	Aula2punternet
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-08-2
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto/PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.aulados.net/Botanica/Curso_Botanica/Algas/4_A...">http://www.aulados.net/Botanica/Curso_Botanica/Algas/4_A...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2008

Elemento	Valor
dc.Título	¿Por qué nos vemos diferentes?
dc.Autor o Creador	Bazán Godoy, C.
dc.Claves	Genética, herencia, transmisión de características.
dc.Descripción	Las características se transmiten a través de los genes. Cada c...
dc.Editor	Escuela Preparatoria UNO, UADY
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-25
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto/PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.prepa1.uady.mx/pizarra/genetica.pdf">http://www.prepa1.uady.mx/pizarra/genetica.pdf</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	

22

**Descripción del Curso:** Está diseñado para la enseñanza del origen de la vida. Las primeras células (procariontes): morfología, nutrición y diversificación. Separación de los grandes reinos de seres vivos. Importante en la historia evolutiva de los vegetales. Como los objetivos de la clasificación de los vegetales, sus principales divisiones, su nomenclatura su multiplicación, morfología, modos de vida importancia ecológica, su reproducción sexual, sus ciclos biológicos y hábitat. Intereses ecológico, económico y toxicológico, industrial y farmacéutico. (Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección Ecología I

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 33, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Los ambientes artificiales
dc.Autor o Creador	García Codron, J. C.
dc.Claves	Ecosistema, efectos de desastres de origen humano, vida y dive...
dc.Descripción	Desde su aparición, y a lo largo de la mayor parte de su historia...
dc.Editor	Open Course Ware Universidad de Cantabria
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-29
dc.Tipo del Recurso	texto.libro
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/biogeografi...">http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/biogeografi...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2011

Elemento	Valor
dc.Título	Biología
dc.Autor o Creador	Unne
dc.Claves	Célula, ecosistemas, ecología, historia de la biología.
dc.Descripción	Es nuestra intención con este aporte acercar a la persona para ...
dc.Editor	Universidad Nacional del Nordeste
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-29
dc.Tipo del Recurso	texto.libro
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.unne.edu.ar/articulacion/documentos/art1_biolo...">http://www.unne.edu.ar/articulacion/documentos/art1_biolo...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2003-04-01

23

**Descripción del Curso:** La Ecología, como ciencia socio-natural integrada, tiene un futuro por su aplicación potencial en los asuntos humanos, ya que las situaciones reales casi siempre tienen un componente natural y otro de índole social, económica o político. Ninguno de los dos componentes debe considerarse por separado si se quieren soluciones perdurables. Para los problemas más graves que se enfrenta la humanidad. (*Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013*)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección Ecología II

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 25, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	La vulnerabilidad de las especies frente al cambio climátic...
dc.Autor o Creador	Arribas, P., Abellán, P., Velasco, J., Bilton, D.T., Lobo, J.M.,...
dc.Claves	Calentamiento global, adaptación al cambio climático, esp...
dc.Descripción	El actual cambio climático constituye una de las principale...
dc.Editor	Revista Ecosistemas
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-08-02
dc.Tipo del Recurso	texto.revista
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del R...	<a href="http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistem...">http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistem...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2012-08-17

Elemento	Valor
dc.Título	Los ecosistemas costeros, insulares y epicontinentales.
dc.Autor o Creador	Lara-Lara, J.R.
dc.Claves	Ecosistema insular, manglares, los humedales.
dc.Descripción	En este capítulo se describen los principales ecosistemas c...
dc.Editor	Biodiversidad Mexicana
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-05-02
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del R...	<a href="http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex...">http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2008

24

**Descripción del Curso:** En este curso se pretende una revisión actualizada de los conceptos, técnicas de campo y análisis de datos más utilizados en el estudio de las comunidades biológicas y ecosistemas, así como de los procesos básicos que determinan su estructura y función. Se tratará de destacar el aspecto dinámico-complejo de la respuesta de las comunidades a la perturbación y la heterogeneidad ambiental y sus consecuencias en el uso y conservación de recursos naturales. *(Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013)*

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección de Educación Ambiental

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 67, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Reforestación de Microcuencas
dc.Autor o Creador	Nova González, G.
dc.Claves	Agua, recursos naturales, microcuencas.
dc.Descripción	Defender los recursos naturales es deber de todos...
dc.Editor	Sistema de Bibliotecas SENA
dc.Otros Colabora...	
dc.Fecha	2015-06-21
dc.Tipo del Recurso	texto.cartilla
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador de...	<a href="http://repositorio.sena.edu.co/sitios/reforestacio...">http://repositorio.sena.edu.co/sitios/reforestacio...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	1991-05-01

25

Elemento	Valor
dc.Título	Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros
dc.Autor o Creador	Acebal Expósito, M. C.
dc.Claves	Educación, ambiente, conciencia ambiental
dc.Descripción	Esta tesis doctoral resume un recorrido largo y diverso, p...
dc.Editor	RiUMA Repositoria institucional de la Universidad de Mál...
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-21
dc.Tipo del Recurso	texto.tesis
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del R...	<a href="http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4...">http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2010

**Descripción del Curso:** El curso está orientado a uno de los problemas actuales de nuestra época: la acción de la sociedad humana sobre la naturaleza. Su finalidad es establecer la íntima interrelación entre la sociedad, el ser humano y el medio ambiente, así como el papel que desempeña la educación para comprender y reorientar acciones de intervención con la naturaleza. (*Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013*)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto

## Colección Epidemiología

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 74, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Curso en Salud Social y Comunitaria
dc.Autor o Creador	Alberti, A., & Caffera, S.
dc.Claves	Epidemiología, elementos del registro básico de la epidemiolog...
dc.Descripción	La Epidemiología es una ciencia relativamente joven. Hay quie...
dc.Editor	Ministerio de Salud Presidencia de la Nación
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-12-05
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.msal.gov.ar/medicoscomunitarios/images/storie...">http://www.msal.gov.ar/medicoscomunitarios/images/storie...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	

26

Elemento	Valor
dc.Título	Brote supracomunitario de gastroenteritis por salmonella poon...
dc.Autor o Creador	Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
dc.Claves	Enfermedad, salmonela, plagas, epidemias.
dc.Descripción	A finales de diciembre de 2010 se detectó un aumento de caso...
dc.Editor	Boletín Epidemiológico Semanal
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-12-05
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://revista.isciii.es/bes/article/view/339/362">http://revista.isciii.es/bes/article/view/339/362</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2011

**Descripción del Curso:** a Epidemiología como disciplina científica de investigación y acción, representa una base instrumental y primordial para el desarrollo cognoscitivo del estudiante en el Profesorado de Enseñanza Media en Ciencias Naturales con Orientación Ambiental. Le permite el abordaje global para promocionar los hábitos de salud, a través de una extraordinaria capacidad didáctica, y un fundamento pedagógico. (*Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013*)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección de Fitoterapia

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 74, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Introducción a la industria de los aceites esenciales de plantas...
dc.Autor o Creador	SENA Caldas; Centro de Gestión de Mercados, Logística y TIC's
dc.Claves	planta medicinal, fitoterapia, aceites esenciales, aromaterapia.
dc.Descripción	Son sustancias que se extraen de la planta seca y que, en form...
dc.Editor	Repositorio SENA
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-18
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://repositorio.sena.edu.co/sitios/introduccion_industria_...">http://repositorio.sena.edu.co/sitios/introduccion_industria_...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2006

Elemento	Valor
dc.Título	Biomoléculas: los carbohidratos
dc.Autor o Creador	Delia
dc.Claves	Carbohidratos, nutrición, funciones de los carbohidratos
dc.Descripción	A menudo, cuando oímos la palabra carbohidrato, pensamos e...
dc.Editor	Maestra Delia
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-18
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="https://maestradelia.wordpress.com/biomoleculas-los-carbo...">https://maestradelia.wordpress.com/biomoleculas-los-carbo...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2014-03-30

27

**Descripción del Curso:** dentro la formación del profesor en Ciencias Naturales y Medio Ambiente radica en la comprensión de los procesos vitales del ser humano y su relación con el ambiente que lo rodea. (Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección de Estadística

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 18, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Estadística Descriptiva
dc.Autor o Creador	Quintero Echeverri, A.
dc.Claves	Datos cualitativos, redondeo, medidas de dispersión.
dc.Descripción	La estadística es la ciencia de los datos, por tanto, cuando se ...
dc.Editor	La Paideia Portal del Educador
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-30
dc.Tipo del Recurso	texto.modulo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	file:///C:/Users/User/Downloads/06-Estadística_Descriptiv...
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2011-02-01

Elemento	Valor
dc.Título	La investigación Cualitativa y sus aplicaciones en Bibliotecono...
dc.Autor o Creador	Borrego Huerta, A.
dc.Claves	Investigación cualitativa; métodos de investigación.
dc.Descripción	Se intenta determinar cuáles son las técnicas cualitativas con...
dc.Editor	Revista Española de Documentación Científica.
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-30
dc.Tipo del Recurso	texto.articulo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/...
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	1999

28

**Descripción del Curso:** La Estadística ha tomado una recta sumamente ascendente entre las disciplina del comportamiento humano, por lo cual su conocimiento es fundamental. En este curso se presentan los fundamentos básicos, de la Estadística Descriptiva para lo cual se debe tener fundamentos de aritmética y álgebra. Su contenido está dividido en tres partes: 1. Nociones generales como la conceptualización, su evolución y aplicación, descripción y análisis. 2. Su conceptualización y análisis de situación cualitativa y cuantitativa. 3. Estudio de regresión y corrección de variables mediante estadígrafos analizados. (Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013)

Únicamente se muestran algunos metadatos con la finalidad de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección de Genética

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 18, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Herencia Mendeliana
dc.Autor o Creador	
dc.Claves	Leyes de mendel, genotipo, fenotipo, entrecruzamiento.
dc.Descripción	Las actuales teorías sobre la herencia fueron elaboradas por p...
dc.Editor	Facultad de Ciencias Veterinarias
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-05-12
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.vet.unicen.edu.ar/html/Areas/Mejora_genetica/...">http://www.vet.unicen.edu.ar/html/Areas/Mejora_genetica/...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	

29

Elemento	Valor
dc.Título	Genética de poblaciones amazónicas: la historia evolutiva del j...
dc.Autor o Creador	Ruiz García,M., Murillo, A., Corrales, C., Romero Aleán, N., & Ál...
dc.Claves	Amazonas, Genética de poblaciones, Panthera, Leopardus, Inia...
dc.Descripción	Genética de poblaciones amazónicas: la historia evolutiva del j...
dc.Editor	Revista Catalanes RACO
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-05-12
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.raco.cat/index.php/abc/article/viewFile/76076...">http://www.raco.cat/index.php/abc/article/viewFile/76076...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	
dc.Relación	
dc.Cobertura	2007

**Descripción del Curso:** Es una disciplina de la biología que estudia los fenómenos de herencia y las causas de las variaciones entre organismos. Tanto en lo físico como en lo psicológico (el ser humano) concluimos que nunca hay dos organismos idénticos, aún dentro de la misma especie, raza o variedad. El estudio de las variaciones entre organismos es lo que ha permitido a los genetistas a hacer selección de organismos superiores, habiendo logrado aumentos considerables en las producciones. (*Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013*)

Únicamente se muestran algunos metadatos con el fin de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección de Microbiología

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 47, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Método de Esterilización
dc.Autor o Creador	Gutiérrez de Gamboa, S.
dc.Claves	Material estéril, esterilización.
dc.Descripción	La esterilización es un proceso a través del que se logra la des...
dc.Editor	Universidad Central de Venezuela
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-21
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_farmac...">http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_farmac...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2008

Elemento	Valor
dc.Título	Calor Seco
dc.Autor o Creador	Colaboradores de Wikipedia
dc.Claves	Calor seco, preparación de muestras, técnica microscopica.
dc.Descripción	El calor seco es un método térmico de esterilización y su efect...
dc.Editor	Wikipedia, La enciclopedia libre.
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-21
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Calor_seco">https://es.wikipedia.org/wiki/Calor_seco</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2015

30

**Descripción del Curso:** a Microbiología es el curso que enfoca el estudio de los microorganismos. El curso trata de ofrecer un texto coordinado y una proyección con la intención de que sea utilizado como una introducción a la microbiología, que comprende el estudio de los microorganismos eucarióticos (algas, hongos y protozoos) y fundamentalmente con otros menos visibles, (bacterias y los virus). Para que los estudiantes se interesen en conocer su fisiología, su ecología, anatomía y tengan un conocimiento más amplio de bioquímica y genética. (Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013)

Únicamente se muestran algunos metadatos con el fin de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección de Matemática

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 40, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Espacios Vectoriales
dc.Autor o Creador	Gómez García, P. & Álvarez García, J. A.
dc.Claves	Espacio vectorial, sistema generador, base.
dc.Descripción	Este primer tema sentará las bases que permitirán desarrollar ...
dc.Editor	OCW Universidad de Cantabria
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-08-11
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/matematic...">http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/matematic...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2011

31

Elemento	Valor
dc.Título	Aplicaciones Lineales y Diagonalización
dc.Autor o Creador	Gómez García, P. & Álvarez García, J. A.
dc.Claves	Diagonalización, expresión matricial, aplicaciones lineales.
dc.Descripción	En contextos como Sistemas Dinámicos o procesos de cadenas...
dc.Editor	OCW Universidad de Cantabria
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-08-11
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/matematic...">http://ocw.unican.es/ciencias-sociales-y-juridicas/matematic...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2011

**Descripción del Curso:** Inicia al estudiante en la cultura matemática. Ofrece un instrumento de trabajo en función de los objetivos formativos e informativos que a la matemática corresponde en los planes de formación docente. Sus contenidos básicos son, la teoría de conjuntos, algebra elemental, geometría vectorial y métodos numéricos. (*Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013*)

Únicamente se muestran algunos metadatos con el fin de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

## Colección de Física

A continuación se presentan algunos metadatos ingresados en el programa, la cantidad de documentos para esta colección fueron 11, entre ellos libros, revistas y artículos.

Elemento	Valor
dc.Título	Apuntes de Física Fundamental
dc.Autor o Creador	Ruiz Jiménez, C.
dc.Claves	Teoría de grupos, ecuaciones, sistemas dinámicos.
dc.Descripción	Observar las simetrías que posee la Naturaleza es el objetiv...
dc.Editor	Fisicafundamental
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-12
dc.Tipo del Recurso	texto.libro
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="http://www.fisicafundamental.net/doc/libro/Version0108/A...">http://www.fisicafundamental.net/doc/libro/Version0108/A...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	2012-04-06

Elemento	Valor
dc.Título	Unidades Básicas del Sistema Internacional
dc.Autor o Creador	Colaboradores de Wikipedia
dc.Claves	Masa, longitud, tiempo, temperatura.
dc.Descripción	El SI define siete unidades básicas o unidades físicas fundame...
dc.Editor	Wikipedia, La enciclopedia Libre
dc.Otros Colaboradores	
dc.Fecha	2015-06-12
dc.Tipo del Recurso	texto.artículo
dc.Formato	texto.PDF
dc.Identificador del Rec...	<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Unidades_b%C3%A1sicas_del...">https://es.wikipedia.org/wiki/Unidades_b%C3%A1sicas_del...</a>
dc.Fuente	
dc.Lengua	.es
dc.Relación	
dc.Cobertura	

32

**Descripción del Curso:** Física está diseñado para la enseñanza de la cinemática y la dinámica de la partícula; dando inicio así al estudio de una parte importante y fundamental, como la mecánica clásica de la Física. Campo que se ocupa del movimiento de los cuerpos que son relativamente grandes comparados con los átomos y se tiene la restricción de que se muevan a velocidades mucho menores que la velocidad de la luz. Se desarrollan los conceptos de la cinemática tales como posición, velocidad y aceleración; lo que permite introducirse al estudio de las leyes de la mecánica o leyes de Newton; continuando con el estudio del movimiento lineal, así como los teoremas fundamentales impulso-momentum y trabajo-energía que son sumamente importantes y tienen aplicaciones en otras áreas de la Física. *(Facultad de Humanidades, depto. de archivo, 2,013)*

Únicamente se muestran algunos metadatos con el fin de ejemplificar la ejecución final del proyecto.

Visualización de la Biblioteca JJAB en la web.



Figura 18. Facultad de Humanidades/Humanidades en línea/ Biblioteca JJAB



Figura 19. Facultad de Humanidades/Humanidades en línea/ Biblioteca JJAB

Interfaz de Búsqueda



## Conclusiones

1. La diversidad de software ofrece grandes beneficios a las instituciones educativas para crear bibliotecas virtuales, cada una de estas presenta una gama de opciones para que la institución pueda seleccionar la mejor según el criterio que tenga la misma o la proyección que desee aplicar en la comunidad educativa, para la Facultad de Humanidades fue Greenstone.
2. El proceso de selección de material para consulta, es uno de los espacios más extensos en la creación de este tipo de proyectos, debido a que se debe tener un objetivo claro y estratégico en cuanto al tipo de material que se desea que el estudiante tenga contacto y utilice como fuente principal para respaldar y aumentar sus conocimientos teóricos.
3. El conocimiento sobre derechos de autor en materia legal, son de vital importancia para el desarrollo óptimo en la creación de bibliotecas virtuales, así como la selección de material de consulta para publicar en una plataforma web, debido a que estos aspectos permiten a los administradores del software publicar con libertad y dar reconocimiento a los autores y evitar problemas legales como el plagio de información.

34

## Recomendaciones

1. Integrar imágenes y recursos audiovisuales, para que los futuros profesionales puedan desarrollar otras habilidades y aumentar la cantidad de recursos bibliográficos en las área de física, matemática y química, que contengan un vocabulario simple y fácil de entender.
2. Agregar presentaciones, materiales editados, folletos, libros u otros, que son de autoría de profesores responsables de cursos o los que crean materiales específicos para desarrollar cada área, con el objetivo de que los estudiantes puedan instruirse con facilidad con este tipo de materiales y así fomentar el desarrollo y apoyo al talento nacional.
3. Es necesario reforzar y dar a conocer a toda la comunidad educativa sobre la importancia de los derechos de autor para reconocer el trabajo de otros y no ser promotores de la piratería de información

35

## Glosario

1. Motor de búsqueda: es un sistema informático que busca archivos almacenados en servidores web gracias a su «spider» (o Web crawler). Un ejemplo son los buscadores de Internet (algunos buscan sólo en la Web pero otros buscan además en noticias, servicios como Gopher, FTP, etc.) cuando se pide información sobre algún tema. (Ecured, 2017)
2. Nube de almacenamiento: Almacenamiento en la nube (o *cloud storage*, en inglés) es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran, y se respaldan de forma remota, típicamente en servidores que están en la nube y que son administrados por un proveedor del servicio. Estos datos se ponen a disposición de los usuarios a través de una red, como lo es Internet. (Castro L.,2017)
3. Driver: es un programa que controla un dispositivo. Cada dispositivo, ya sea una impresora, un teclado, etc., debe tener un programa controlador.(masadelante.com,2017)
4. Plataforma virtual: Una plataforma virtual es un sistema que permite la ejecución de diversas aplicaciones bajo un mismo entorno, dando a los usuarios la posibilidad de acceder a ellas a través de Internet. (Porto & Gardey, 2017)
5. Plugins: Un plugin es aquella aplicación que, en un programa informático, añade una funcionalidad adicional o una nueva característica al software. En nuestro idioma, por lo tanto, puede nombrarse al plugin como un complemento. (Porto & Merino,2017)
6. Repositorio virtual: es un medio para gestionar, almacenar, preservar, difundir y facilitar el acceso a los objetos digitales que alberga. (Cortés,2017)
7. Software: que se refiere al conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas (GCFaprendelibre,2017)
8. Url: es una secuencia de caracteres que se utiliza para nombrar y localizar recursos, documentos e imágenes en Internet. (Definición ABC,2017)

## Referencias Bibliográficas

### Consultas de definiciones en Sitios Web para el desarrollo del glosario

- Porto, J. é., & Merino, M. (2017). *definiciones.de*. Obtenido de <http://definicion.de/plugin/>
- Porto, J. P., & Gardey, A. (2017). *definicion.de*. Obtenido de <http://definicion.de/plataforma-virtual/>
- Smallpdf. (2016). *Smallpdf*. Obtenido de <https://smallpdf.com/es>
- masadelante.com. (2017). *masadelante.com*. Obtenido de <http://www.masadelante.com/faqs/driver>
- GCFaprendelibre. (2107). *GCFaprendeLibre*. Obtenido de [https://www.gcfaprendelibre.org/tecnologia/curso/informatica\\_basica/empezando\\_a\\_usar\\_un\\_computador/2.do](https://www.gcfaprendelibre.org/tecnologia/curso/informatica_basica/empezando_a_usar_un_computador/2.do)
- EcuRed. (9 de febrero de 2017). *EcuRed*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Motor\\_de\\_b%C3%BAAsqueda](https://www.ecured.cu/Motor_de_b%C3%BAAsqueda)
- Cortés, J. P. (2017). *Ucrintex*. Obtenido de <http://www.ucrintex.ucr.ac.cr/docs/repositorios-digitales-definicion-y-pautas-para-su-creacion.pdf>
- Castro, L. (23 de Julio de 2016). *About Español*. Obtenido de [http://aprenderinternet.about.com/od/La\\_nube/g/Almacenamiento-en-la-nube.htm](http://aprenderinternet.about.com/od/La_nube/g/Almacenamiento-en-la-nube.htm)
- ABC, D. (2017). *Definición ABC*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/url.php>

## Capítulo IV Proceso de Evaluación

La evaluación de cada etapa fue realizada por la epesista con la colaboración de las autoridades (el coordinador web y el coordinador del programa durante el proceso y la asesora) para ello se realizaron rubricas con el objetivo de evaluar la efectividad de cada una de las etapa, a continuación se mencionan los aspectos sobresalientes de cada etapa

### 4.1 Evaluación de la etapa diagnóstica

- 4.1.1 Objetivos del plan diagnóstico, se maximizó la búsqueda de información a través de los diferentes instrumentos, los cuales permitieron conocer el proceso de acreditación que precede a la facultad de humanidades. Entre este proceso se permitió tener entrevistas directas con el coordinador del departamento de bibliotecología con el objeto de alcanzar una diagnóstico real.
- 4.1.2 Cumplimiento de actividades, las actividades se cumplieron en 85% de su planificación en tiempo real, debido a que algunas entidades no se encontraban en un horario accesible para la epesista.
- 4.1.3 Identificación del problema, gracias a las diversas entrevistas y talleres informativos del programa, se lograron establecer las diversas carencias.

El diagnóstico que se realizó fue de suma importancia y con alta efectividad, para identificar problemáticas que aquejan a la Facultad de Humanidades.

#### **4.2 Evaluación del perfil del proyecto**

- 4.2.1 La justificación cumple con la descripción de la necesidad y como al darle una posible solución proporcionaría de grandes beneficios a la población estudiantil de la facultad de humanidades.
- 4.2.2 Los objetivos en esta etapa fueron congruentes y específicos, debido a que desde un principio se tenía claro el proceso para obtener los productos deseados, ligado a los objetivos, las metas fueron establecidas con mucha realidad para alcanzar un proyecto exitoso. Las metas fueron importantes para este proyecto, debido a que había una cantidad específica de material bibliográfico a recolectar, tanto para iniciar el proyecto como para conocer el funcionamiento del sistema con la información cargada al sistema.
- 4.2.3 Se estableció un cronograma específico en el cual se formó la dosificación para la entrega de material recolectado, y así verificar que los materiales de consulta fueran cumpliendo con lineamientos de calidad y sin ningún problema con el CopyLeft.
- 4.2.4 Los recursos económicos empelados en este proyectoP fueron soportados en un 99% por la Faculta de Humanidades el 1% restante fue suplido por la epesista, esto comprende principalmente de uso de la internet y el computador.

### **4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto**

- 4.3.1 Con la finalidad de cumplir los objetivos específicos se utilizaron los programas establecidos por la Facultad de Humanidades y así lograr un compendio de documentos eficientes y eficaces para cumplir con las necesidades los usuarios de esta biblioteca.
- 4.3.2 El cronograma establecido se cumplió en un 85% esto a que agentes externos tales como aspectos laborales y personales promovieron el cambio o recalendarización de fechas. Los talleres desarrollados por el departamento de PEVFAHUSAC, fueron de gran utilidad para alcanzar la óptima ejecución del proyecto.
- 4.3.3 El cumplir con la cantidad de material bibliográfico es significativo debido a que este era el producto principal, se logró gracias a las diversas herramientas que ofrecen los buscadores web, el taller de licencias y los programas con los temas que se imparte en cada curso.

### **4.4 Evaluación final del proyecto**

Se prevé que el impacto será de gran utilidad, porque dará acceso a información específica desde el computador de cada estudiante, evitando que el mismo limite su capacidad de desarrollo por obstáculos como el tiempo.

De un 100 % el proceso fue desarrollado con éxito en un 85% , debido a que se presentaron diversas dificultades, en especial en los requisitos que necesita el computador para instalar el software para la biblioteca así como la carga de los archivos al mismo, de la fase de metadatos fue tan interesante elaborar las fichas de cada documento porque te hace conocer mejor el material que se está cargando así como perfeccionar la técnica con las referencias bibliográficas y su importancia hoy en día en todos los ámbitos.

## Conclusiones

1. El conjunto de materiales compilados e indizados a publicar en la biblioteca virtual se determinó por los programas establecidos por la Facultad de Humanidades, debido a que describen los contenidos exactos que desean que los estudiantes logren procesar y aplicar en su entorno laboral.
2. La búsqueda y selección de material de consulta fue un proceso largo y complejo, puesto que, no solamente se puede utilizar cualquier material, debido a que existe un campo legal que permite a los autores reclamar sus derechos, dando lugar con esto, a que la comunidad educativa aplique los diversos sistemas de referencias bibliográficas.
3. La creación de una biblioteca virtual comprende de un requisito indispensable para desarrollar mejoras en el sistema educativo a nivel universitario, entendiendo que este tipo de cambios impactarán e impulsarán el cambio del concepto tradicional de las clases, siendo este promotor de profesores viviendo una realidad, en la que cada uno de sus estudiantes está en contacto y así establecer un puente al desarrollo de la educación en Guatemala, siendo el profesor, el primero en realizar el cambio.

## Recomendaciones

A los coordinadores Web:

1. Se debe actualizar y alimentar periódicamente la sección de ciencias naturales en específico las áreas como química, física y matemática.
2. Capacitar constantemente a los buscadores de material de consulta en las áreas de Derechos de Autor y Licencias.
3. Promover el uso de la biblioteca por parte de los profesores de la Facultad de Humanidades.
4. Compartir en la biblioteca virtual materiales elaborados por los licenciados para promover y apoyar el desarrollo del talento nacional.

## Referencias Bibliográficas

Catálogo de estudios, archivo, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 2015.

Herrera, M. A. (2010). Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado-EPS- Guatemala: Facultad de Humanidades.

Pérez, J. B. (2013). Proyectos Elementos Propedéuticos. Guatemala: Ediciones Superación .

Pérez, J. B. (2014). Investigación un camino por recorrer . Guatemala : Ediciones Superación .

## E-grafías

Humanidades.usac.edu.gt, (2015). FAHUSAC - Facultad de Humanidades - USAC | Pedagogía/ consultado el 12 de junio del2015.<http://www.humanidades.usac.edu.gt/usac/pedagogia/>

Humanidades.usac.edu.gt, (2015). FAHUSAC - Facultad de Humanidades - USAC | Misión y Visión/ consultado el 12 de junio del2015.<http://www.humanidades.usac.edu.gt/usac/fahusac/mision-y-vision/>

Humanidades.usac.edu.gt, (2015). FAHUSAC - Facultad de Humanidades - USAC | Organigrama/ consultado el 12 de junio del2015.<http://www.humanidades.usac.edu.gt/usac/fahusac/administracion/organigrama/>



# Apéndice

## INFORMACIÓN GENERAL

### **I. Información Del Estudiante:**

- Nombre del Estudiante: Ana Gabriela Valencia Miranda
- Carnet: 201017119
- Teléfono: 51237389-24838474
- Correo: [anagavami@gmail.com](mailto:anagavami@gmail.com)

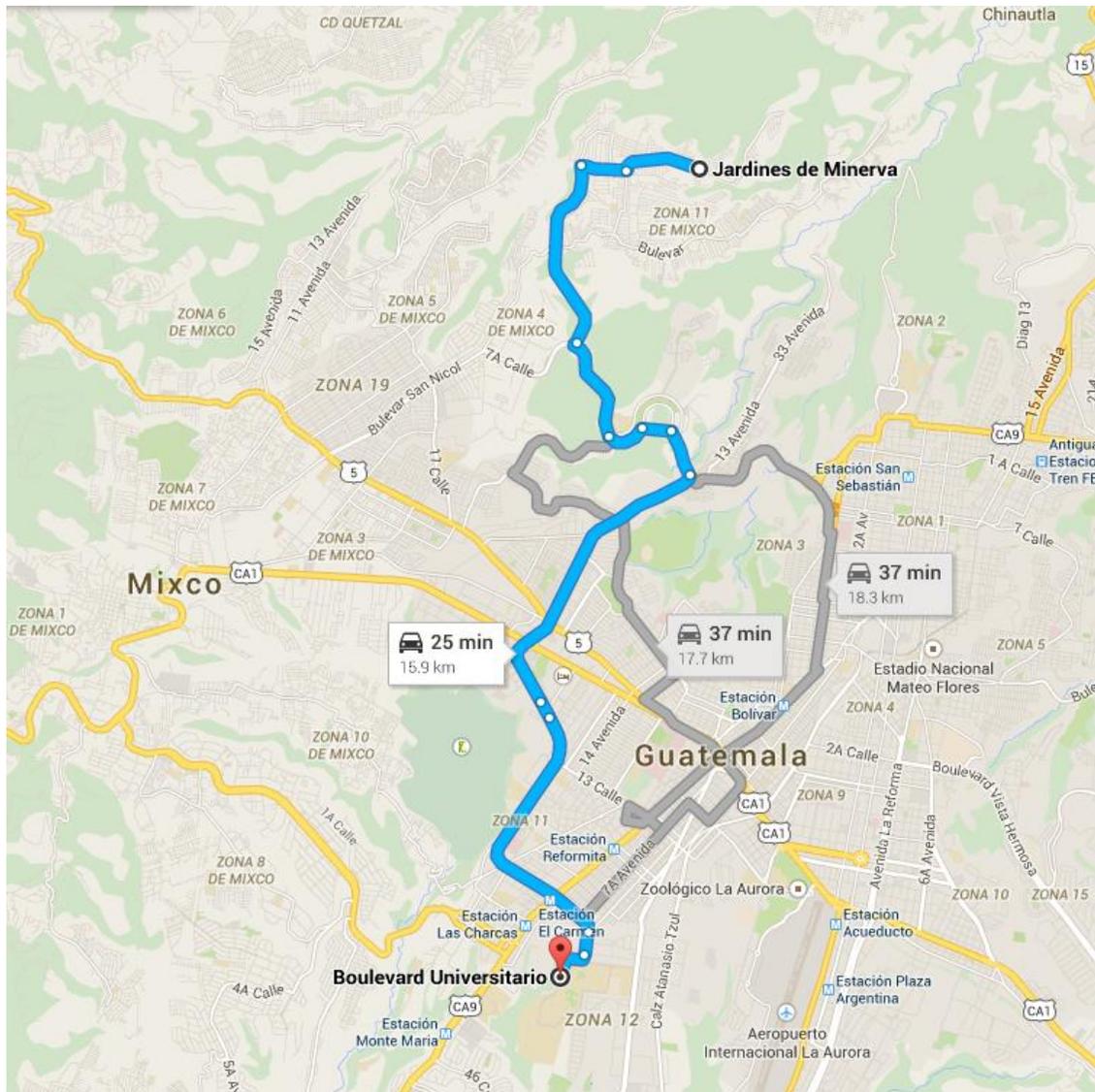
### **II. Información de la institución:**

- Sede de la practica: Facultad de Humanidades “Programa de Educación Virtual” –**PEVFAHUSAC-**
- Fecha de Aceptación: 11 de marzo 2,015
- Dirección: Edificio S-4, Ciudad Universitaria zona 12
- Teléfonos: 24188602-24188610-20/24188000 ext. 85302
- Fax: 85320

### **III. Autoridades**

- Lic. Jesús Guzmán Domínguez
- Lic. Luis Magdiel Oliva Córdova
- Coordinador del Programa
- Correo: [jguzman@fahusac.edu.gt](mailto:jguzman@fahusac.edu.gt)

### **IV. Croquis:**



- Punto de partida: jardines de Minerva, zona 11 de Mixco.
- Institución: Ciudad Universitaria, zona 12
- Tiempo en Coche: 25 min. Según ruta indicada con anterioridad.

**V. Cronograma De Las Fases De EPS:**

Actividades/Mes	Marzo 2,015					Abril 2,015					Mayo 2,015					Junio 2,015					Julio-Octubre 2,015				
	Semana					Semana					Semana					Semana					Semana				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<b>Elección del establecimiento</b>																									
<b>Redacción y entrega de la carta de solicitud.</b>																									
<b>Elaboración de plan Diagnostico Institucional</b>																									
<b>Recolección de información (Uso de técnicas).</b>																									
<b>Elaboración de Perfil</b>																									
<b>Ejecución</b>																									
<b>Evaluación</b>																									
<b>Elaboración final de informe</b>																									

## PLAN DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

**1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:** Facultad de Humanidades

**2. UBICACIÓN:** Edificio S-4, Ciudad Universitaria zona 12.

**3. TELÉFONO:** 2418-8606 ext. 85302

**4. OBJETIVO GENERAL:**

Identificar los problemas, carencias y factores que afecten la administración y procesos educativos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para implementar una propuesta de mejoras que ayude al funcionamiento del sistema.

**5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**5.1** Recolectar datos específicos que ayuden al proceso del diagnóstico por medio de instrumentos como encuestas, entrevistas y listas de cotejo.

**5.2** Organizar y analizar la información realizando un vaciado en la matriz FODA.

**5.3** Diseñar una estrategia viable y factible para contrarrestar el problema identificado.

## 6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

- Lluvia de ideas o árbol de problema
- Análisis Documental
- Entrevista
- Observación
- Matriz FODA

## 7. RECURSOS:

MATERIALES	HUMANOS	INSTITUCIONALES	FINANCIEROS
1. Computadora 2. Impresora 3. Internet 4. Escáner 5. Hojas bond 6. Tinta 7. Automóvil 8. Gasolina 9. Lapiceros 10. Corrector 11. Cuaderno 12. Fotocopias	1. Coordinador del programa. 2. Administrador Web. 3. Asesor 4. Personal del Departamento de Pedagogía. 5. Epesista	Facultad de Humanidades.	1. Se buscarán donativos en diferentes instituciones o gestiones si es necesario.

## 8. CRONOGRAMA

Actividades/Mes	Marzo					Abril					Mayo				
	Semana					Semana					Semana				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Elección del establecimiento															
Redacción y entrega de la carta de solicitud.															
Elaboración de plan Diagnostico Institucional															
Recolección de información (Uso de técnicas).															
Elaboración de Matriz FODA															
Elaboración de diagnostico															
Identificación del problema.															
Evaluación de primera etapa															

## 9. EVALUACIÓN

### Lista de Cotejo

No.	Indicadores	Si	No
1	Se recolecto la información correcta para realizar el vaciado en el diagnóstico institucional.	x	
2	El diseño de los instrumentos ayuda a recuperar la información necesaria para cumplir el objetivo del diagnóstico.	x	
3	La información cumple con los aspectos de la Matriz FODA	x	
4	Se detectaron carencias que afectan el funcionamiento de procesos en la facultad.		
5	Cumplió con los objetivos planteados en el plan.	x	



## Entrevista a Coordinador del Programa de Educación Virtual – PEVFAHUSAC-

Nombre del Entrevistado:

Cargo que Desempeña:

Entrevistador:

Objetivo de la entrevista:

### Preguntas:

1. ¿Qué es el proceso de acreditación?  
\_\_\_\_\_
2. ¿Cuál es la causa para que la Facultad de Humanidades realice el proceso de acreditación?  
\_\_\_\_\_
3. ¿Cuáles son los objetivos del Programa de Educación Virtual?  
\_\_\_\_\_
4. ¿Cuáles fueron los resultados de los pares en función de la acreditación?  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué instituciones realizaron el proceso de acreditación?  
\_\_\_\_\_
6. ¿Qué es una biblioteca?  
\_\_\_\_\_
7. ¿Con cuántas bibliotecas cuenta la Facultad de Humanidades?  
\_\_\_\_\_
8. ¿Qué beneficios se tendrá en la población estudiantil, al crear una biblioteca virtual?  
\_\_\_\_\_
9. ¿Quién financiara el proyecto?

10. ¿Cuáles son los componentes que integran la formación de una biblioteca virtual?

Guía Matriz FODA

<p><b>Factores Internos</b></p> <p><b>Factores Externos</b></p>	<p><b>Fortalezas (F)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser una Facultad Humanista.</li> <li>• Personal con entusiasmo.</li> <li>• Contar con años de experiencia.</li> <li>• Ser una entidad constituida en forma sistemática y organizada</li> <li>• Disponer de un ingreso económico anual y sus diversas estrategias.</li> <li>• Contar con una diversidad de carreras para su elección.</li> <li>• Desarrollar maestrías y doctorados para actualizar y ser un profesional competitivo.</li> <li>• Espacio para estructuras nuevas.</li> <li>• Diversidad de población estudiantil.</li> <li>• Biblioteca Física.</li> <li>• Programa de Educación Virtual</li> </ul>	<p><b>Debilidades (D)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal sin especialidades.</li> <li>• Inadecuada aplicación de estrategias para la organización.</li> <li>• Carencia de recursos físicos para facilitar las clases a los profesores.</li> <li>• Manejo inadecuado de los fondos económicos.</li> <li>• Maestrías con pensum no apegados a la realidad nacional.</li> <li>• Infraestructura inadecuada</li> <li>• Sobre población en las aulas.</li> <li>• Horario inaccesible para estudiantes que trabajan.</li> <li>• Poca integración de la tecnología.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades (O)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar profesionales competentes.</li> <li>• Competencia frente a otras instituciones.</li> <li>• Frecuencia de selección entre los estudiantes.</li> <li>• Proceso de Acreditación.</li> </ul>	<p><b>Estrategias para maximizar (FO)</b></p> <p>Creación de estrategia para mejorar la organización.</p> <p>Priorizar la distribución de fondos económicos.</p> <p>Digitalizar y actualizar la biblioteca física en un portal web.</p> <p>Promover el uso de la tecnología y la plataforma virtual.</p> <p>Analizar los pensum y ver contenidos apegados al sistema nacional de educación.</p>	<p><b>Estrategias para minimizar (D) y maximizar (O)</b></p> <p>Capacitar al personal.</p> <p>Gestionar la construcción de un nuevo edificio.</p> <p>Adquirir recursos tecnológicos para promover el uso de las mismas.</p> <p>Crear una biblioteca virtual.</p> <p>Realizar los cambios desarrollados por los pares.</p> <p>Reestructurar los estándares de calidad.</p>
<p><b>Amenazas (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia con Escuela que cuenta con preparación para áreas específicas.</li> </ul>	<p><b>Estrategias para maximizar (F) y minimizar (A)</b></p> <p>Crear laboratorios tecnológicos y contratar o capacitar al personal en área específica.</p>	<p><b>Estrategias para minimizar(DA)</b></p> <p>Ejecutar cambios mostrados por los pares y ser constantes.</p> <p>Tener una metodología establecida para lograr los</p>

- Ausencia de laboratorios tecnológicos y de preparación.

No sobre cargar al profesor con la cantidad de clases.

Establecer lineamientos generales a cumplir y desarrollar por cada profesor.

estándares educativos en la población estudiantil.



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 27 de febrero de 2015

Licenciado (a)  
**RITA DEL ROSARIO FLORES GIL**  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de ( ) tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

**ANA GABRIELA VALENCIA MIRANDA**  
201017119

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.

  
**Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso**  
Departamento Extensión

  
**Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis**  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

  
15-03-15



*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 06 de mayo 2015

Licenciado  
Jesús Guzmán Domínguez  
Director de la Escuela de Bibliotecología y Coordinador del Programa de Educación Virtual  
Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades  
Presente

Estimados señores:

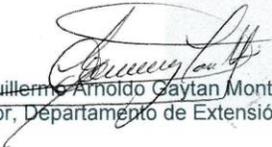
Atentamente le saludo y a la vez les informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante **Ana Gabriela Valencia Miranda** carné No. **201017119** En la institución que dirige.

El asesor Licda. Silvia Patricia Girón Pérez –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso  
Director, Departamento de Extensión



meog/gagm.

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



*Programa de Educación Virtual*  
-PEVFAHUSAC-

**PROYECTO EPS 3**

**1. Temática:**

Biblioteca Virtual de la Facultad de Humanidades. La Facultad de Humanidades cuenta con 71 sedes y aproximadamente 35,000 estudiantes en toda la República. Tiene a su "disposición" una biblioteca física ubicada en la Sede Central. Los principales problemas que se tienen por esta situación son:

- Centralización de la información:
  - Los libros, enciclopedias, revistas, tesis, eps, etc., son de uso exclusivo para los usuarios en la Sede Central.
- Accesibilidad a la información:
  - No se cuenta con un sistema de acceso fácil, situación que priva a la mayoría de estudiantes de un recurso indispensable para una formación universitaria de calidad.

**2. Productos esperados**

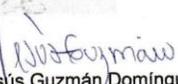
- Compilación de 500 documentos digitales de la especialidad Pedagogía - Ciencias Naturales con Orientación Ambiental
- Diseño de la Sección Pedagogía - Ciencias Naturales con Orientación Ambiental de la Biblioteca Virtual FAHUSAC
- Indización de los documentos por medio de la asignación de palabras clave y otros metadatos requeridos.
- Elaborar la Guía para usuarios de la Sección Pedagogía - Ciencias Naturales con Orientación Ambiental de la Biblioteca Virtual FAHUSAC

**3. Epesista responsable:** Ana Gabriela Valencia, Carné 201017119

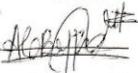
**4. Lugar y fecha de asignación:** Guatemala, 03 de marzo de 2015

  
Lic. Luis Maggieri Oliva Córdova  
Administrador Web  
[moliva@fahusac.edu.gt](mailto:moliva@fahusac.edu.gt)



  
Lic. Jesús Guzmán Domínguez  
Coordinador  
[jguzman@fahusac.edu.gt](mailto:jguzman@fahusac.edu.gt)

**"Al mundo nuevo corresponde la universidad nueva. A nuevas ciencias que todo lo invaden, reforman y minan, nuevas cátedras"**  
José Martí

  
11/marzo/2015



**IDENTIFICACIÓN**

<b>Nombre:</b> Ana Gabriela Valencia	<b>Carné:</b> 2010-1719
<b>Carrera:</b> Lic. en Pedagogía y Admón. E.	<b>Último Ciclo aprobado:</b> X
<b>Proyecto:</b> Biblioteca Virtual	<b>Fecha:</b> 12 - agosto - 2015
<b>Correo:</b> Anagavami@gmail.com	<b>Celular:</b> 2483-8447

**PROYECTO**

**Breve descripción**

Se realizó la búsqueda de quinientos documentos para la carrera de PEM en Ciencias Naturales, recolección de materiales diversos como revistas, artículos, libros. Creación de colecciones en el programa Greenstone, así como la asignación de metadatos. También se elaboró un manual para el uso adecuado del programa.

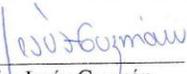
**Productos concluidos**

- 100% de recolección de documentos (500 doc.)
- 100% de Colecciones creadas. (13 colecciones)
- 100% de documentos con metadatos.

<b>Porcentaje ejecutado</b> 100%	<b>Fecha límite de entregar el porcentaje restante</b>
-------------------------------------	--

**Fases siguientes:**

- Vaciado de colecciones
- Revisión Greenston
- Correcciones y complementos
- Publicación de la Biblioteca Virtual

 Epesista     
  Lic. Magdiel Oliva     
  Lic. Jesús Guzmán

Ref.: E.V./503.08.2015  
Guatemala, 10 de Agosto de 2015

Señores  
Honorable Junta Directiva  
Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria

Respetables Señores :

Como es de su conocimiento el Programa de Educación Virtual trabaja en la creación de la **Biblioteca Virtual de la Facultad de Humanidades**; la cual se proyecta inaugurar durante la celebración del 70 Aniversario de fundación de nuestra Casa de Estudios.

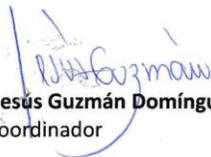
En el contexto mencionado, solicitamos a ustedes, de manera respetuosa, su autorización para que la Biblioteca Virtual de la Facultad de Humanidades lleve el nombre del Doctor Juan José Arévalo Bermejo, connotado humanista y fundador de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala; esta propuesta ya es del conocimiento del señor Decano M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis.

Sin otro particular, me suscribo,

“Id y Enseñad a Todos”



Lic. Magdiel Oliva Córdova  
Web Máster



Lic. Jesús Guzmán Domínguez  
Coordinador

Programa de Educación Virtual

lkbm  
c.c.: archivo



7500-W



Guatemala, 23 de octubre de 2015



Licenciado  
Jesús Guzmán Domínguez  
Coordinador Programa de  
Educación Virtual  
Facultad de Humanidades

Licenciado Guzmán,

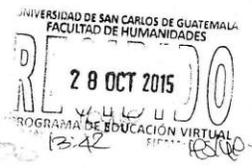
Para su conocimiento transcribo el Punto VIGÉSIMO TERCERO, del Acta 33-2015, de la sesión de Junta Directiva de fecha 07 de octubre de 2015, que literalmente dice:

"VIGÉSIMO TERCERO: SOLICITUD PARA QUE LA BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES LLEVE EL NOMBRE DEL DOCTOR JUAN JOSÉ AREVALO BERMEJO. Fue conocido el contenido la Ref.: E.V./503.08.2015, firmada por el Lic. Magdiel Oliva Córdova Web Master y el Lic. Jesús Guzmán Domínguez, Coordinador, en la que indican que el Programa de Educación Virtual trabaja en la creación de la Biblioteca Virtual de la Facultad de Humanidades que se proyecta inaugurar en el presente año con motivo del 70 Aniversario de esta Unidad Académica; y solicitan autorización para que la misma lleve el nombre del Doctor Juan José Arevalo Bermejo, connotado humanista y fundador de la Facultad. Junta Directiva se da por enterada y ACUERDA: 1. Acceder a lo solicitado. 2. Hacerlo del conocimiento del Lic. Jesús Guzmán Domínguez, Coordinador de Educación Virtual."

USAC

Atentamente,

"Id y enseñad a todos"



Dra. Marjufiana Cardona de Chavac  
Secretaria Académica

c.c. Lic. Magdiel Oliva C./Archivo  
sjdev.





*Programa de Educación Virtual*  
**PEVFAHUSAC**

Guatemala, 1 de octubre de 2015

**Nombre:** Ana Gabriela Valencia

**Carné:** 201017119

**Carrera:** Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

**Actividad:** Ejercicio Profesional Supervisado EPS

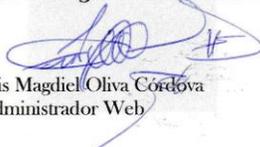
**Proyecto:**

Diseño de la Sección Arte, PEM en Pedagogía y Ciencias Naturales con Orientación en Medio Ambiente, de la Biblioteca Virtual Juan José Arévalo Bermejo BVJAB de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

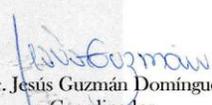
**Productos entregados:**

- Compilación de 500 documentos digitales del Pedagogía y Ciencias Naturales con Orientación en Medio Ambiente.
- Indización de los documentos por medio de la asignación de palabras clave y otros metadatos requeridos.

**Informe de entrega:** 100%. Satisfactorio

  
Lic. Luis Magdiel Oliva Córdova  
Administrador Web



  
Lic. Jesús Guzmán Domínguez  
Coordinador

"Al mundo nuevo corresponde la universidad nueva. A nuevas ciencias que todo lo invaden, reforman y minan, nuevas cátedras"

José Martí

Ciudad Universitaria, Edificio S4, Zona 12, Guatemala

[evirtual@fahusac.edu.gt](mailto:evirtual@fahusac.edu.gt)

## Evaluación Etapa Diagnóstica

### Rúbrica

Objetivo evaluar si se cumplieron los objetivos planteados en el plan diagnóstico.

No.	Criterios	Necesita mejorar	Aceptable	Bien	Excelente	Total
		1	2	4	5	
1.	Se aplicaron los instrumentos para la recolección de información			X		4
2.	Se recolectó la información necesaria para realizar el diagnóstico		X Se necesita recolectar mayor información			2
3.	Se identificó las carencias relevantes de la institución.				X	5
4.	Se cumplió los objetivos establecidos en el plan institucional.			X		4
5.	Se identificó el problema.			X		4
6.	Se estableció una solución viable y factible.			X		4
7.	Se describió la solución al problema			X		4

## Evaluación Etapa Elaboración del Perfil

### Rúbrica

Objetivo, evaluar la congruencia del diseño del perfil del proyecto como solución al problema seleccionado.

No.	Criterios	Necesita mejorar	Aceptable	Bien	Excelente	Total
		1	2	4	5	
1.	La justificación describe la necesidad del proyecto				X	5
2.	Los objetivos planteados tienen relación con la proyección			X		4
3.	Las metas establecidas son realistas.			X		4
4.	Se cumplió con el cronograma de actividades		X			2
5.	Todos los elementos del perfil tienen congruencia con el proyecto.			X		4

## Evaluación Etapa Ejecución del Proyecto

### Rúbrica

Objetivo, evaluar el cumplimiento de objetivos, metas y productos de la ejecución del proyecto.

No.	Criterios	Necesita mejorar	Aceptable	Bien	Excelente	Total
		1	2	4	5	
1.	Se desarrollaron las actividades según el tiempo establecido en el cronograma.			X		5
2.	Se ejecutaron en orden las actividades del cronograma.			X		4
3.	El proceso para cumplir las metas fue el más eficiente.			X		4
4.	Se cumplió con la cantidad requerida de material de consulta.				X	2
5.	Los lineamientos de calidad y licencias se cumplieron.			X		4
6.	La plataforma está completamente ensamblada y estructurada.		X El ensamblaje final de la creación del espacio virtual es el que queda pendiente.			2







# Anexos

## **Programa de Educación Virtual” de la Facultad de Humanidades – PEVFAHUSAC-**

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, se ha vuelto indispensable en todos los ámbitos de la sociedad de la información; el sector educativo no puede ser la excepción; ya que el mismo, más que ningún otro, tiene la oportunidad de hacer eficientes los procesos y optimizar los recursos, con y a través de las TIC.

Lo anterior se enmarca en uno de los *Objetivos del Milenio*, puesto de manifiesto en la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI : visión y acción*, de llevar *educación para todos*; hecho que reviste fundamental importancia para el desarrollo sociocultural y económico de Guatemala.

La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala buscando desarrollar esos *Objetivos del Milenio* crea el Programa de Educación Virtual con el **Punto VIGÉSIMO OCTAVO, del Acta 004-2011, de la sesión de Junta Directiva del 15 de febrero de 2011** y por el **Punto VIGÉSIMO QUINTO, del Acta 20-2012 de la sesión extraordinaria de Junta Directiva de fecha 12 de julio de 2012.**

### **FUNCIONES**

- Planificación, implementación, acompañamiento y promoción de los procesos de aprendizaje en las modalidades B-learning, E-learning y U-learning de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Coordinación, con la Dirección del Departamento de Pedagogía, del funcionamiento y buena marcha de los procesos de aprendizaje de las carreras:  
Profesorado en Pedagogía y Tecnologías de la Información y Comunicación  
**(Aprobado por el Consejo Superior Universitario, según Punto Vigésimo**

### **Octavo del Acta No. 07-2013 del 12.02.2013 y Punto Trigésimo Tercero del Acta 16-2013 del 23.04.2013)**

- Profesorado de Educación a Distancia (**Aprobado por el Consejo Superior Universitario, según Punto Sexto, Inciso 6.1, Acta No. 06-2014 de fecha 26 de marzo de 2014**)
- Licenciatura en Educación y Tecnologías de Información y Comunicación (**Aprobado por el Consejo Superior Universitario, según Punto Sexto, Inciso 6.1, Acta No. 06-2014 de fecha 26 de marzo de 2014**)
- Instrucción técnica y metodológica para Tutores Virtuales PEVFAHUSAC.
- Planificación, organización, acompañamiento de la creación, desarrollo y calidad de las asignaturas que se ofrecen a través de Campus Virtual FAHUSAC.
- Instalación, configuración, actualización y funcionamiento óptimo del Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle.

### **MISIÓN**

Formar profesionales, críticos e innovadores, que utilicen, de manera eficaz y eficiente, las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, a través del desarrollo de competencias específicas para buscar, seleccionar, organizar, analizar, utilizar y comunicar información en todos los soportes; la elaboración de materiales educativos digitales, que contribuyan al proceso de transformación de la información en conocimiento y la incidencia positiva, a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los diferentes contextos laborales, para la disminución de la brecha digital.

-



Lic. Magdiel Oliva  
Administrador *Web*



Lic. Jesús Guzmán  
Coordinador

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
CÓDIGO CARRERA 78

18.10.2010

**PENSUM DE ESTUDIOS**

**P. E. M. EN PEDAGOGÍA Y CIENCIAS NATURALES CON ORIENTACIÓN AMBIENTAL**

CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	PRERREQUISITO
<b>AREA BÁSICA</b>			
PRIMERO	E258	Metodología de la Investigación	NINGUNO
	L0.1	Comunicación y Lenguaje I	NINGUNO
	H01	Historia de Guatemala I	NINGUNO
	F1	Elementos de Lógica	NINGUNO
	B1	Biología General	NINGUNO
SEGUNDO	F30	Sociología General	H01
	L0.2	Comunicación y Lenguaje II	L0.1
	H02	Historia de Guatemala II	H01
	F1.67	Elemento de Teoría del Conocimiento	F1
	M1	Matemática	F1
<b>AREA PEDAGOGICA</b>			
TERCERO	E3.01	Fundamentos de Pedagogía	NINGUNO
	E03.01	Estudios socioeconómicos y sus interrelaciones con la Educación	F30
	E100	Didáctica I	NINGUNO
	E114	Evaluación del Aprendizaje I	M1
	Ps1	Psicología General	B1
CUARTO	E3.02	Teoría Pedagógica del Nivel Medio	E3.01
	E126.1	Planificación Curricular	E100
	E100.01	Didáctica II	E100
	Ps26	Psicología del Adolescente	Ps1
	E114.1	Evaluación del Aprendizaje II	E114
<b>AREA PROFESIONAL</b>			
QUINTO	Q1	Química I	M1, B1
	B2	Biología II	B1
	AE1	Ecología I	NINGUNO
	AG1	Genética I	B1
	Ps14	Estadística	E258
SEXTO	Fs.1	Física I	M1
	B3	Biología III	B2
	AE2	Ecología II	AE1
	E303	Seminario	E258, AE1
	E403	Práctica Docente	E100.01, E114.1
SÉPTIMO	AEP1	Epidemiología I	NINGUNO
	AF1	Fitoterapia I	B2
	AE410	Educación Ambiental	AE2
	AM1	Microbiología I	B2
	E409	Práctica Bioecológica	AE2, E258
<b>SOLICITE CIERRE DE PENSUM</b>			

Aprobado en Punto SEXTO inciso 6.2 del Acta No. 06-2010 de sesión del CSU el 24.03.2010 y en Punto Vigésimo Segundo del Acta No. 16-2010 de J.D. el 07.06.2010 Nota: El estudiante debe cumplir en el orden debido de prerrequisito para evitar que se los elimine el sistema

---

*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*  
**Escuela de Bibliotecología**

*LEY DEL DEPÓSITO LEGAL DE MATERIALES DOCUMENTALES*  
*ANTEPROYECTO*

*Guatemala, marzo de 2012*

## ANTEPROYECTO

### LEY DEL DEPÓSITO LEGAL DE MATERIALES DOCUMENTALES

#### Exposición de motivos

El depósito legal es un término técnico bibliotecológico, que se define como la obligación jurídica-pública de depositar ejemplares de todo tipo de publicación, salvo las excluidas normativamente, destinadas a su distribución pública, venta o alquiler, producidas por cualquier procedimiento presente o futuro y en cualquier soporte o medio de comunicación, en las unidades administrativas destinadas a este fin.

El depósito legal obligatorio de materiales documentales se encuentra regulado en el artículo 6 de la Ley de Emisión del Pensamiento, que textualmente, dice: *“Los propietarios de establecimientos tipográficos y litográficos, o sus representantes legales, tienen obligación de remitir un ejemplar de cada una de las obras no periódicas que editen a las dependencias siguientes: Ministerio de Gobernación, Archivo General del Gobierno, Biblioteca del Congreso de la República, Biblioteca Nacional, Dirección General de Estadística, Universidad de San Carlos de Guatemala y Archivo de la Tipografía Nacional. El envío debe hacerse dentro de los tres días siguientes a la respectiva publicación, y de él se dará recibo o constancia al remitente. Si se hubiere omitido el envío deberá hacerse su reposición dentro de los días siguientes a su requerimiento so pena de una multa de uno a cinco quetzales, que impondrá un juez de paz, a solicitud del Ministerio de Gobernación, previa audiencia al interesado.”*; sin embargo, esta disposición no se cumple porque, el poder público del Estado no la aplica y por la inobservancia de los obligados, ya se por ignorancia de la norma o por dolo, lo que no exime de las sanciones establecidas por incumplimiento.

Esta disposición legal se encuentra vigente, toda vez que, formalmente fue aprobada por la Asamblea Constituyente de la República, sancionada y publicada por el Poder Ejecutivo, el 2 de mayo de 1966, y a la fecha no ha sido derogada.

Sin duda alguna, la disposición del depósito legal bibliográfico, contenida en el artículo 6 de la Ley de Emisión del Pensamiento, es incompleta, escueta, obsoleta, aislada de nuestro ordenamiento jurídico, pues presenta lagunas y refleja una realidad social ajena a su objeto que no ha favorecido el desarrollo del depósito legal bibliográfico nacional; por lo que es impostergable su reforma.

Se conoce que la Ley de Emisión del Pensamiento, en su artículo 78, establece: *“...que para su reforma se requiere el voto de las dos terceras partes de diputados que integran el Congreso de la República.”* y de conformidad con lo establecido en el penúltimo párrafo del

artículo 35 de la Constitución Política de la República, esta Ley es de orden constitucional y de conformidad con la Jerarquía Constitucional establecida en el artículo 175, de la citada

*Constitución, "...Las leyes calificadas como constitucionales requieren para su reforma, el voto de las dos terceras partes del total de diputados que integran el congreso, previo dictamen favorable de la Corte de Constitucionalidad."*

La Ley del Depósito Legal de Materiales Documentales debe regular en forma íntegra, completa, distinta y diferente el depósito legal de materiales documentales, especialmente en lo referente a las instituciones beneficiadas con el depósito legal, ya que algunas de ellas han dejado de existir y a otras, según los principios de la Ciencia Bibliotecológica, esta función les es in atingente. Además, la sociedad de la información demanda ampliar la lista de materiales objeto de depósito legal, ya que hoy día, existen nuevos formatos, medios y soportes de la información.

La inobservancia de la legislación vigente en materia de depósito legal, se ha vuelto irrisoria para los obligados, ya que las sanciones establecidas por su incumplimiento no son acordes al daño causado

La Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas IFLA, en la Conferencia Internacional sobre Servicios Bibliográficos Nacionales, celebra en Copenhague, 1998, recomienda:

1. Los Estados deberán, con carácter de urgencia, examinar la legislación vigente en materia de depósito legal y considerar sus disposiciones en función de las necesidades actuales y futuras y si es necesario, se revisará la legislación existente;
2. Los Estados que actualmente no dispongan de legislación sobre depósito legal deberán establecerla cuanto antes.

### *Anteproyecto*

### *Ley del Depósito Legal de Materiales Documentales*

#### CONSIDERANDO:

Que es deber del Estado de Guatemala garantizar a los habitantes de la República, la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

#### CONSIDERANDO:

Que es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y

aplicación de la tecnología apropiada.

**CONSIDERANDO:**

Que dentro de las Políticas Culturales y Deportivas Nacionales impulsadas y puestas en vigencia por el Ministerio de Cultura y Deportes, se reconoce la necesidad de restaurar, conservar, proteger y difundir nuestro patrimonio cultural desarrollando los proyectos, programas y actividades que sean necesarias.

**CONSIDERANDO:**

Que la Biblioteca Nacional de Guatemala "Luis Cardoza y Aragón", fue establecida el 18 de octubre de 1879, con el propósito de constituir una fuente de cultura, formación, educación y centro de investigación para el pueblo de Guatemala.

**CONSIDERANDO:**

Que el depósito legal de materiales documentales es el medio idóneo para garantizar y facilitar al Estado de Guatemala, el acopio de la edición y producción de los material documentales nacionales, en sus diversos medios, formatos y soportes; con el fin de compilar, organizar, analizar, difundir y conservar la producción intelectual, científica y artística de los guatemaltecos.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 6 del Decreto número 9, de la Asamblea Constituyente de la República de Guatemala, que contiene la *Ley de Emisión del Pensamiento*, no define los objetivos, propósitos y fines del depósito bibliográfico, no asigna la administración y responsabilidad del depósito a ninguna institución, no abarca toda la edición y producción documental. Además, es necesario considerar, que la citada disposición legal regula el depósito bibliográfico en forma ambigua, lo que ha incidido negativamente en la recopilación, edición y publicación de la bibliografía nacional.

**POR TANTO**

En ejercicio de las atribuciones que le confiere el literal a) de artículo 171 de la Constitución Política de la República,

**DECRETA:**

**Ley del Depósito Legal de Materiales Documentales**

Artículo 1. DEFINICIÓN. El depósito legal de materiales documentales, es la obligación que por esta Ley se le impone a las personas naturales o jurídicas de carácter público o privado, de entregar en la Biblioteca Nacional de Guatemala "Luis Cardoza y Aragón", tres ejemplares de las obras y/o materiales documentales que editen, reediten, produzcan o reproduzcan en el territorio nacional en cualquier medio, formato y soporte, con fines de difusión para su venta o no.

**Artículo 2. ENTIDAD DEPOSITARIA DE LOS MATERIALES DOCUMENTALES.** Se designa como **entidad depositaria de los materiales documentales a la Biblioteca Nacional de Guatemala, “Luis**

Cardoza y Aragón”, por lo que, compete a esta solicitar, exigir y recibir los materiales documentales editados y producidos en Guatemala, y ejecutar todas y cada una de las actividades relacionadas con la administración del depósito legal y de las colecciones documentales nacionales.

**Artículo 3. OBJETIVO DEL DEPÓSITO BIBLIOGRAFICO.** El objetivo fundamental del depósito legal es el acopio, permanente y sistemático, de los materiales documentales que se editan y/o producen en Guatemala; con la finalidad de compilar, analizar, organizar, conservar y difundir el patrimonio documental de la nación.

**Artículo 4. MATERIALES DOCUMENTALES SUJETOS A DEPÓSITO LEGAL.** Para los efectos del depósito legal, se entiende por material documental sujeto al depósito legal, los documentos que recogen la creación intelectual, científica y artística, editada o producida en el territorio nacional, en cualquier medio, formato y soporte.

**Artículo 5. MATERIALES DOCUMENTALES OBJETOS DE DEPÓSITO LEGAL.** Los materiales documentales que deben entregarse a la Biblioteca Nacional de Guatemala “Luis Cardoza y Aragón” en calidad de depósito legal, son los siguientes:

- a) Producciones bibliográficas: libros, folletos, literatura gris, revistas, periódicos y boletines.
- b) Producciones no bibliográficas impresas en papel u otro material análogo: hojas sueltas, mapas, planos, partituras musicales, carteles, fotografías de carácter histórico y cultural y tarjetas postales.
- c) Materiales audiovisuales, electrónicos y digitales no tangibles: video, audio, formas electrónicas, digitales y multimedia, programas de computador y los que en el futuro se utilicen.

**Artículo 6. LUGAR Y TIEMPO PARA HACER EL DEPÓSITO LEGAL DE MATERIALES**

**DOCUMENTALES.** El depósito legal deberá efectuarse en la Biblioteca Nacional de Guatemala “Luis Cardoza y Aragón”, sin necesidad de requerimiento, a más tardar dentro de los treinta días siguientes de la fecha de su edición o producción. Las publicaciones seriadas deben ser entregadas el mismo día que inicie su circulación, para lo cual se deben habilitar las unidades receptoras correspondientes. Vencido el plazo, la Biblioteca Nacional deberá solicitarlo; si después de solicitarlo, este no se realiza, se considera que el obligado ha incumplido con el depósito legal.

**Artículo 7. CONSTANCIA QUE PUEBA EL DEPÓSITO LEGAL DE MATERIALES DOCUMENTALES.**

El documento que prueba el depósito legal de materiales documentales, es la constancia extendida por la Biblioteca Nacional de Guatemala “Luis Cardoza y Aragón” a los obligados que cumplan con lo establecido en esta Ley.

Artículo 8. EL NÚMERO DE DEPÓSITO LEGAL. Es obligación de los impresores, editores y productores de materiales documentales, solicitar en la Biblioteca Nacional de Guatemala “Luis Cardoza y Aragón”, el número del depósito legal correspondiente, así como, consignarlo en un lugar visible de la obra. Es obligación de la Biblioteca Nacional, asignarlo sin costo alguno.

Artículo 9. EFECTO DEL INCUMPLIMIENTO. El efecto del incumplimiento del depósito legal de materiales documentales, es el siguiente:

- a) Los editores o productores que no cumplan con lo establecido en la presente Ley, pagarán, por cada material documental no entregado, el precio de venta al público multiplicado por cinco.
- b) Cuando se trate de literatura no comercial y materiales de distribución gratuita, pagarán, por cada material no entregado, la sumatoria de cinco salarios mínimos para trabajadores de la ciudad, establecidos por la Comisión Paritaria Específica.

El cumplimiento de la sanción monetaria, no excusa al infractor de cumplir con el depósito legal.

Artículo 10. OTRAS SANCIONES POR EL INCUMPLIMIENTO. En caso de no cumplir con las sanciones administrativas y el depósito legal, el Departamento Jurídico de la Biblioteca Nacional de Guatemala “Luis Cardoza y Aragón”, solicitará a los obligados, el cumplimiento de lo establecido en esta Ley, en un máximo de treinta días calendario, posterior a la recepción de la denuncia enviada por la Biblioteca Nacional de Guatemala.

En caso de no atenderse el procedimiento anterior, el Departamento Jurídico de la Biblioteca Nacional de Guatemala “Luis Cardoza y Aragón”, lo notificará al Ministerio Público, a efecto de que esta institución haga efectivo lo que corresponde legalment Artículo 11. PROHIBICIÓN Y OBLIGACIÓN DE LOS DISTRIBUIDORES Y LIBRERÍAS. Los

distribuidores y librerías, tienen prohibido vender y/o distribuir los materiales documentales nacionales, que no posean la impresión del número de depósito legal, hecho que no prueba el haberlo realizado; por lo que es obligación de estos, solicitar a los editores y productores la constancia respectiva, o en su defecto, verificar el depósito legal en la Biblioteca Nacional de Guatemala “Luis Cardoza y Aragón”, en donde se extenderá, sin costo ni más trámite, copia de la constancia respectiva.

Artículo 12. OTRAS OBLIGACIONES DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE GUATEMALA “LUIS

CARDOZA Y ARAGÓN". La Biblioteca Nacional, como entidad depositaria de los documentos que recogen la creación intelectual, científica y artística, editada o producida en el territorio nacional, en cualquier medio, formato y soporte, deberá cumplir las obligaciones siguientes:

- a) Llevar el registro del depósito legal
- b) Ejercer el Control Bibliográfico Nacional
- c) Coadyuvar con las instituciones que desarrollan proyectos de Control Bibliográfico Universal
- d) Catalogar, clasificar e indicar, conforme la normativa internacional específica, los materiales documentales depositados
- e) Conservar, de manera profesional y técnica, las diferentes colecciones nacionales
- f) Difundir, a nivel nacional e internacional y a través de todos los medios posibles, las colecciones documentales nacionales.
- g) Elaborar y publicar, de manera sistemática, la bibliografía nacional retrospectiva y en curso.

Artículo 13. RECURSOS FINANCIEROS. El Ministerio de Finanzas Públicas deberá asignar en el presupuesto anual de la Biblioteca Nacional de Guatemala "Luis Cardoza y Aragón", los recursos financieros necesarios para la implementación y funcionamiento del Control Bibliográfico Nacional, así como para la elaboración y publicación de la bibliografía nacional y los que resulten necesarios para la aplicación de lo dispuesto en esta Ley.

Artículo 14. REGLAMENTO. Dentro de los treinta días siguientes a la publicación y vigencia de la presente Ley, el Ministerio de Cultura y Deportes deberá emitir el reglamento de la misma.

Artículo 15. REFORMA. Se reforma el artículo 6 del Decreto número 9 de la Asamblea Constituyente, Ley de Emisión del Pensamiento, quedando así: "Artículo 6 con la finalidad de recopilar, organizar, analizar, registrar, proteger, conservar y difundir los documentos que recogen la creación intelectual, científica y artística, editada o producida en el territorio nacional, en cualquier medio, formato y soporte, se instituye el depósito legal de materiales documentales en la Biblioteca Nacional de Guatemala "Luis Cardoza y Aragón", de conformidad con lo que, para el efecto disponga la Ley del Depósito Legal de Materiales Documentales que deberá ser emitida por el Congreso de la República".

Artículo 16. VIGENCIA. El presente Decreto empezará a regir 8 días después de su publicación en el Diario Oficial

REMÍTASE AL ORGANISMO EJECUTIVO PARA SU SANCIÓN, PROMULGACIÓN Y PUBLICACIÓN. EMITIDO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, EL...

