



**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR UNIVERSITARIA**



**ESCUELA NACIONAL DE  
BIBLIOTECONOMÍA Y ARCHIVONOMÍA**

**AUTOMATIZACIÓN CON KOBLI: EL CASO DE  
LA BIBLIOTECA “ANTONIO MARTÍNEZ  
CASTRO”**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN BIBLIOTECONOMÍA**

**PRESENTAN:**

**JUAN RAMON ENRIQUEZ TREJO  
CHARLY MICHELLE ROSAS HERNANDEZ**

**ASESORES: DR. ÓSCAR ARRIOLA NAVARRETE  
DRA. GRACIELA M. TECUATL QUECHOL**

**MÉXICO, D. F.**

**2016**

## TABLA DE CONTENIDO

Prefacio .....	I
Introducción .....	III
<b>Capítulo 1. Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal: y su Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" .....</b>	<b>1</b>
1.1 Instituto de Formación Profesional de la PGJDF .....	2
1.1.1 Antecedentes .....	2
1.1.2 Misión .....	7
1.1.3 Visión .....	7
1.1.4 Oferta Académica .....	8
1.1.5 Ubicación e instalaciones .....	9
1.1.6 Estructura organizacional .....	11
1.2 Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" .....	14
1.2.1 Antecedentes .....	15
1.2.2 Ubicación e instalaciones de la biblioteca .....	16
1.2.3 Organización administrativa .....	18
1.2.4 Objetivos .....	20
1.2.5 Funciones .....	20
1.2.5.1 Gestión .....	21
1.2.5.2 Desarrollo de colecciones .....	22
1.2.5.3 Organización de la Información .....	24
1.2.5.4 Servicios .....	25
1.2.6 Usuarios .....	27
<b>Capítulo 2. Bibliotecas académicas y automatización .....</b>	<b>28</b>
2.1 Bibliotecas académicas .....	29
2.1.1 Definición de biblioteca académica .....	38
2.1.2 Objetivos .....	39
2.1.3 Funciones .....	40
2.1.3.1 Gestión .....	41
2.1.3.2 Desarrollo de colecciones .....	43
2.1.3.3 Organización de la información .....	45

2.1.3.4 Servicios.....	48
2.1.3.5 Desarrollo de políticas y normatividad .....	50
2.2 Automatización.....	51
2.2.1 Antecedentes.....	52
2.2.2 Definición de automatización .....	54
2.2.3 Objetivos de la automatización .....	55
2.3 Automatización de bibliotecas .....	55
2.3.1 Antecedentes.....	55
2.3.2 Definición de automatización de bibliotecas.....	58
2.3.3 Objetivos.....	59
2.3.4 Ventajas y desventajas .....	59
2.3.5 Modelo.....	60
2.4 Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas (SIAB).....	62
2.4.1 Antecedentes.....	63
2.4.2 Definición de Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas (SIAB)....	65
2.4.3 Características.....	66
2.4.4 Funciones .....	67
2.5 Software libre .....	69
2.5.1 Antecedentes del software libre .....	69
2.5.2 Definición de software libre .....	71
2.5.3 Características.....	72
2.6 Open Source.....	72
2.6.1 Antecedentes.....	73
2.6.2 Características.....	74
2.7 Promoción.....	76
2.7.1 Objetivos.....	77
2.7.2 Promoción en bibliotecas .....	78
2.7.3 Objetivo .....	79
2.8 Medios de promoción en la biblioteca.....	80
2.8.1 Objetivo .....	80
2.8.2 Medios gráficos.....	81
2.8.3 Medios audiovisuales.....	83
2.8.4 Medios electrónicos .....	84

2.8.4.1 Tipología .....	84
<b>Capítulo 3. Implementación de un Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas</b> .....	<b>89</b>
3.1 Proyecto de automatización .....	90
3.1.1 Diagnóstico de la situación de la biblioteca .....	91
3.2 Estudio de factibilidad.....	92
3.2.1 Análisis comparativo .....	94
3.3 Características del software .....	96
3.3.1 Requerimientos del hardware y software .....	98
3.4 Instalación de Kobli y sus requerimientos.....	98
3.4.1 App Serv.....	99
3.4.2 StrawberryPerl .....	103
3.4.3 Zebra .....	104
3.4.4 VMWare.....	105
3.4.5 Kobli.....	107
3.5 Vinculación de Kobli al servidor.....	112
3.6 Módulos de Kobli.....	116
3.6.1 Módulo de Administración de Kobli .....	116
3.6.1.1 Preferencias del sistema (Parametrización) .....	116
3.6.1.2 Parámetros básicos.....	118
3.6.1.3 Usuarios y circulación.....	120
3.6.1.4 Administración del catálogo.....	121
3.6.1.5 Parámetros adicionales .....	123
3.6.2 Circulación .....	124
3.6.3 Usuarios .....	125
3.6.4 Catalogación.....	127
3.6.4.1 Nuevo Registro.....	128
3.6.4.2 Búsqueda Z39.50 .....	129
3.6.5 Publicaciones periódicas.....	130
3.6.6 Adquisiciones.....	131
3.6.7 Informes.....	133
3.6.8 Herramientas .....	134
3.6.8.1 Usuarios y circulación.....	134

3.6.8.2 Catálogo.....	135
3.6.8.3 Herramientas adicionales .....	135
3.6.9 OPAC .....	137
<b>Capítulo 4. Promoción, difusión y evaluación del catálogo en línea implementado con Kobli, en la biblioteca Antonio Martínez de Castro .....</b>	<b>143</b>
4.1 Catálogo en línea u OPAC .....	144
4.1.1 Objetivos del catálogo en línea .....	147
4.2 Cartel .....	150
4.2.1 Antecedentes.....	151
4.2.2 Objetivo .....	152
4.2.3 Elaboración del cartel .....	153
4.3 Facebook .....	154
4.3.1 Antecedentes.....	155
4.3.2 Objetivo .....	156
4.3.3 Cuentas de Facebook.....	157
4.3.4 Crear cuenta.....	157
4.3.5 Ventajas de Facebook .....	162
4.3.6 Desventajas de Facebook.....	163
4.4 Twitter .....	163
4.4.1 Antecedentes .....	163
4.4.2 Objetivo .....	165
4.4.3 Creación de la página .....	165
4.4.5 Ventajas de Twitter .....	167
4.4.6 Desventajas de Twitter.....	167
4.5 Estudio para conocer el uso y accesibilidad del nuevo catálogo.....	169
4.5.1 Metodología .....	173
4.5.2 Encuesta.....	174
4.5.3 Cuestionario.....	176
4.5.3.1 Diseño del cuestionario .....	176
4.5.3.2 Aplicación del cuestionario .....	178
4.6 Muestra .....	179
4.7 Análisis e interpretación de resultados .....	182
4.7.1 Pregunta 1 Tipo de usuarios .....	186

4.7.2 Pregunta 2. Nivel académico (Estudiantes).....	187
4.7.3 Pregunta 2. Carrera de los estudiantes.....	188
4.7.4 Pregunta 3. Nivel académico en el que imparte sus clases (Profesores) .....	190
4.7.5 Pregunta 4. Área de dependencia (Trabajadores) .....	191
4.7.6 Pregunta 5. Frecuencia de uso del catálogo .....	192
4.7.7 Pregunta 6. Sitio preferido para utilizar el catálogo .....	194
4.7.8 Pregunta 7. Razones de uso del catálogo.....	196
4.7.9 Pregunta 8. Frecuencia en encontrar la información que se busca en el catálogo.....	198
4.7.10 Pregunta 9. Complejidad de uso del catálogo .....	199
4.7.11 Pregunta 10. Forma de búsqueda que se utiliza con mayor frecuencia .....	201
4.7.12 Pregunta 11. Opciones cuando no se encuentra la información en el catálogo.....	202
4.7.13 Pregunta 12. Herramienta del catálogo que se considera importante .....	204
4.7.14 Pregunta 13 Nivel de satisfacción al catálogo .....	205
Conclusiones .....	212
Bibliografía.....	215
Glosario .....	227
Anexo 1. Cuestionario del uso y satisfacción del catálogo de la biblioteca Antonio Martínez de Castro.....	230
Anexo 2. Interfaz del Catálogo Logicat .....	233
Anexo 3. Interfaz del catálogo de Kobli.....	234

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Antecedentes del Sistema Judicial en México .....	3
<b>Tabla 2</b> Directores del Instituto de Formación Profesional de la PGJ.	
<b>Tabla 3</b> Procesos de la Organización de la información y herramientas utilizadas en la Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" .....	6
<b>Tabla 4</b> Recursos en la Gestión Bibliotecaria .....	42
<b>Tabla 5</b> Herramientas de la organización de la información en Bibliotecas Académicas .	47
<b>Tabla 6</b> Antecedentes de la Automatización .....	52
<b>Tabla 7</b> Antecedentes de Automatización de Bibliotecas.....	56
<b>Tabla 8</b> Antecedentes de los Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas .....	63
<b>Tabla 9</b> Antecedentes de Software Libre .....	69
<b>Tabla 10</b> Medios gráficos .....	82
<b>Tabla 11</b> Medios Audiovisuales .....	83
<b>Tabla 12</b> Medios electrónicos .....	85
<b>Tabla 13</b> Análisis de factibilidad .....	93
<b>Tabla 14</b> Evaluación de cinco SIAB de software libre .....	94
<b>Tabla 15</b> Preferencias del sistema (Parametrización).....	117
<b>Tabla 16</b> Antecedentes del catálogo en línea .....	144
<b>Tabla 17</b> Objetivos del catálogo en línea .....	147
<b>Tabla 18</b> Aspectos para crear medios de promoción .....	149
<b>Tabla 19</b> Antecedentes del cartel .....	151
<b>Tabla 20</b> Antecedentes de Facebook .....	155
<b>Tabla 21</b> Antecedentes de Twitter .....	164
<b>Tabla 22</b> Aspectos presentados a la comunidad del IFP sobre Kobli.....	168
<b>Tabla 23</b> Contexto como se encontró la biblioteca "Antonio Martínez de Castro" .....	170
<b>Tabla 24</b> Variables utilizadas.....	174
<b>Tabla 25</b> Variables utilizadas en el cuestionario .....	178
<b>Tabla 26</b> Estratos de la población del IFP .....	183
<b>Tabla 27</b> El antes y el después de la Biblioteca Antonio Martínez de Castro .....	208

## Índice de ilustraciones

<b>Ilustración 1</b> Ubicación del Instituto de Formación Profesional.....	10
<b>Ilustración 2</b> Organigrama del Instituto de Formación Profesional.....	13
<b>Ilustración 3</b> Plano de la Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" .....	18
<b>Ilustración 4</b> Organigrama de la Dirección Académica .....	20
<b>Ilustración 5</b> Gestión de la Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" .....	21
<b>Ilustración 6</b> Modelo de una biblioteca automatizada .....	61
<b>Ilustración 7</b> Comparación de Libertades de Software Libre y 10 premisas de Open Source .....	75
<b>Ilustración 8</b> AppServer.....	100
<b>Ilustración 9</b> Configuración de Apache.....	101
<b>Ilustración 10</b> Configuración de MySQL .....	101
<b>Ilustración 11</b> Finalización de la instalación de MySQL .....	102
<b>Ilustración 12</b> Comprobación de la instalación de AppServ .....	102
<b>Ilustración 13</b> Strawberry Perl .....	103
<b>Ilustración 14</b> Index Data Zebra .....	104
<b>Ilustración 15</b> Instalación de Index Data Zebra.....	105
<b>Ilustración 16</b> VMware.....	106
<b>Ilustración 17</b> Descarga de VMware.....	106
<b>Ilustración 18</b> Descarga de Kobli.....	107
<b>Ilustración 19</b> Descomprimir Kobli .....	108
<b>Ilustración 20</b> Interfaz de VM Ware Player .....	108
<b>Ilustración 21</b> Vinculación de Kobli VM Ware Player .....	109
<b>Ilustración 22</b> Configuración de la máquina virtual .....	109
<b>Ilustración 23</b> Usuario y contraseña de Debian 6 .....	110
<b>Ilustración 24</b> Averiguar IP .....	110
<b>Ilustración 25</b> Interfaz del OPAC predeterminado .....	111
<b>Ilustración 26</b> Acceso a la Intranet .....	111
<b>Ilustración 27</b> Intranet de Kobli.....	112
<b>Ilustración 28</b> Cambio de IP .....	114
<b>Ilustración 29</b> Segmentación de IP .....	115
<b>Ilustración 30</b> Creación de la biblioteca .....	118
<b>Ilustración 31</b> Administración de los iconos de los tipos de Ítem .....	119
<b>Ilustración 32</b> Valores autorizados .....	120
<b>Ilustración 33</b> Reglas de circulación y multas .....	121
<b>Ilustración 34</b> Hojas para editar las plantillas del formato MARC.....	122
<b>Ilustración 35</b> Como editar la hoja de autoridades de MARC .....	122
<b>Ilustración 36</b> Fuentes de clasificación .....	123
<b>Ilustración 37</b> Administración de Servidores Z39.50.....	123
<b>Ilustración 38</b> Módulo de circulación de Kobli.....	124
<b>Ilustración 39</b> Módulo de Usuarios .....	125
<b>Ilustración 40</b> Formulario de usuario .....	126



<b>Ilustración 41</b>	Detalles del usuario.....	127
<b>Ilustración 42</b>	Catalogación .....	128
<b>Ilustración 43</b>	Plantilla de catalogación.....	128
<b>Ilustración 44</b>	Catalogación por Z39.50 .....	129
<b>Ilustración 45</b>	Resultados de la búsqueda de Z39.50 .....	129
<b>Ilustración 46</b>	Suscripción de publicaciones periódicas .....	130
<b>Ilustración 47</b>	Detalles de las suscripciones .....	131
<b>Ilustración 48</b>	Sugerencias de los usuarios .....	132
<b>Ilustración 49</b>	Registros de presupuestos.....	132
<b>Ilustración 50</b>	Estadísticas por usuarios .....	133
<b>Ilustración 51</b>	Creador de credencial.....	134
<b>Ilustración 52</b>	Subir imágenes de usuarios.....	135
<b>Ilustración 53</b>	Calendario .....	136
<b>Ilustración 54</b>	Noticias .....	136
<b>Ilustración 55</b>	Interfaz de OPAC .....	137
<b>Ilustración 56</b>	Iniciar sesión .....	138
<b>Ilustración 57</b>	Tipos de búsqueda.....	138
<b>Ilustración 58</b>	Búsqueda avanzada .....	139
<b>Ilustración 59</b>	Búsqueda por autoridad .....	139
<b>Ilustración 60</b>	Búsqueda por etiquetas .....	140
<b>Ilustración 61</b>	Muestra del registro .....	141
<b>Ilustración 62</b>	Reserva .....	141
<b>Ilustración 63</b>	Cartel de promoción del nuevo catálogo en línea.....	154
<b>Ilustración 64</b>	Perfil de Facebook .....	159
<b>Ilustración 65</b>	Consulta del catálogo en línea en la página de Facebook.....	161
<b>Ilustración 66</b>	Página de Twitter de la biblioteca.....	166

## Índice de Gráficas

<b>Gráfica 1</b> Pregunta 1. Tipo de Usuario .....	186
<b>Gráfica 2</b> Pregunta 2. Nivel Académico.....	187
<b>Gráfica 3</b> Carrera .....	189
<b>Gráfica 4</b> Nivel académico en el que imparte sus clases.....	190
<b>Gráfica 5</b> Área de dependencia.....	191
<b>Gráfica 6</b> Pregunta 5. ¿Con qué frecuencia utiliza el catálogo? .....	193
<b>Gráfica 7</b> Pregunta 6. ¿Dónde utiliza usted el catálogo? .....	195
<b>Gráfica 8</b> Pregunta 7. Usted utiliza el catálogo para:.....	197
<b>Gráfica 9</b> Pregunta 8. ¿Con qué frecuencia encuentra la información que busca en el catálogo? .....	198
<b>Gráfica 10</b> Pregunta 11. La búsqueda en el catálogo, le resulta .....	199
<b>Gráfica 11</b> Pregunta 12. ¿Qué forma de búsqueda le resulta más eficaz para encontrar su información? .....	201
<b>Gráfica 12</b> Pregunta 11. Si no encuentra la información en el catálogo, ¿Qué hace? ....	203
<b>Gráfica 13</b> Pregunta 12. Además de consultar materiales bibliográficos, ¿Qué herramienta del catálogo se le hace más útil? .....	204
<b>Gráfica 14</b> Pregunta 13. ¿Está usted satisfecho con el catálogo de la biblioteca? .....	206

## **Prefacio**

La tecnología siempre ha sido parte fundamental en la vida del ser humano, quien desde tiempos pasados ha hecho uso de distintas tecnologías que le han permitido y facilitado cada una de sus labores y actividades.

El hombre ha creado tecnologías cada vez más sofisticadas, esto debido a la alta demanda en la satisfacción de sus necesidades, permitiendo la evolución acelerada de la tecnología, pieza angular en el desarrollo de todas las actividades.

Los bibliotecarios se han enfrentado a cambios radicales a través de los años, sin embargo, con la incursión de las tecnologías de información y comunicación, su participación e involucramiento ha sido mayor, ahora sin la necesidad de tener altos conocimientos sobre tecnología puede proponer e implementar soluciones que beneficien a la biblioteca y a los usuarios.

Como alumnos de la licenciatura en biblioteconomía, en tercer semestre, en la asignatura de “Automatización de Unidades de información” aprendimos el uso y manejo de herramientas de software libre que pueden incorporarse a las bibliotecas, como por ejemplo: Herramientas para hacer presentaciones, Sistemas de Automatización de Software libre, Recursos de Open Access, Repositorios Digitales, Curación de documentos, gestores bibliográficos, etc. De ahí nació el interés por poner en marcha un Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas de software libre; posteriormente se dio la oportunidad de hacerlo realidad y dar solución a una institución gubernamental cuya biblioteca requería de un Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas (SIAB).

Se implementó software libre en la biblioteca Antonio Martínez de Castro, para apoyar la gestión de sus procesos; el SIAB facilitó al personal controlar tales procesos y las actividades y permitir al usuario la búsqueda y recuperación de la información con que cuenta la biblioteca.

Las actividades que se realizaron en esta tesis, se pueden llevar a cabo en cualquier biblioteca, tomando en cuenta primordialmente los recursos con los que cuenta y las necesidades de los usuarios.

Instalar y utilizar un SIAB de software libre, requiere de bibliotecarios comprometidos con las TIC y visión para determinar cuáles recursos tecnológicos, materiales y humanos son los idóneos para aplicar en una biblioteca específica.

Se agradece a las autoridades del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, por la confianza en este proyecto y demostrar que la nueva generación de bibliotecarios brindamos soluciones a cada problema; pensando siempre en los usuarios y en la biblioteca.

## Introducción

El Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, coadyuva en la formación, actualización, y profesionalización de los servidores públicos encargados de la procuración y administración de justicia de las entidades federativas del país (ministerios públicos, peritos y policía investigadora) integrados al sistema de justicia penal en México.

Así mismo su biblioteca “Antonio Martínez de Castro”, es una biblioteca académica con colecciones especializadas en Ciencias Jurídicas y Ciencias Penales; que representa un apoyo indiscutible a la comunidad que conforma dicha institución, por lo que necesita de recursos de información que faciliten la búsqueda y recuperación de información de manera rápida y eficaz.

Para su automatización, se realizó un estudio de factibilidad para determinar los recursos con los que cuenta la institución y la biblioteca (humanos, materiales y financieros) además de un análisis de cinco SIAB de software libre, para determinar cuál era el sistema que más se adecuaba a la biblioteca e institución; e implementarlo.

De acuerdo a las características de la biblioteca se optó por elegir el Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas Kobli, de software libre, para apoyar la gestión de los procesos a través del uso de sus diversos módulos, permitiendo al personal la facilidad para controlar todos los procesos y actividades que se llevan a cabo en la biblioteca, así como permitirle al usuario la búsqueda y recuperación ágil, de la información que requiera para su uso y consulta, a través del catálogo en línea.

Se propusieron medios de promoción del catálogo en línea, por medio de un cartel, la creación de una página de Facebook, y la creación de una cuenta de Twitter.

El trabajo de investigación se basó en la siguiente hipótesis:

- El nuevo catálogo satisface con funcionalidad, accesibilidad y usabilidad a los usuarios de la biblioteca

Se establecieron los siguientes supuestos:

- El Instituto de Formación Profesional cuenta con una estructura tecnológica para instalar un software de código abierto para su biblioteca.
- Los usuarios de la biblioteca encontrarán todos los documentos que posee la biblioteca.

El proyecto de investigación se estructuró en cuatro capítulos:

En el primer capítulo, se describen los antecedentes del Instituto de Formación Profesional, donde se mencionan la misión, visión, oferta académica, instalaciones, estructura organizacional. Respecto a la biblioteca “Antonio Martínez de Castro” se describieron sus antecedentes, características, servicios, colecciones, usuarios y el personal.

En el capítulo 2, se presentan antecedentes de las bibliotecas académicas así como definiciones, objetivo y servicios. Se menciona que es la automatización de bibliotecas, antecedentes, objetivos, ventajas y desventajas; además de resaltar al software libre con sus antecedentes, ventajas, libertades y por último, se atenderán los medios de promoción de bibliotecas con medios gráficos, medios audiovisuales y medios electrónicos.

En el tercer capítulo se describió la problemática de la biblioteca, se realizó un estudio de factibilidad para determinar la viabilidad de los recursos con los que cuenta la institución y la biblioteca; un análisis comparativo de cinco SIAB de software libre, de ahí la

implementación, instalación y parametrización del SIAB Kobli de acuerdo a las necesidades de la biblioteca, organización e integración de sus políticas.

En el capítulo cuatro, se propuso difundir el catálogo en línea para resaltar sus beneficios, estimulando y motivando la necesidad de uso por medio de un cartel, la creación de una página de Facebook donde se vincule el OPAC y la creación de una cuenta de Twitter. Además, de estudio para determinar la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad del catálogo en línea, por parte de la comunidad del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal

Por último, se presentan las conclusiones, bibliografía, glosario y anexos que complementan la información expuesta en este trabajo.

La elaboración de este trabajo, permite demostrar a las instituciones y bibliotecas que no tienen mucho presupuesto, el uso de los Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas de Software libre. Ampliar la visión del bibliotecario y su acercamiento a las tecnologías, ya que los recursos financieros no son obstáculos para que las bibliotecas no utilicen herramientas tecnológicas, lo único que se necesita es ingenio y creatividad para optimizar esfuerzos.

## **CAPÍTULO 1.**

# **INSTITUTO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL: Y SU BIBLIOTECA “ANTONIO MARTÍNEZ DE CASTRO”**



# **Capítulo 1. Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal: y su “Biblioteca Antonio Martínez de Castro”**

La Procuración de Justicia conforme a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos incumbe al Ministerio Público (MP), en cuanto a la investigación y persecución de los delitos. El MP se auxilia con una policía bajo su autoridad y mando inmediato. La Procuraduría General de Justicia, en el Distrito Federal (PGJDF) está a cargo de tales tareas, a través de un Procurador, quien es titular de la Institución del Ministerio Público y ejerce autoridad jerárquica sobre toda la Institución.

Bajo la adscripción de la PGJDF se encuentra el Instituto de Formación Profesional, creado para formar a los Agentes del Ministerio Público, Agentes de la Policía Investigadora y los Peritos adscritos a los Servicios Periciales de la Institución.

## **1.1 Instituto de Formación Profesional de la PGJDF**

El Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (IFP PGJDF) es el primer Instituto de esta categoría en México. En él se imparte la profesionalización por medio de técnico superior universitario, licenciaturas, maestrías, cursos de capacitación en Ciencias Jurídicas y Ciencias Penales. Más adelante, se describirá su oferta académica.

### **1.1.1 Antecedentes**

La seguridad ha sido un factor relevante en la política mexicana, desde su independencia. A continuación, se presenta cronológicamente el contexto histórico del Sistema Judicial en México:

Período	Acontecimiento
Siglo XIX	<p><b>1821</b> Se conforma un cuerpo de vigilantes voluntarios para subsanar la falta de policía en la Ciudad. Cada voluntario portaba un sable con tahalí (correa).</p> <p><b>1825</b> Se materializa la organización de la policía por decreto presidencial de Guadalupe Victoria.</p> <p><b>1838</b> Se creó el cuerpo de la policía montada, como otro medio de contribuir a la preservación de la seguridad pública.</p> <p><b>1848</b> Se crea un nuevo régimen de orden público, en el cual se funda los escuadrones de infantería y caballería, además desaparecen los guardias voluntarios.</p> <p><b>1855</b> Se reestructura el reglamento, para conformar ocho cuarteles en la Ciudad de México con un superintendente de la policía en cada área.</p> <p><b>1864</b> Maximiano de Habsburgo expide una legislación y crea una policía secreta para vigilar a sus aliados.</p> <p><b>1869</b> Después del triunfo de la República Federal sobre el segundo imperio se conforma un cuerpo de policías rurales dependiente de la Secretaría de Gobernación y el Gobernador de la Capital es la autoridad policial.</p> <p><b>1879</b> Cambia el nombre a Gendarme, por el de policía urbano y está estructurado por un comandante y un segundo comandante.</p> <p><b>1880</b> Bajo el mando del General Carbadera, se dota a los policías de un uniforme color gris oscuro.</p> <p><b>1897</b> Con el gobierno de Porfirio Díaz se aumentan las atribuciones al cuerpo policial.</p>
	<p><b>1900</b> Se crea el Palacio de Lecumberri, obra con la cual se termina el antiguo sistema carcelario.</p> <p><b>1910</b> Desaparece la gendarmería y el ejército queda a cargo de la seguridad pública, gracias a los conflictos internos que se suscitaron.</p>

## Siglo XX

**1912** Se inaugura el Casino de la Escuela de Policía, para capacitar al cuerpo policiaco y así mismo, se crea la Inspección General de Policía.

**1923** Se crea la Escuela Técnica de Policía, con el fin de instruir y capacitar a los miembros en técnicas de investigación policiaca, criminalística y laboratorio, etc.

**1924** Se organizó un curso especial para alumnos, con el fin de instruirlos en las técnicas más avanzadas en materia de identificación, criminalística y laboratorio, y se organizó el primer congreso de criminológico de derecho penitenciario.

**1938** Se funda el Instituto de Formación Profesional, antes llamada Escuela Policial Científica de la Procuraduría General de Justicia del Distrito y Territorios Federales, en la gestión del ex-presidente Lázaro Cárdenas. Entre las materias pioneras, se encontraban: Técnica Policial, Criminalística, Medicina Legal, Derecho Penal, Procedimientos Penales y Civiles, Balística Forense, Gramática Castellana, Defensa Personal "Tiro al blanco", Tiro de defensa y tiro de precisión.

El principal propósito de la creación de dicho instituto, fue "hacer verdaderos investigadores de los miembros de la policía judicial del Distrito Federal".

Entre **1949-1958** se da un nuevo suceso en el cual hay cambios, uno de ellos fue el nombre de la razón social "Instituto Técnico de la Procuraduría del Distrito y Territorios Federales", con el cual se modifica el plan de estudios y se cumple una determinación de que la policía judicial sea independiente del ministerio público.

**1962** El Instituto Técnico de la Procuraduría del Distrito y Territorios Federales cambia de nombre por el Instituto de Capacitación Criminalística.

Entre **1970 y 1980** hay una inestabilidad donde se suscitan cambios en la corporación, quedando con el nombre de Instituto de Capacitación Criminalista, en el cual se plantea siempre mejorar a la Policía Judicial preparándola y a los que aspiran a formar parte capacitarlos, por el cual, se elabora su reglamento y el plan de estudios, entrando en vigor el 22 de octubre **1982**, logrando que por primera vez los alumnos egresados formarán parte de la Policía Judicial.

**1981-1996** se logra que el Instituto de Formación Profesional sea el nombre definitivo y realizó convenios con la UNAM, con la Universidad Anáhuac y la Universidad La Salle. Es así como se fortalecen los trabajos con la culminación de

	<p>la inauguración del edificio que ahora ocupa en la 4° Cerrada de Avenida Jardín en la Delegación Azcapotzalco.</p> <p><b>1998</b> El Instituto de Formación Profesional se convierte en un Órgano Desconcentrado de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Seguridad Pública, y se transforma en pieza esencial para la profesionalización del proceso de procuración de justicia en el Distrito Federal; ya que para ingresar como agente del ministerio público, agente de la policía judicial o perito se requiere entre otras, el haber aprobado el curso de ingreso y el cursos de formación inicial o básica que imparte el instituto u otras cuyos estudios sean reconocidos por el mismo.</p>
<p><b>Siglo XXI</b></p>	<p><b>2008</b> Marcelo Ebrard Cassaubon, inauguró algunas instalaciones para el desarrollo de los estudiantes del Instituto, como la Sala de Juicios Orales, la réplica exacta de un Ministerio Público, simuladores de habitaciones con "escenas del delito", y una casa táctica para el rescate de secuestro.</p> <p><b>2009</b> Cambia el nombre de policía científica a policías de investigación.</p> <p><b>2011</b> Se amplía la oferta académica y se imparten Maestrías y Cursos de capacitación y Diplomados.</p> <p><b>2015</b> Se pone en marcha un nuevo sistema judicial acusatorio llamado juicios orales y en el primer proyecto se crearon 40 salas de juicios orales en la Colonia Doctores, que aplica a delitos no graves (robos simples, lesiones simples que no pongan en riesgo la vida, discriminación, abuso de confianza, daño a propiedad, etc.) sustentado en el artículo 268 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal.</p>

Tabla 1 Antecedentes del Sistema Judicial en México

El Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría es el encargado de integrar los elementos del sistema y el responsable directo de llevar a cabo las acciones convenientes, porque es la unidad central de Justicia de la nación.

En el Manual jurídico de Seguridad Pública del Distrito Federal (2004) de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal llamado *La formación profesional en la Procuraduría* menciona que:

*A fin de que el Instituto pueda convertirse en la unidad central rectora de la capacitación y formación en la Procuraduría, es necesario que responda a las características del sistema, de las que se destacan principalmente: ser participativo, económico, oportuno y moderno.*

En una exposición de retratos llamado *Titulares del Instituto de Formación Profesional* (2012), muestra que lo largo de su historia del Instituto de Formación Profesional de la PGJDF, han pasado diecisiete directores, y son:

<b>Director</b>	<b>Año</b>
<b>José Pérez Moreno</b>	(1938-1962)
<b>Salvador Iturbide Alvírez</b>	(1963-1972)
<b>Javier Piña y Palacios</b>	(1972-1977)
<b>Daniel Murayama Quezada</b>	(1977-1979)
<b>Juan Pablo de Tavira y Noriega</b>	(1979-1981)
<b>José Israel Mendoza García</b>	(1981)
<b>Humberto Ponce Talancón</b>	(1981-1985)
<b>Roberto Tocavén García</b>	(1985-1987)

<b>Sergio Correa García</b>	(1987-1990)
<b>Elide Socorro Cervera Rivero</b>	(1990-1991)
<b>Regina Alemán de Anlén</b>	(1991-1996)
<b>René González de la Vega</b>	(1996-1998)
<b>Alejandro Díaz de León</b>	(1998)
<b>José Luis Pérez Canchola</b>	(1998-2005)
<b>Víctor Campos Changoy</b>	(2005-2006)
<b>Miguel Ontiveros Alonso</b>	(2006-2010)
<b>Juan José Olea Valencia</b>	(2010- Actualmente )

Tabla 2 Directores del Instituto de Formación Profesional de la PGJ

### 1.1.2 Misión

Brindar a la ciudadanía, que a través de las convocatorias públicas desee incorporarse a la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y al personal sustantivo de las áreas Policial, Ministerial y Pericial, las herramientas y los conocimientos necesarios para realizar la Investigación científica y persecución del delito, con estricto apego a derecho y respeto de los derechos humanos bajo los principios de eficiencia, lealtad, legalidad, honradez e imparcialidad. (Instituto de Formación Profesional, 2014)

### 1.1.3 Visión

Lograr la excelencia, a través de la implementación de rigurosos procesos de selección, ingreso, promoción y profesionalización, acordes al Programa Nacional de Procuración de Justicia y al Consejo Nacional de Seguridad Pública, por medio de la enseñanza por competencias profesionales y la consolidación del servicio público de carrera de la

Procuraduría, con la finalidad de que los servidores públicos que ofrecen sus servicios en las áreas sustantivas Ministerial, Policial y Pericial de la Procuraduría, lo hagan siempre en beneficio de los habitantes del Distrito Federal. (Instituto de Formación Profesional, 2014)

#### **1.1.4 Oferta Académica**

Uno de los objetivos de este Instituto es coadyuvar en la capacitación de los servidores públicos encargados de la procuración y administración de justicia de las entidades federativas del país, con la finalidad de mejorar la eficiencia en el desempeño de sus actividades, a través de una oferta académica actual que contempla cursos de formación, actualización y profesionalización para el personal sustantivo de las procuradurías (ministerios públicos, peritos y policía investigadora) y que se ocupa, entre otros, de los temas relacionados con la reforma al sistema de justicia penal en México. (Instituto de Formación Profesional, 2013)

La oferta académica está sustentada bajo la Normatividad del artículo 5 del Reglamento Escolar del Manual de Operación Escolar del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal en la Gaceta Oficial del Distrito Federal publicada el 5 de agosto del 2013.

En la página del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, menciona que se imparten licenciaturas, profesionalización y maestrías, además de extensión académica. A continuación se enlistarán las siguientes:

#### **La Profesionalización en las áreas:**

- Ministerial.
- Policial.
- Pericial.
- Diplomados: de una duración de 120 horas.
- Otros cursos.

**Maestrías:** Se desarrollan en un período de cuatro semestres, con el propósito de ofrecer una formación científica y de vanguardia en el ámbito de la procuración de justicia, Criminología, así como proporcionar una formación profesional del más alto nivel, a fin de ofrecer a los participantes sólidas bases teóricas y analíticas, comprometidas con el respeto a los derechos fundamentales.

- Procuración de Justicia.
- Criminología.
- Medios alternos.

**Extensión académica en:**

- Seminarios, Foros y Jornadas.
- Diplomados Vanguardia.
- Cursos Vanguardia.
- Congresos.

**1.1.5 Ubicación e instalaciones**

El Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, se encuentra ubicado en 4ta. y 5ta. Cerrada de Av. Jardín S/N, Col. Ampliación Cosmopolita, Del. Azcapotzalco, C.P. 02920. Su horario de servicio: lunes a viernes 9:00 a 21:00 hrs.

Correo electrónico: [bibliotecaifp@pgjdf.gob.mx](mailto:bibliotecaifp@pgjdf.gob.mx)



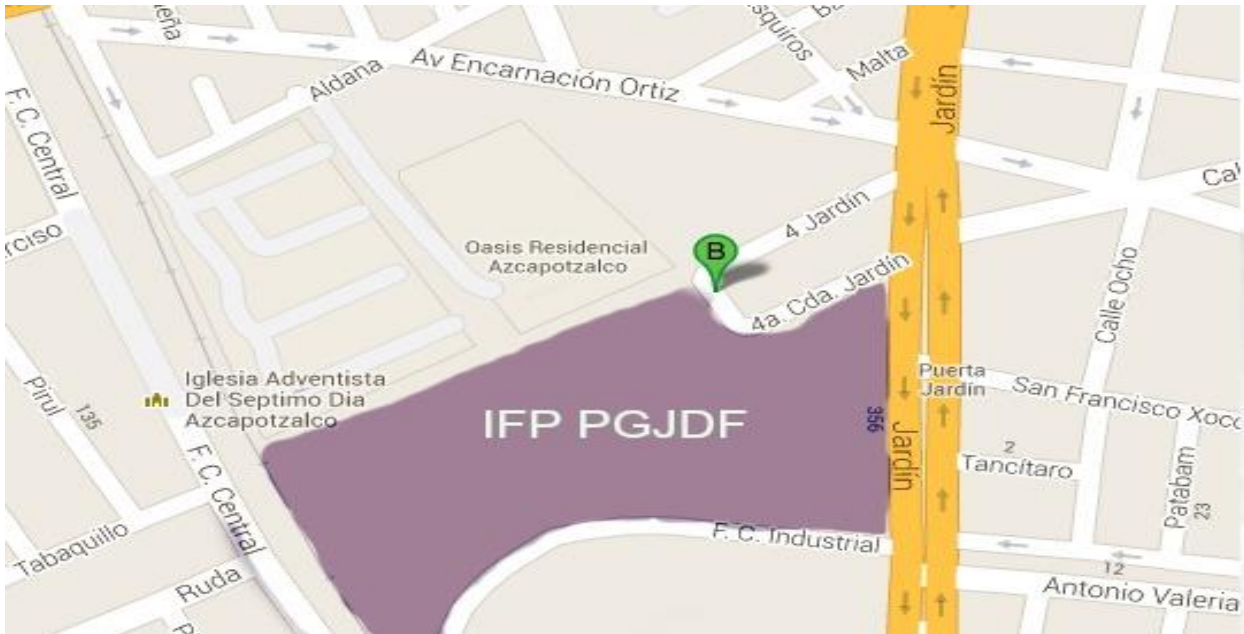


Ilustración 1 Ubicación del Instituto de Formación Profesional

El Edificio cuenta con aproximadamente 5, 000 m<sup>2</sup>, divididos en 3 partes:

### Edificio Principal:

- Jardín interior.
- Cafetería.
- Área de exposiciones.
- Auditorio Gustavo Barreto Rangel.

### Edificio Anexo

El edificio sede del Instituto cuenta con un edificio anexo, cuyos trabajos de remodelación fueron iniciados por la Secretaria General de Obras y Servicios del Departamento del Distrito Federal, estimando su conclusión en el mes de agosto de 1997. (Macín, 1999)

*Cuenta con 6 niveles y 7,745 m<sup>2</sup>. En éste se encuentran:*

- Auditorio Samuel del Villar.
- Librería.
- Biblioteca.
- 22 Aulas para 40 alumnos cada una.
- Gimnasio.
- Terraza exterior.
- CAPPI.
- Entrada al estacionamiento.
- Comedor para 40 personas.
- Dormitorios para 40 personas.
- Laboratorio de criminalística, fotografía y armamento.
- Stand cerrado de tiro.

### **Áreas de capacitación**

- Agencia tipo Ministerio Público.
- Sala de simulación de la escena del delito.
- Sala de capacitación en juicios orales.
- Aulas digitales.
- Casa táctica, pista atlética y área de adiestramiento.

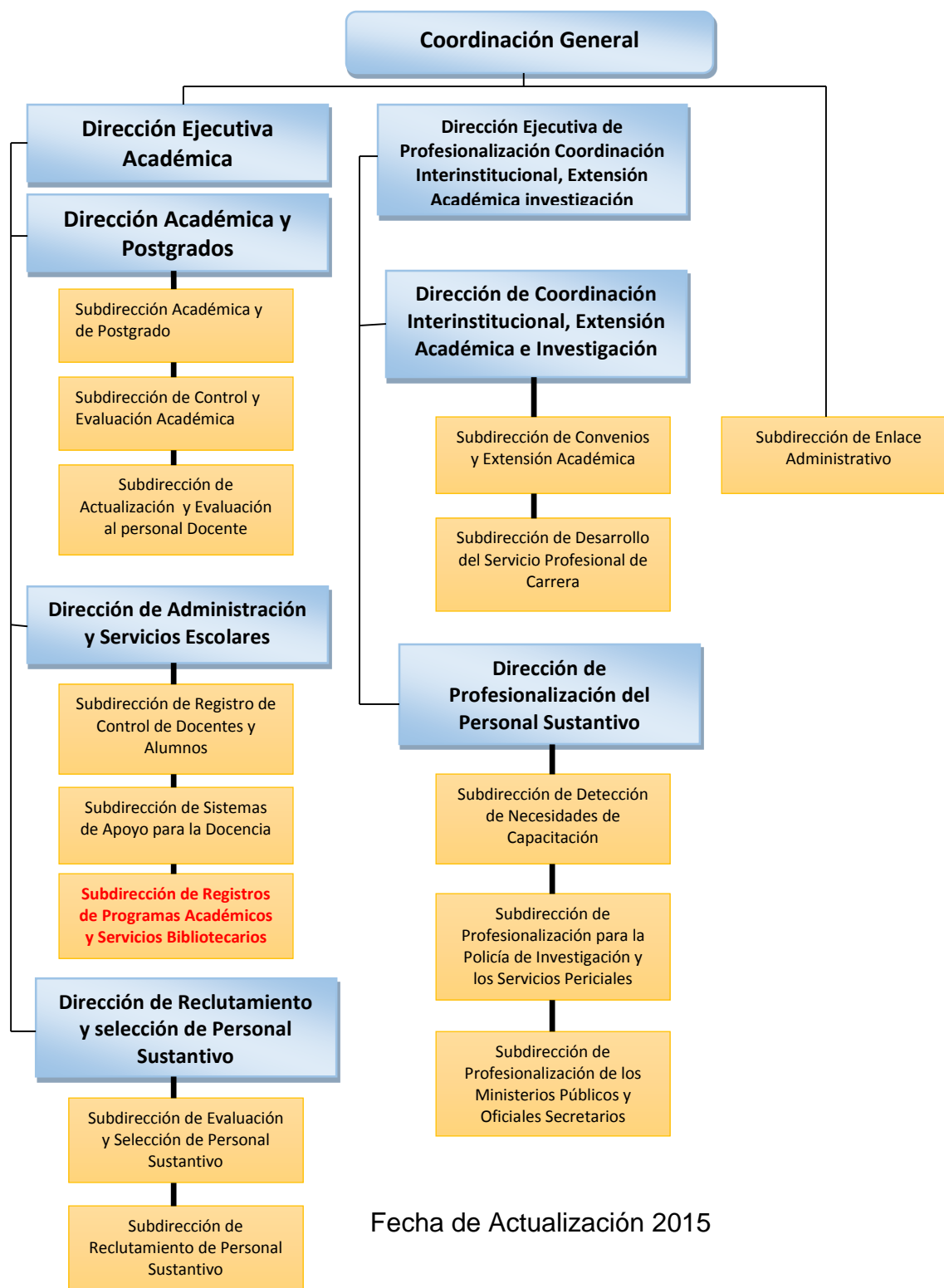
#### **1.1.6 Estructura organizacional**

El Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal ha evolucionado estructural y normativamente, conforme a las exigencias de una sociedad que demanda una representación social eficaz y acorde a las necesidades de los habitantes del Distrito Federal.

La Dirección General está a cargo de Juan José Olea Valencia, y se encarga de establecer el orden y los servicios del Instituto, con el fin de crear los mejores planes de estudio para desarrollar los mejores elementos de la Procuraduría General y de Justicia.

Cabe señalar que la biblioteca Antonio Martínez de Castro está ubicada dentro del organigrama en la Subdirección de Registros de Programas Académicos y Servicios Bibliotecarios que depende de la Dirección de Administración y Servicios Escolares.

El Instituto de Formación Profesional está compuesto por siete Direcciones y catorce Subdirecciones, las cuales son las siguientes:



Fecha de Actualización 2015

Ilustración 2 Organigrama del Instituto de Formación Profesional

## 1.2 Biblioteca “Antonio Martínez de Castro”

La biblioteca del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal lleva el nombre de Antonio Martínez de Castro distinguido abogado del siglo XIX.

Antonio Martínez de Castro Meza y Gómez, nació en la Ciudad de México el 17 de enero de 1815. Abogado de profesión y hombre de estado; muy cercano al ex presidente Benito Juárez, quien formó parte de su gabinete como lo nombra (García Ramírez, 1972) en su libro *Martínez de Castro Ministro del Presidente Juárez*:

*“El presidente Juárez, poseedor de ese especial sentido, coloca en manos de Martínez de Castro los dos instrumentos más eficaces que producen, por su ejercicio, la consolidación de cualquier régimen político: La educación pública y la Justicia”.*

Uno de los documentos más importantes que expidió durante el desempeño de este cargo, fue la ley llamada Tinterillos. También colaboró en la redacción de la Ley de Instrucción Pública promulgada por Juárez en 1867. (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2013)

Quiso además dotar al país de los instrumentos indispensables para hacer posible la reforma no solo educativa sino intelectual y moral y para ello llevo a cabo el anhelado deseo de Valentín Gomes Farías y José María Luis Mora que habían planeado la creación de una Biblioteca Nacional y mediante el Decreto de 30 de noviembre de 1867 queda establecida en la antigua iglesia de San Agustín, sitio en el cual, desde entonces se encuentra. En este decreto se imponía a los editores e impresores la obligación del depósito legal. Con la creación de la Biblioteca Nacional, México contaba ya con una institución que era indispensable para el desarrollo de la cultura. (García Ramírez, et. al., 1972).

Entonces, este personaje fue motivo por el cual en reconocimiento a su gran labor el Instituto en su 50 aniversario, en el año 1964 le otorga el nombre a su biblioteca.

### **1.2.1 Antecedentes**

La biblioteca se encontraba originalmente cerca del metro Chilpancingo, pero con el terremoto de 1985 quedó destruida y se trató de recuperar la mayor parte de los libros y se trasladó a la calle de Baja California.

En la actualidad la biblioteca está ubicada en la planta baja del edificio del Instituto de Formación Profesional, ubicado en 4ª y 5ª cerrada de av. Jardín s/n Col. Cosmopolita Del. Azcapotzalco.

Para ello, según el *Informe de labores 1996*, menciona que:

*“existió un convenio hecho por el Dr. José Sarukhán Kermez (ex rector de la UNAM), quien solicitó al Centro de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) su apoyo para llevar a cabo una consultoría con el fin de organizar la Biblioteca del Instituto de Formación Profesional.”*

Además, de que en el mismo año fue el primer intento de automatizar la biblioteca con LOGICAT que dejaron de funcionar los módulos en el 2006, excepto el de OPAC.

En la gestión del 2002 al 2006 de Raúl Roberto Macín Andrade, se preocupó por documentar la historia del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría de Justicia del Distrito Federal.

Durante la gestión del 2007 al 2012, llega a la Subdirección de Registros de Programas Académicos y Servicios Bibliotecarios, el primer bibliotecario profesional. Entre lo más destacado de su gestión fue:

- La incorporación de estudiantes de Estancia Profesional y Servicio Social en Biblioteconomía de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.
- El primero que estableció políticas para mejorar las condiciones de la biblioteca.

En 2013, se toma la iniciativa de retomar la idea de Automatizar la Biblioteca con Software libre Koblí, con el objetivo de optimizar sus procesos y su gestión, y con el fin de satisfacer las necesidades informativas de sus usuarios. Aunque el proyecto se llevó a cabo hasta mayo 2014.

### 1.2.2 Ubicación e instalaciones de la biblioteca

La biblioteca está localizada en el edificio anexo, en la planta baja y cuenta con Instalaciones propias, con una superficie total de 568m<sup>2</sup>.

Está dividida en 2 grandes áreas, servicios y organización documental:

- **Servicios:** En el área de servicios encontramos el área del préstamo de las computadoras y consulta del catálogo con ocho computadoras disponibles, una impresora, una pequeña sala de consulta con dos mesas con 16 sillas y una sala de lectura al aire libre con dos mesas, seis sillas y un pizarrón, además en esta área se imparten talleres. (*Informe de Labores, 1997*)

En esta área se resguarda la colección general tiene destinado 10 estantes para el acervo, 2 vitrinas para libros antiguos, La colección de consulta cuenta con 5 estantes y 2 estantes para la colección de novela policiaca y 3 estantes más disponibles para la colección de agenda penal del DF.

La estantería está en óptimas condiciones, aunque el espacio entre pasillos es muy reducido.

La temperatura en esta área es templada ya que la luz natural predomina en la biblioteca, además de que se encuentra cerca del jardín. Las instalaciones de estas áreas son buenas, aunque la red de Internet es muy lenta.

- **Organización Documental:** Es una área que la que se resguarda el material de nueva adquisición, descarte así como también es el área en la cual se elaboran los procesos de descripción física y temática del material, la clasificación de los materiales y el desarrollo de las diversas políticas de adquisición y descarte de los mismos, dentro de esta misma área se encuentra otra pequeña área que está destinada para la videoteca del instituto y en la cual también se llevan a cabo algunas reuniones del personal del instituto.

En cuanto al mobiliario, se cuenta con 4 estantes destinados a las nuevas adquisiciones y descarte, 2 estantes para tesis, 1 estante para la colección de cultura general, 1 estante para publicaciones seriadas.

Además, en estas secciones se encuentra la oficina de la Subdirección de Programas Académicos y Servicios Bibliotecarios y la Videoteca.

La videoteca cuenta con una televisión con un reproductor VHS y 2 mesas y 10 sillas, 6 estantes y un archivo donde se resguardan las diapositivas y artículos de papelería. El mobiliario de esta sección es inestable y viejo, además su acervo está cubierto por polvo y el espacio de estantería es muy reducido.

A continuación, se presenta un plano de la Biblioteca “Antonio Martínez de Castro donde se muestran estos espacios:





Ilustración 3 Plano de la Biblioteca "Antonio Martínez de Castro"

### 1.2.3 Organización administrativa

Al hablar de la organización administrativa, lo primero que viene a la mente es una organización jerárquica, en donde se vea reflejada la autoridad de cada una de las áreas que están directamente involucradas con el desarrollo de la biblioteca. En primer lugar, dentro de este orden jerárquico, se encuentra la Dirección ejecutiva académica, la de mayor nivel jerárquico en esta estructura; se encarga de tomar las decisiones correspondientes y contemplar proyectos así como todo aquello que involucre el desarrollo académico y progreso del Instituto de Formación Profesional incluyendo la biblioteca.

Esta dirección tiene subordinada a su vez, a la Dirección de administración y servicios escolares, encargada de informar de todo aquello que involucre trámites y servicios escolares, así como aspectos que involucren el desarrollo de la biblioteca, y ésta a su

vez tiene adscrita a la Subdirección de registros de programas académicos y servicios bibliotecarios. En esta subdirección se llevan a cabo todos los trámites de titulación de los alumnos y también los procesos que vincula a la biblioteca con los usuarios.

Dentro de esta subdirección hay una designación de roles laborales entre los cuales se encuentran:

- **Subdirección de Registros de Programas Académicos y Servicios Bibliotecarios:** El subdirector de esta área es Licenciado en Biblioteconomía. Y egresado de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. Es el responsable de la Subdirección de Registros de Programas Académicos y Servicios Bibliotecarios y está a cargo de todas las actividades de la biblioteca del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal su gestión comenzó el 1 de octubre del 2013 hasta la fecha.
- **Asistente Administrativo:** La asistente realiza la función de apoyar en la organización de la información así como diversos procesos administrativos y actividades de apoyo a las funciones del Subdirector de Registro de Programas Académicos y Servicios Bibliotecarios; desempeña el cargo desde el año 2001.
- **Asistente de servicios bibliotecarios:** Es Licenciada en Derecho y se desempeña en el área de atención al público, su función es asistir a los usuarios en la búsqueda del material solicitado, así como llevar un control de los préstamos y los servicios que se les brinda a los usuarios.

Tangencialmente y previo registro de programas, acuden estudiantes de la ENBA (5° y 9° semestre), para realizar tanto estancia profesional como servicio social, los alumnos que asisten a la biblioteca, apoyan y desarrollan actividades bibliotecarias y archivísticas en la institución. Este apoyo se realiza desde el 2008.

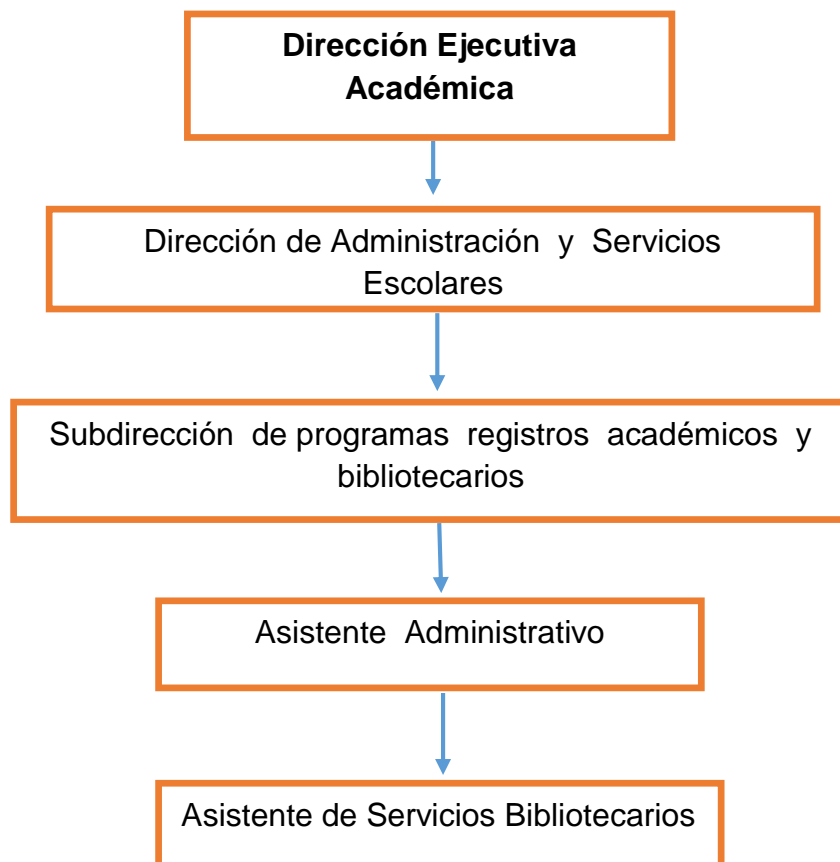


Ilustración 4 Organigrama de la Dirección Académica

#### 1.2.4 Objetivos

El objetivo de la biblioteca es proporcionar al personal de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, el [acervo] necesario para la investigación del delito. Esto se logra a través de la adquisición constante de acervo documental sobre temas especializados en el ámbito de las ciencias penales y jurídicas. (Instituto de Formación Profesional, 2014)

#### 1.2.5 Funciones

La función primordial de la biblioteca, es apoyar los planes y programas de estudio que imparte la institución, para ello la biblioteca opera cuatro funciones primordiales, que se describen a continuación:

### 1.2.5.1 Gestión

La gestión de la biblioteca Antonio Martínez de Castro se estructura de la siguiente manera, de acuerdo a los procesos que se llevan a cabo dentro de la misma:

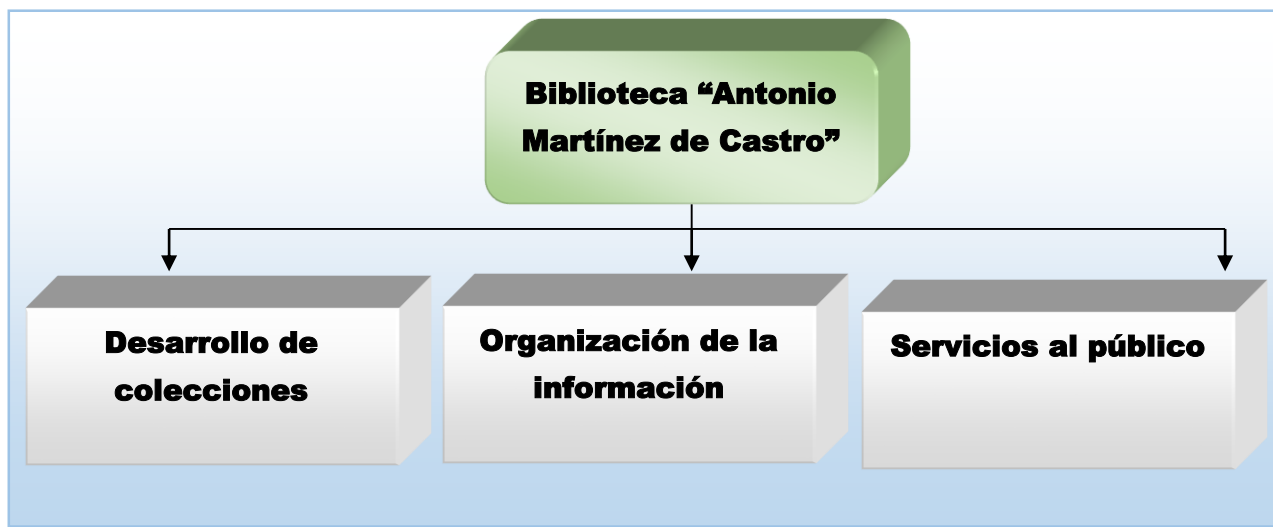


Ilustración 5 Gestión de la Biblioteca "Antonio Martínez de Castro".

**Desarrollo de colecciones:** Este proceso se realiza de siguiente forma, no hay selección ni adquisición, ya que no se destina un presupuesto para dicho proceso, todos los materiales que llegan a la biblioteca son por donación y canje; y la biblioteca acepta todo el material que le llega, por consiguiente no existen las políticas necesarias para desarrollar dicho proceso. En cuanto al descarte dentro de la biblioteca si se realiza periódicamente, pero la problemática es que el material descartado queda resguardado en cajas ocupando un espacio que podría ser aprovechado para otros fines dentro de la misma.

**Organización de la Información:** Este proceso se realiza en la biblioteca gracias al apoyo de los alumnos de estancia profesional y servicio social ya que la biblioteca no tiene personal con los conocimientos necesarios para poder realizarlo, por consiguiente, hay un rezago en las colecciones además de que no hay un software en el cual se pueda ver reflejado el proceso de los materiales, ya que sus licencias sobre el software Logicat

vencieron y no se pueden ingresar registros y por consiguiente su catálogo no está actualizado en cuanto a las novedades del acervo.

**Servicios al público:** Con el proyecto de automatización que se propone en la presente investigación, se podrá evitar la repetición de rutinas en servicios como el préstamo, también se considera que al tener una estantería bajo la modalidad cerrada, se encuentran en desventaja los usuarios, ya que no pueden consultar el material que desean y son dependientes del personal de la biblioteca, otro de los conflictos es la consulta de su catálogo, puesto que no es un catálogo que puede consultarse desde cualquier lugar y en cualquier momento y esto es un impedimento en cuestión de accesibilidad y disponibilidad de la información.

#### **1.2.5.2 Desarrollo de colecciones**

La biblioteca “Antonio Martínez de Castro”, es una Biblioteca Académica con colecciones especializadas en Ciencias Penales, Ciencias Jurídicas y ramas afines. Los materiales con los que cuenta provienen de donaciones del personal del instituto, profesores, el Procurador de Justicia del Distrito Federal, las Instituciones con las que tienen convenio (INACIPE, CNDH, Editoriales), etc.

La biblioteca del IFP tiene gran variedad de colecciones en su acervo, entre las cuales podemos localizar las siguientes:

**General:** Está conformado por libros de carácter general que apoyan las actividades del Instituto bajo la modalidad de estantería cerrada, con préstamo interno y externo entre las temáticas que encontramos en esta colección se encuentran las siguientes:

- Derecho penal
- Derecho civil
- Criminalística
- Criminología
- Medicina Legal

- Medicina Forense
- Peritaje
- Penología
- Victimología

**Consulta:** Este material tiene como finalidad proporcionar información rápida sobre algún tema. Dentro de las obras de consulta se encuentran: enciclopedias, diccionarios, anuarios estadísticos, manuales, atlas, directorios de reclusorios, etc. con temáticas en:

- Derecho jurídico
- Derecho jurídico Mexicano
- Medicina forense y legal
- Derecho civil
- Derecho penal
- Ciencias Militares

**Libros Antiguos:** en esta colección podemos encontrar un aproximado total de 475 libros de entre los años de 1578 a 1918, que han sido donados y abarca temáticas en:

- Juicios
- Leyes
- Legislación
- Decretos Reales

**Tesis y Tesinas:** Se cuentan integradas por con trabajos de titulación del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General y Justicia o de cualquier otra Universidad que tenga la temáticas a fines en ciencias jurídicas, penales y criminalística, ya sea de Licenciatura, Maestría o Doctorado.

**Colección Novela Policiaca:** esta colección es para que los alumnos puedan encontrar una mayor diversificación en los contenidos temáticos del acervo, la mayor parte de sus obras tratan son individuos derrotados, en decadencia, que buscan encontrar la verdad

(o por lo menos alguna sospecha de la verdad). Presenta una atmósfera asfixiante de miedo, violencia, falta de justicia, corrupción del poder e inseguridad.

**Colección Hemerográfica:** Se tienen a disposición publicaciones seriadas, en su mayoría revistas especializadas en su temática; nacionales e internacionales y su acceso es en estantería cerrada.

**Colección de Cultura General:** Contiene materiales bibliográficos con la temática de filosofía, economía, sociología y literatura universal.

**Videoteca:** Está especialmente acondicionada con los elementos técnicos y materiales suficientes para proyectar videos de conferencias, eventos, foros, entrevistas, estudios de casos reales o ficticios de temas del área Jurídico Penal, dividida principalmente en soporte de audio y video como audio casetes, video casete, DVD y CDs.

**Diapositivas:** Se cuentan con imágenes inéditas de casos como autopsias, escenas del delito, etc.; sirviéndole a los estudiantes del Instituto para realizar sus prácticas y actividades académicas.

### 1.2.5.3 Organización de la Información

En el presente apartado se describe el proceso previo a la descripción, el registro, y el almacenamiento del acervo:

- Se realiza el proceso físico del material el cual consta del sellado de los materiales y se les colocan sobres y papeletas. Tales actividades permiten reconocer la propiedad de los materiales y aditamentos para su uso.
- El proceso de organización de la información permite darle accesibilidad y disponibilidad a los usuarios para que consulten y accedan a las colecciones que posee la biblioteca. Se describen paso a paso los procesos que integran la organización de la información así como las herramientas que se utilizan en cada uno.

Proceso	Herramientas
Catalogación descriptiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reglas de catalogación Angloamericanas, 2ª edición, revisión 2002</li> </ul>
Catalogación temática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminología de derecho penal</li> <li>Lista de Encabezamientos de Materia para bibliotecas.</li> </ul>
Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de Clasificación Decimal Dewey edición 21.</li> <li>Tablas del número de Cutter</li> </ul>
Sistema de Automatización de Bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>LOGICAT</li> </ul>

Tabla 3 Procesos de la Organización de la información y herramientas utilizadas en la Biblioteca “Antonio Martínez de Castro”.

#### 1.2.5.4 Servicios

La biblioteca “Antonio Martínez de Castro” proporciona los siguientes servicios:

- **Préstamo interno:** Es el servicio, mediante el cual todos los usuarios pueden hacer uso dentro de la biblioteca de los materiales documentales existentes en el acervo sin mayor restricción que la de ser utilizados dentro de las instalaciones.

Para ello, se necesita cumplir con los siguientes requisitos:

1. Registrarse en la libreta de asistencia.
  2. Presentar una identificación vigente.
  3. Llenar una papeleta de préstamo con todos los datos del material que solicite.
- **Préstamo externo:** Este servicio será exclusivo para los usuarios internos, siempre y cuando cubran los siguientes requisitos: estar inscrito en el Registro General de la biblioteca y presentar la credencial que lo identifica como servidor



público de la Procuraduría. Los préstamos externos no excederán de 3 días hábiles. (Reglamento del Instituto de Formación Profesional, 1985)

- **Préstamo interbibliotecario:** Se puede pedir prestado a otra biblioteca un documento que no se encuentre en el acervo, mediante un convenio con otras instituciones, con el propósito de responder las demandas a los usuarios.

En el (Primer informe de Gestión Junio, 2010) se menciona que:

*“Se tienen convenios interbibliotecarios, proceso de canje y convenio con 105 instituciones públicas y privadas entre las más importantes se encuentran:*

- ❖ *UNAM: Facultad de Derecho, Psicología, Trabajo Social y Ciencias Políticas,*
  - ❖ *BIBLIOTECA DE LA PGR Biblioteca Lic. Emilio Portes Gil,*
  - ❖ *Biblioteca del SENADO Melchor Ocampo,*
  - ❖ *Red Nacional de Bibliotecas del IFE,*
  - ❖ *Biblioteca de la Secretaría de Gobernación,*
  - ❖ *UVM Todos sus Campus,*
  - ❖ *Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal,*
  - ❖ *Instituto Tecnológico de Monterrey,*
  - ❖ *Universidad Iberoamericana,*
  - ❖ *Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal,*
  - ❖ *Universidad La Salle y*
  - ❖ *Biblioteca Central de la UNAM”.*
- **Orientación, asesoría e información:** Es la atención personalizada de las bibliotecarias para facilitar la ubicación de cada una de las colecciones existentes y ponerlas al alcance del usuario.

- **Videoteca:** Es el servicio de préstamo de la sala de proyección, con apoyo de equipo y/o materiales audiovisuales (películas en formato VHS) para el desarrollo y apoyo de las actividades académicas.
- **Servicio de consulta de Internet:** Se cuentan con 6 computadoras para elaborar trabajos académicos y consultas de Internet, además de imprimir archivos de manera gratuita.

La biblioteca cuenta con la modalidad de estantería cerrada, como ya se comentó anteriormente, dónde el usuario depende completamente del bibliotecario, para que encuentre y localice el material que requiera, ya que no tiene acceso directo a la estantería y a las colecciones y para localizar el material depende completamente del bibliotecario.

### 1.2.6 Usuarios

La biblioteca “Antonio Martínez de Castro”, cuenta con la siguiente tipología de usuarios:

- **Internos:** Todas las personas que prestan sus servicios dentro de la Institución: personal del Ministerio Público, procuradurías, Fiscales, peritos, agentes del Ministerio Público, Servidores públicos, Personal Administrativo, así como los estudiantes de la institución. A principios del 2015, los estudiantes del Instituto de Formación Profesional son 937, 100 docentes y 300 empleados.
- **Externos:** Dirigido a todas las personas ajenas a la Procuraduría que solicitan o hacen uso de las instalaciones y los servicios de la biblioteca y que estén interesado en la temática de la biblioteca, o cualquier Institución pública o privada que necesiten material bibliográfico para el desarrollo de sus actividades.

Después de conocer los antecedentes y las funciones del Instituto de Formación Profesional y de la Biblioteca Antonio Martínez de Castro, en el siguiente capítulo se desarrollará el marco conceptual sobre las bibliotecas académicas y la automatización.

## **CAPÍTULO 2.**

# **BIBLIOTECAS ACADÉMICAS Y AUTOMATIZACIÓN**

## Capítulo 2. Bibliotecas académicas y automatización

En este capítulo se abordarán los fundamentos teóricos con los cuales se sustenta esta investigación: bibliotecas académicas, automatización, sistemas integrales de automatización de bibliotecas, software libre, Open Source, promoción y medios de promoción para la biblioteca.

### 2.1 Bibliotecas académicas

Como alternativa para aquellas bibliotecas que pertenecen a instituciones de educación superior y no son universidades, se ha utilizado el término biblioteca académica, en virtud de que, no solo las universidades brindan grados de nivel superior, ya que existen: Escuelas, Politécnicos, Institutos, Tecnológicos, entre otras instituciones educativas de nivel superior que han expandido las oportunidades y la oferta académica a la población.

El hombre desde la antigüedad se ha preocupado por desarrollar conocimientos y por acrecentarlos cada vez más, lo que le ha permitido tener respuestas de su entorno y su existencia. Estas inquietudes lo han llevado a tener grandes avances tecnológicos y sociales, además de evolucionar la forma de ver las cosas gracias al conocimiento que adquiere día con día.

La sociedad siempre se ha preocupado por desarrollar instituciones que garanticen y fundamenten el conocimiento, la investigación, el desarrollo cultural y económico. Por esta razón es que surge la educación superior con las primeras universidades en Europa, para ser precisos en Bolonia, Italia, a finales del Siglo XI, hacia el año 1088.

La Universidad de Bolonia fue prestigiosa durante la Edad Media por su enseñanza de Derecho, en la que fue pionera. Coexistió como modelo histórico y teórico para otros centros lo que hizo que gozara de la *licentia ubique docendi*, por la cual los maestros podían enseñar en otras universidades sin necesidad de realizar un examen previo.

Los estudiantes pronto se sintieron atraídos por los estudios de Bolonia, por lo que acudieron numerosos jóvenes de diferentes nacionalidades a los que el Rey Federico I les otorgaba protección en el primer documento llamado *Authentica habita*, donde se recogían los privilegios de los que podían disfrutar los estudiantes.

El objetivo de los que acudían a dicha Universidad era hacerse de la licencia *docendi*. En ella, se contaba con un programa de estudios bien articulado y a dicha Universidad acudían, generalmente, estudiantes de edad madura y de familias acomodadas. Nunca se enseñó teología o ciencias, su principal objeto de estudio fue la enseñanza y el derecho.

Durante el renacimiento se comienza a desarrollar la autonomía en las universidades permitiendo que surjan gremios importantes para su desarrollo, entre los gremios que se desarrollaron fueron estudiantiles, docentes e intelectuales.

La instalación de Instituciones de Educación Superior en el Continente Americano fue de acuerdo con las líneas de colonización, por tanto, como un producto previamente experimentado y surgido del contexto histórico europeo. Fueron introducidas y recibidas aquí junto con el poder real y con la cruz.

Unas fueron autorizadas por el Papa, como las de Santo Domingo, Bogotá y Quito; otras por el Rey, como en los casos de las Universidades de México, Lima y Santiago de la Paz (Santo Domingo). Al igual que en Europa, su tierra de origen, la universidad americana quedó colocada desde su propia instalación entre los poderes eclesiástico y real.

El propósito de la creación de las Instituciones de Educación Superior, fue un acto de decisión de la autoridad. Quedó así estrechamente ligada, desde su propio inicio, a los poderes de la Audiencia y del Virrey o de la Iglesia y de las órdenes religiosas. A cambio se reservaba a la corporación el derecho de llevar escuelas y el monopolio para la concesión de grados superiores. (Brunner, 1990)

En el caso de nuestro país cuando todavía era Nueva España, se tuvo el privilegio de contar con una de las primeras instituciones de educación superior del continente americano, la Real y Pontificia Universidad de México, la cual tuvo un doble origen, por un lado, tuvo una presencia noble y monárquica proveniente de la Real Cédula del Rey Carlos V y, por el otro, la existencia católica a través de las bulas papales, una por el Papa Paulo IV fechada en 1555 y la otra, por Clemente VII de 1595.

Un factor determinante en la creación de la primera Universidad en México, fue el afán de los frailes misioneros de contar con una institución que los auxiliara en su labor evangelizadora. La cual fue promovida por el primer Obispo de México, Fray Juan de Zumárraga, y por el primer Virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza.

Otra de sus prioridades fue desarrollar e impartir diversas áreas del conocimiento y fomentar la ciencia en la sociedad de la Nueva España.

La primera orden de creación por Cédula fue de Carlos V quien expidió la cédula de fundación de la Universidad, para que los naturales e hijos de los españoles fuesen industriados en las cosas de la santa fe católica y en las demás facultades. La universidad fue fundada el 25 de enero de 1553, cuando se ejecutó la cédula y adquirió todos y cada uno de los privilegios de la universidad de Salamanca por cédula de Felipe II, el 17 de octubre de 1562. La bula pontificia que la asume es del Papa Clemente VIII, del 7 de octubre de 1595. Sus primeros estatutos se los dio el Dr. Pedro Farfán, el 18 de agosto de 1580, pero los que trascendieron fueron los del Visitador y Obispo de Puebla, Don Juan de Palafox y Mendoza. Durante la época Novohispana, en esta Institución se formaron los hombres más notables de la Iglesia y de la Sociedad. (Sánchez Vázquez, 2002).

Cabe mencionar que la Real y Pontificia Universidad de México se ubicó en la esquina de la Moneda y Seminario; pero a medida que se aumentaron las cátedras y fue mayor el número de alumnos, hubo necesidad de cambiar de local, hacia 1561, ocupando las casas que pertenecían al Hospital de Jesús, en la calle de las escalerillas, hoy primera

de Guatemala. En estas casas permaneció la Universidad hasta el año de 1591, por deterioro de la finca, pasa a ocupar las casas del Marqués del Valle, hoy Monte de Piedad, hasta principios del siglo XVII. (Sánchez Vázquez, 1999)

Se ofrecieron estudios de teología, escritura, cánones, leyes, artes, retórica y gramática. Posteriormente, los estudios de medicina. Los títulos y grados académicos que se otorgaron en la referida Universidad son los de bachiller, licenciado, maestro y doctor.

La universidad basó su estructura en la Universidad de Salamanca cuya *“regulación de los estudios y vida académica fue obra del Papado en los siglos medievales (constituciones de 1411, de Benedicto XIII; y de 1422, de Martín V), y del Monarca y su Consejo, a través de la figura de los visitadores, a partir del siglo XVI: estatutos de 1538, 1551, 1561, 1594, 1604 y 1618. Las normativas universitarias consagran ciertos libros, autores y materias, que tendrán vigencia hasta las reformas ilustradas: derecho romano o justiniano en Leyes; decretales pontificias en Cánones; teología metafísica de escuelas, en Teología; Galeno e Hipócrates en Medicina; la filosofía de Aristóteles en Artes-Filosofía; Euclides y Ptolomeo en Astrología/Matemáticas, y los clásicos latinos y griego”*. (Universidad de Salamanca)

Si la Real y Pontificia Universidad de México contaba con los mismos privilegios y estructura de la Universidad de Salamanca, se puede inferir que también tenía las mismas normativas que les permitían poseer ciertos libros y colecciones que servían para la impartición de cátedra y las cuales estaban a cargo de una persona que decidía el uso y manejo de las mismas.

Indiscutiblemente la Real y Pontificia Universidad de México fue el cuerpo científico más respetable que existió en América durante los tres siglos coloniales. Aunque la decadencia de la Universidad fue evidentemente, contrastando su estado con el florecimiento de los diversos planteles educativos fundados en tiempo de Carlos III.

Consumada la Independencia, una minoría selecta comenzó a preocuparse por introducir reformas en la educación científica y literaria, a las cuales se oponía abiertamente el clero. Más tarde la caída del Imperio, fue comisionado por María Luis Mora para proponer un plan de reforma al Colegio de San Ildefonso que sirvió como modelo para el nuevo arreglo de todos los establecimientos de igual naturaleza en la República.

En 1833, Valentín Gómez Farías realizó un decreto, donde suprime la Universidad de México y se establece una Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito Federal y Territorios de la Federación y a seis establecimientos de estudios preparatorios, de estudios ideológicos y humanidades, de ciencias físicas y matemáticas, de ciencias médicas, jurisprudencia y de ciencias eclesiásticas.

En 1861 Benito Juárez, clausuró la universidad, ya que se continuó hasta la ocupación de la capital por las fuerzas francesas, en que nominalmente fue abierta de nuevo. Por fin, por decreto de Maximiliano expedido el 30 de noviembre de 1865, la antigua Universidad quedó extinguida definitivamente. (Prueda, 1952)

Muchas cosas pasaron en el país desde la creación de la Real y Pontificia Universidad de México pero no se describen a detalle por no ser objeto de este capítulo, por lo tanto, se va directo hasta el 22 de septiembre de 1910 que se crea de manera oficial la Universidad Nacional de México, fecha en que era Presidente del país Porfirio Díaz, dio cumplimiento al decreto del 16 de mayo de aquel año, por el que se formalizaba la Ley Constitutiva presentada por Justo Sierra Méndez, ley que no le daba el carácter autónomo hasta 1929. (Villarello Reza, 2012)

Pero no solo en México hubo grandes cambios alrededor de la educación superior, también en el mundo, algunas universidades estadounidenses utilizaron la denominación Colegio o Instituto en vez de adoptar el de Universidad. Después de la segunda guerra mundial (1939-1945) ante el declive temporal de Europa y la emigración de miles de intelectuales y científicos, las universidades norteamericanas tuvieron un desarrollo singular.



Este nuevo cambio ideológico y de términos impacta a nuestro país de forma indistinta con la creación del Instituto Politécnico Nacional (IPN) a finales de 1930, pero en el norte del país se ve el impacto predominante de las ideas norteamericanas con la creación de los primeros Institutos Tecnológicos en 1948 en los estados de Durango y Chihuahua, entre otros.

El IPN, nace bajo la idea del Ing. Juan de Dios Bátiz Paredes, el cual tenía la idea de integrar la educación técnica del país en una sola institución, tomando como modelo los cambios que se habían realizado en Estados Unidos de Norteamérica, iniciando con las antiguas escuelas técnicas que databan del siglo XIX y que se encontraban esparcidas, esta idea fue apoyada por el entonces presidente de México, el Gral. Lázaro Cárdenas del Río, el cual ejerció su poder para integrar a las escuelas: Escuela Nacional de Comercio, la Escuela Industrial de Artes y Oficios y la Escuela de Medicina Homeopática, las cuales fungieron como primeras escuelas dentro del IPN, ahora conocidas como ESCA, la ESIME y la ENMH.

A las labores del presidente se unieron personajes como Wilfrido Massieu Pérez, Gonzalo Vázquez Vela entre otros los cuales apoyaron el movimiento, gracias a esto las escuelas de educación secundaria conocidas como Pre vocacionales (actualmente Escuela Secundaria Técnica) y las Vocacionales (CECyT) se integraron a las funciones del IPN. (Instituto Politécnico Nacional, 2011)

Como ya se comentó anteriormente, los primeros Institutos Tecnológicos (IT) surgieron en México en 1948, cuando se crearon los de Durango y Chihuahua. Poco tiempo después, se fundaron los de Saltillo (1951) y Ciudad Madero (1954). Hacia 1955, estos primeros cuatro Tecnológicos atendían una población escolar de 1,795 alumnos, de los cuales 1,688 eran hombres y solo 107 mujeres. En 1957 inició operaciones el IT de Orizaba. En 1959, los Institutos Tecnológicos son desincorporados del Instituto Politécnico Nacional, para depender de la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales, directamente de la Secretaría de Educación Pública.

En el libro *La educación Técnica en México. Institutos Tecnológicos Regionales*, editado por la Secretaría de Educación Pública, se comenta que en 1958 se marcó la desincorporación plena de los IT y se dio el inicio de una nueva etapa caracterizada por la respuesta que dan estas instituciones a las necesidades propias del medio geográfico y social, y el desarrollo industrial de la zona en que se ubican.

Al cumplirse los primeros 20 años, los diecisiete IT existentes estaban presentes en catorce estados de las República. En la siguiente década (1968-1978), se fundaron otros 31 tecnológicos, para llegar a un total de 48 planteles distribuidos en 28 entidades del país. Durante esta década se crearon también los primeros Centros de Investigación y Apoyo a la Educación Tecnológica, es decir, el Centro Interdisciplinario de la Investigación y Docencia en Educación Tecnológica (CIIDET, 1976) en Querétaro y el Centro Regional de Optimación y Desarrollo de Equipos (CRODE), en Celaya.

En 1979 se construyó el Centro Nacional del Sistema Nacional de Educación Técnica (COSNET), el cual represento un nuevo panorama de organización, surgieron el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, del cual los Institutos Tecnológicos fueron parte importante al integrar el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT).

De 1978 a 1988 se fundaron doce nuevos Tecnológicos y tres Centro Regionales de Optimización y Desarrollo de equipo. La investigación y los posgrados se impulsaron con gran intensidad gracias a la creación progresiva de los Centros Regionales de Estudios Graduados e Investigación Tecnológica (CREGIT) en cada uno de los planteles.

En 1990 iniciaron actividades los Institutos Tecnológicos Descentralizados, con esquemas distintos a los que operaban en los IT federales ya que se crearon como organismos descentralizados de los gobiernos estatales.

En 2005 se reestructuró el Sistema Educativo Nacional por niveles, lo que trajo como resultado la integración de los Institutos Tecnológicos a la Subsecretaría de Educación Superior (SES), transformando a la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT)

en Dirección General de Educación Superior Tecnológico (DGEST). Como consecuencia de esta reestructuración, se desincorporó el nivel superior de la Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar y de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y se incorpora a la recién creada DGEST.

El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) está constituido por 263 instituciones, de las cuales 126 son Institutos Tecnológicos Federales, 131 Institutos Tecnológicos descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimación y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). En estas Instituciones, el SNIT atiende a una población escolar de 521,105 estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional, incluido el Distrito Federal. (Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, 2014)

A partir de 1982-1983, al comenzar la implementación de la economía del libre mercado y del estado neoliberal, inicia también la gradual instauración del modelo de mercado, que prioriza la privatización y re funcionalización de la educación, con base en las necesidades del libre mercado educativo. Las IES inician un nuevo ciclo, caracterizado por la descentralización de su crecimiento, el cual se subdivide en dos periodos:

El primero caracterizado por la crisis económica, la desaceleración y retracción del sector (1983-1994), y el segundo por la recuperación parcial del sector y su expansión bajo nuevas condiciones (1995-2010). En el primer periodo las políticas neoliberales provocan el deterioro de las IES públicas, se hace reducción de presupuestos y salarios, los que tienen afectaciones directas en los proyectos de investigación, en el crecimiento negativo de la matrícula, quebrantamiento de su capacidad instalada, deterioro de sus plantas académicas y administrativas, empeoramiento de las condiciones de su estudio y los servicios, entre muchas cosas.

En el segundo periodo (1995-2010), las IES entran en un proceso de recuperación parcial del crecimiento, después de más de una década de iniciado el experimento social

neoliberal. Así, las nuevas fuerzas del mercado han resultado poco eficaces para ampliar las oportunidades educativas para la población, al haber frenado en términos reales la expansión de la Educación Superior en México, al establecer como prioridad la privatización de las IES, quitándole a millones de jóvenes su derecho a la educación superior. (Arriola Navarrete, 2014)

La educación superior en el sector público, se compone de diversos subsistemas que ofrecen distintas opciones de formación de acuerdo a sus intereses y objetivos profesionales, de ellas se derivan Universidades Públicas Federales, Universidades Públicas Estatales, Institutos Tecnológicos, Universidades Tecnológicas, Universidades Politécnicas, Universidades Interculturales, Centros Públicos de Investigación, Escuelas Normales Públicas, otras Instituciones Públicas (escuelas, academias, colegios, centros), estas persiguen los mismos objetivos de una Universidad, que es el reconocimiento de un grado académico de nivel superior, y con ellos se amplía la posibilidad de que los diversos sectores de la sociedad, accedan a la educación superior, por medio de un amplio tipo de IES.

La legislación que regula la educación superior en el país, la sustenta la Ley para la Coordinación de la Educación Superior, aprobada en diciembre de 1978, que define a la educación superior como aquella que se imparte después del bachillerato y comprende la Educación Normal, la Tecnológica y la Universitaria incluyendo carreras cortas a obtener grados de licenciatura, maestría y doctorado.

Según la Ley General de Educación, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de julio de 1993, la Educación Superior tiene como objeto atender a las condiciones y necesidades actuales de los servicios educativos y ampliar los principios sociales educativos y democráticos.

Teniendo en cuenta el contexto histórico de las Instituciones de Educación Superior, se puede tener una clara idea del surgimiento de las Bibliotecas Académicas, a continuación se presentarán conceptos de biblioteca académica y sus objetivos.

### **2.1.1 Definición de biblioteca académica**

En 1993, en Gran Bretaña surge entre los bibliotecarios de universidades y politécnicos la duda sobre si el término biblioteca universitaria y biblioteca académica eran expresiones equivalentes. Esa misma duda prevalece en este apartado, por lo cual, se presentarán conceptos y diferencias entre ambos.

A continuación se mostrarán algunas definiciones de lo que se concibe como biblioteca académica.

Para (Martínez de Sousa, 2004) la biblioteca académica, es aquella perteneciente a una universidad o institución equivalente y cuyos fondos bibliográficos están a disposición de los alumnos para el cumplimiento de los fines universitarios y bibliotecológicos.

Por su parte (Quijano, 2007) dice que son un tipo especial de bibliotecas, que existen para dar apoyo a las funciones y necesidades curriculares de la universidad o centro de investigación al que pertenece.

Según el (ODLIS, 2014) es una biblioteca que es parte integral de un colegio, universidad u otra institución de educación superior, administrado para satisfacer las necesidades de información y de investigación de sus estudiantes, profesores y personal.

Las tres definiciones anteriores coinciden en que la biblioteca académica pertenece a una Universidad o Institución de Educación Superior; por su parte ODLIS y Quijano se enfocan en las necesidades de información de sus usuarios, mientras que Martínez de Sousa destaca la disponibilidad de los fondos bibliográficos.

Por lo tanto, se puede decir que la biblioteca académica es aquella variante de la biblioteca universitaria, que se encuentra inserta en una Institución de Educación Superior equivalente (Instituto, Escuela, Politécnico o Tecnológico), con la característica

particular de contar con colecciones especializadas que apoyen en los campos de estudio e investigación.

En México, los términos biblioteca universitaria y biblioteca académica, se usan indistintamente, aunque la diferencia es mínima entre ambas. Esto se puede notar en los siguientes elementos:

- Su nombre no es explícitamente universidad, sino una institución equivalente (Instituto, Escuela, Politécnico o Tecnológico) y otorgan un grado académico.
- Las colecciones son especializadas en los campos de estudio e investigación.

### **2.1.2 Objetivos**

Según las (Normas CONPAB-IES, 2012) algunos de los objetivos de las bibliotecas académicas, son los siguientes:

- Proveer servicios de información a sus usuarios, donde quiera que se encuentren, aprovechándolas tecnologías de la información y la comunicación, independientemente del soporte y formato del material.
- Ser el centro donde se promueve el aprendizaje, la generación de conocimiento, el desarrollo de competencias informativas y la lectura en lenguas extranjeras.
- Cumplir con las funciones de localización, evaluación, selección, adquisición, desarrollo de colecciones, organización, preservación y acceso oportuno a los recursos informativos que sirvan de soporte a los diferentes programas educativos y líneas de investigación de la institución, además de colaborar a que los usuarios desarrollen una conciencia clara de la importancia de la información como pilar fundamental en su proceso formativo, y a que gradualmente tengan la capacidad para transformarla en conocimiento.
- Apoyar la misión, visión, objetivos y líneas estratégicas de acción del organismo al que pertenece.

- Promover y difundir el libre acceso a la información, apoyando los programas de fomento a la lectura y a la investigación.

### **2.1.3 Funciones**

La función principal de la biblioteca académica debe ser la de proveer servicios de información a sus usuarios, donde quiera que se encuentren, aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación, independientemente del soporte y formato del material.

Según las (Normas CONPAB-IES, 2012) se debe promover el acopio, la organización, difusión y acceso al material producido por la comunidad académica de la institución, contribuyendo a la preservación de su memoria documental y de su patrimonio cultural.

También, debe impulsar la vinculación entre docentes, investigadores, estudiantes y bibliotecarios, ofreciendo servicios atractivos y creando estrategias claramente definidas que favorezcan y fortalezcan una actitud hacia la biblioteca.

La biblioteca debe establecer mecanismos de comunicación clara, estrecha y permanente con los usuarios, a través del contacto individual y colectivo con los comités de biblioteca, cuerpos académicos y con otros cuerpos colegiados.

Además, el avance de la tecnología ha exigido que la biblioteca académica se vaya ajustando a ellos en cuanto sus servicios y procesos; esto conlleva que los bibliotecarios adquieran competencias y habilidades tecnológicas ante las nuevas necesidades y expectativas de la comunidad para académica.

Por lo tanto, para permitir esta transformación se debe tomar en cuenta la conservación, preservación de documentos (tanto físicos como electrónicos), reflejar un entorno de servicios que abarca la digitalización, edición electrónica, Web 2.0, Web 3.0, Biblioteca 2.0, Biblioteca 3.0, medios sociales, abierta al acceso, etc.

Como las bibliotecas académicas en todo el mundo de cambios a la era digital, estos desarrollos e innovaciones impactan en los conocimientos y habilidades de los perfiles profesionales de la información en las bibliotecas académicas.

Es importante mencionar las funciones principales para que la biblioteca académica marche:

- Gestión.
- Desarrollo de colecciones.
- Organización bibliográfica.
- Servicios.

A continuación, se explicarán de manera detallada cada una de las funciones de la biblioteca académica.

### **2.1.3.1 Gestión**

La gestión es de las funciones primordiales en la biblioteca, ya que al hablar de gestión estamos hablando de desde una perspectiva y un enfoque meramente administrativo, lo cual involucra la planeación, organización, dirección, control, y la evaluación.

Si se toma en cuenta los puntos mencionados con anterioridad, se consideraría como un proceso integral que involucraría todos los elementos que intervienen en el desarrollo de la biblioteca, tomando en cuenta puntos como:



Recursos Humanos	Recursos Materiales	Recursos Financieros
Es el desempeño y las aportaciones del personal de una organización, que ayuda al manejo y funcionamiento de la institución para cumplir objetivos en común.	Son aquellos bienes tangibles, que son propiedad de la institución (instalaciones, mobiliario y equipo, estantería, recursos tecnológicos etc.)	Son elementos monetarios propios y ajenos con el que cuenta la institución, indispensables para la ejecución de sus decisiones.

Tabla 4 Recursos en la Gestión Bibliotecaria

Estos recursos impactan en los procesos que se desarrollan en la biblioteca y son los siguientes:

- Desarrollo de Colecciones
- Organización de la Información
- Servicios
- Desarrollo de Políticas y Normatividad.

Entonces se podría considerar que todo este proceso de gestión, se plantea con el fin de garantizar una adecuada organización planeación y planteamiento de objetivos y metas alcanzables, que garanticen el constante avance y progreso de la biblioteca.

Pero para poder entender mejor el enfoque de lo que se denomina como gestión, es importante conocer ¿Qué es la gestión? a continuación se presentarán algunos conceptos de dicho término:

La (ALA, 1993) dice que la gestión es un *“procedimiento de coordinar todos los recursos de una organización para el logro de los objetivos marcados mediante la ejecución de un grupo de funciones interrelacionadas tales como la planificación, organización, gestión de personal, dirección y control”*.

Por su parte, (Ivancevich, 1997) menciona que es: *“el proceso emprendido por una o más personas para coordinar las actividades laborables de otras personas con la finalidad de lograr resultados de alta calidad que cualquier otra persona, trabajando sola no podría alcanzar”*.

Por último, el (Diccionario Enciclopédico de Ciencias de Documentación, 2004), menciona que *“la gestión lleva a cabo las teorías de un directivo o responsable de una organización o empresa, poner en marcha un conjunto de técnicas, para dirigir organizaciones”*.

Se puede observar que la ALA e Ivancevich se enfocan principalmente en elementos administrativos para lograr objetivos de manera grupal, mientras que el Diccionario Enciclopédico de Ciencias de Documentación tiene como eje principal la Dirección de una organización o institución.

Entonces se plantea que la gestión es un proceso que involucra a los recursos que posee una organización que coordina actividades y procedimientos para cumplir un fin determinado.

### **2.1.3.2 Desarrollo de colecciones**

El desarrollo de colecciones en una biblioteca académica, es un proceso que debe estar encaminado a integrar materiales que apoyen las funciones de la docencia, los alumnos, investigadores, etc.

Para (Orozco Tenorio, 1979) el desarrollo de colecciones *“es un proceso por medio del cual una biblioteca es alimentada con el propósito de estar en posibilidades de apoyar y satisfacer las demandas y servicios de los usuarios”*.

Por su parte, (Evans, 2000) es *“un proceso que permite identificar las fortalezas y debilidades de la colección de materiales de una biblioteca con base en las necesidades*

*de los usuarios y los recursos de la comunidad, y el intento de corregir las debilidades que se detecten; el satisfacer las necesidades de información debe ser de una manera oportuna y barata, usando los recursos de la propia biblioteca o de otras organizaciones”.*

Por último, (Negrete Gutiérrez, 2003) dice que *“es un proceso que permite satisfacer las necesidades y demandas de información de la comunidad, mediante la formación de colecciones básicas y fortalecidas [...] y que puede complementarse con el acceso y/o la disponibilidad de aquellos recursos que se localizan fuera de la biblioteca”.*

Analizando los conceptos anteriores, Orozco Tenorio se enfoca en la adquisición de documentos se puede asociar con la quinta ley de Ranganathan *“La biblioteca es un organismo en crecimiento”*, mientras que Evans y Negrete coinciden en la detección de fortalezas y debilidades. Los tres conceptos coinciden que el desarrollo de colecciones tiene como objetivo las necesidades y demandas de información de la comunidad.

Entonces, se puede decir que el desarrollo de colecciones es un conjunto de procesos por los cuales la biblioteca evalúa sus colecciones para detectar fortalezas y debilidades, por medio de un estudio de comunidad, con el fin de incorporar, sustituir y complementar materiales y recursos de información de acuerdo a las demandas y necesidades específicas de los usuarios y su comunidad en general.

La Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior y de Investigación ABIESI, establece que el 5% del total de presupuesto para la biblioteca [académica], y se recomienda que de ese total, el 40% se destine a la adquisición de nuevo material.

Por lo tanto, la calidad de una biblioteca académica se ve reflejada en los servicios que brinda, así como de sus materiales disponibles dentro de ella también cuenta. Entonces, para que esto suceda, debe haber políticas que deben normar a cada decisión que se va a emplear, así como el lenguaje definido y tomándolo como un instrumento de comunicación interno y externo.

Según la ALA, algunos de los puntos a seguir con respecto a las políticas son:

- Permitir a quien selecciona el material, que trabaje con objetivos definidos y con el uso razonable del presupuesto.
- Informar al bibliotecario sobre los planes para desarrollar las colecciones.
- Crear lineamientos que acerquen al bibliotecario y al usuario.

Por ende, cada política debe tener prioridades para distribuir los recursos que tengan como meta cubrir las necesidades informativas. Algunos detalles que son considerados para la selección de materiales son:

- tema.
- contenido intelectual.
- idioma.
- demanda potencial.
- uso actual.
- factores bibliográficos.

Cada Institución de Educación Superior debe de tener en cuenta cada uno de los puntos que se dieron anteriormente, sirve para tener un control, revisión y mejora en el recurso de adquisiciones, y responder a las demandas de información de los estudiantes, docentes, investigadores y a toda la comunidad académica.

### **2.1.3.3 Organización de la información**

Dentro de las bibliotecas académicas se necesita asegurar que el acceso a los recursos y su disponibilidad sean efectivos pero para lograrlo se requiere de mantener organizadas las colecciones así como debidamente normalizadas bajo estándares internacionales que le permitan intercambiar información.

Dentro de esta organización de las colecciones se desarrolla una ardua labor del quehacer bibliotecario, ya que se describen las diferentes colecciones con diversos niveles de profundidad, además de poder establecer puntos de acceso para hacer recuperable la información en los catálogos.

La organización de información se deduce que es un conjunto de procedimientos y actividades bibliotecarias aplicadas a los recursos de información para su descripción, disposición, localización y recuperación.

Dichos procesos van a impactar en el acceso y disponibilidad de nuestros recursos. (Arriola Navarrete y Monroy Muñoz, 2009) en su documento “Reflexiones en torno a la efectividad de los encabezamientos de materia”, mencionan que *“la catalogación descriptiva es el proceso mediante el cual se preparan los registros bibliográficos de acuerdo a sus características físicas (autor, título, pie de imprenta, descripción física, etc.), para identificar cada uno de los materiales que integran las colecciones de las unidades de información. Esos registros, una vez que los catálogos constituirán la forma de almacenar y recuperar la información contenida en dichos materiales”*.

La catalogación temática es la actividad de agrupar los elementos de información de acuerdo a atributos o propiedades comunes entre ellos, y que ayudan a representar y describir el contenido de los documentos mediante conceptos principales contenidos en ellos (palabras clave) o vocabularios controlados (descriptores, términos o encabezamientos de materia), con el fin de guiar al usuario en la recuperación de la información que necesita. La catalogación temática incluye además otros niveles de detalle en el análisis de contenido como las actividades de indización y elaboración de resumen.

Además, incluye operaciones intelectuales que generan instrumentos y herramientas gracias a los cuales es posible tener acceso rápido y eficaz a todo el material documental que conforma el acervo de la biblioteca por ejemplo: autor, título, lugar de publicación, editorial, fecha de publicación, páginas, etc.

La clasificación, es la parte fundamental en la organización de la información. Los sistemas de clasificación bibliotecológica son instrumentos de conocimiento y comunicación, tienen una capacidad de sistematización de los documentos que tiene a establecer un orden de cualquier área del conocimiento humano, utilizado para poner en orden.

## Herramientas para la organización de la información

<b>Catalogación descriptiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISBD (Lo recomendado).</li> <li>• RCAA2 (Lo usual).</li> <li>• RDA.</li> <li>• Dublin Core (Lo recomendado).</li> </ul>
<b>Catalogación temática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesoros (Lo recomendado).</li> <li>• Lista de encabezamientos de materia (Lo usual).</li> </ul>
<b>Clasificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Clasificación Decimal Dewey.</li> <li>• Library of Congress (Lo recomendado).</li> </ul>
<b>Automatización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Integral de Automatización de bibliotecas.</li> <li>• Bases de datos.</li> <li>• Repositorio Digital.</li> </ul>

Tabla 5 Herramientas de la organización de la información en Bibliotecas Académicas

Pero para poder lograr todo lo anterior, es necesario establecer políticas de organización de los recursos, tomando en cuenta las siguientes recomendaciones, según como lo establece (CONPAB-IES, 2012):

- Determinar el estándar de catalogación a emplear de conformidad a las normas internacionales para la descripción bibliográfica.

- Especificar el sistema de clasificación en que se basará la organización de las colecciones.
- Implementar los lineamientos para el control de autoridades de materia y autor.
- Seleccionar y establecer el sistema automatizado a utilizar para la gestión documental y de servicios con base en los estándares vigentes.
- Atender las innovaciones tecnológicas y las actualizaciones de las normas que tengan efectos en el acceso a la información.

#### 2.1.3.4 Servicios

Los servicios, son la parte fundamental de toda biblioteca, ya que están pensados y diseñados para los usuarios, es por ello que la biblioteca académica, debe brindar servicios bibliotecarios y de información que atendiendo las demandas de información en las diferentes áreas.

Los servicios deben adaptarse a las necesidades y características de cada institución, de acuerdo con sus programas académicos, de investigación, difusión y vinculación.

Según las Normas (CONPAB-IES, 2012), la biblioteca debe proporcionar, con calidad, los siguientes servicios:

- **Horario continuo:** el horario mínimo de servicio es entre 12 y 14 horas diarias, de conformidad con el calendario escolar de la institución; en época de exámenes este horario puede ampliarse en función de las demandas y necesidades de la comunidad académica.
- **Catálogo:** debe incluir todas las colecciones, estar construido de acuerdo a normas internacionales de descripción bibliográfica y de transferencia de información, puede ser manual, automatizado o en ambos formatos.
- **Préstamo interno:** es aquél que se otorga dentro de los espacios que la biblioteca destina para el estudio y debe considerarse como prioritario entre los diversos tipos de préstamo y la demanda de los usuarios.

- **Préstamo externo:** debe estar determinado por el reglamento o política de la biblioteca, que considera número de ejemplares, áreas temáticas, tamaño de la colección, y población de usuarios, entre otros.
- **Préstamo interbibliotecario:** es la posibilidad que tiene la comunidad académica para allegarse los recursos informativos ubicados fuera de sus bibliotecas, éste debe estar reglamentado de tal forma que garantice el resguardo de los materiales y la prevalencia de los usuarios internos sobre los externos. Para incrementar las posibilidades de acceso a recursos informativos que la biblioteca no posee.
- **Servicio de consulta o referencia:** debe estar sustentado en colecciones formadas por recursos informativos especializados, en diversos formatos y soportes, actuales, pertinentes y fáciles de acceder y recuperar. El servicio de consulta debe estar dotado de nuevas tecnologías que permitan al personal del área satisfacer las necesidades de información que manifiesten los usuarios; además, deben otorgarse servicios de valor agregado como: diseminación selectiva de información, servicios de alerta, suministro de documentos, entre otros.
- **Consulta de recursos electrónicos:** la biblioteca debe ofrecer servicios de consulta a recursos electrónicos en línea, como una forma de allegar a sus usuarios información actualizada, previamente validada, organizada y de fácil acceso, optimizando los tiempos de búsqueda y recuperación de documentos.
- **Recuperación de documentos:** la biblioteca debe contar con la tecnología que permita el acceso a servicios especializados y facilite el intercambio de información.
- **Formación de usuarios:** la biblioteca debe estructurar y ofrecer un programa permanente de formación de usuarios, dirigido a todos los miembros de la comunidad.
- **Reprografía:** la biblioteca debe ofrecer posibilidades para el servicio de reprografía en sus diferentes modalidades, respetando en todo momento la normatividad establecida en materia de derechos de autor y de propiedad intelectual.



A todo ello, los servicios de la biblioteca académica, deben estar diseñados conforme a las necesidades de información de su comunidad, además de brindarse con calidad, para facilitar y apoyar las actividades académicas en la institución de la que dependa.

### **2.1.3.5 Desarrollo de políticas y normatividad**

El establecer normativas es un punto primordial para el establecimiento de políticas ya que al concebir la normatividad se establecen criterios y procesos unificados.

Según menciona el (Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Documentación, 2004) es codificar procedimientos y regular procesos con un criterio unificado y lógico que garantice su correcta realización.

Entonces se puede destacar que las normativas ayudan a estructurar políticas, ya que ambas son complementarias y se crean con el fin regular cada una de las actividades y procesos, por medio de la unificación de criterios y así evita la incertidumbre.

El controlar una biblioteca, no es tarea fácil, hay que tomar muchas decisiones, mediante el establecimiento de normativas y políticas escritas que orientan el comportamiento y funciones del personal de la biblioteca hacia el logro de objetivos, evitando la incertidumbre.

Para lograr todo esto es necesario establecer políticas que son un recurso que permiten comunicar de forma explícita, los principios básicos de toda organización para la toma de decisiones.

A su vez, tienen como objetivo resolver problemas de orden y organización, en la toma de decisiones, delimitar procesos establecidos, establecer procesos y actividades, unificación de criterios que guían y encaminan en la realización de actividades (Aguilar Astorga y Lima Facio, 2009).

Para que la gestión de la biblioteca académica esté a la vanguardia y actualizados, es necesario el uso y manejo de la tecnología necesaria, para facilitar y optimizar tiempos, costos y movimientos en dichos procesos, por ello la automatización en la biblioteca juega un papel indispensable para poner a disposición, hacer accesible y dar funcionalidad la información.

## **2.2 Automatización**

El ser humano siempre ha buscado la creación de herramientas y máquinas que le faciliten la elaboración de tareas peligrosas, pesadas y repetitivas. Es por ello, que el hombre ha aprendido a perfeccionar las herramientas para facilitar sus actividades cotidianas, la automatización es precisamente la implementación de tecnología para mejorar los procesos y actividades que se realizan.

También, la automatización es una curiosidad continua que más allá de aminorarse buscando innovar y desarrollar nuevas soluciones, eventos que provocaron cambios en la humanidad, que han hecho al mundo lo que es hoy.

Desde los primeros descubrimientos, ha buscado el mejoramiento de las prácticas que realiza, y poco a poco ha permitido que existan avances tecnológicos, en un mundo de posibilidades limitados solamente por la imaginación y curiosidad del hombre.

La automatización se podría decir que empezó en la revolución industrial, a finales del siglo XVIII, con el uso de máquinas que ayudaron a los procesos industriales, sustituyendo a los operadores humanos que anteriormente desempeñaban las mismas funciones pero de forma manual. (Degani, 2004)

La automatización ha tenido un gran desarrollo gracias a la evolución constante de la electrónica, la computación, las TIC. A continuación se mencionará su historia en un contexto general.

### 2.2.1 Antecedentes

En los últimos tiempos, la aparición de máquinas altamente sofisticadas ha dado lugar a un gran desarrollo del campo de la automatización y el control de las tareas, aplicado ya en muchas herramientas que utilizamos diariamente desde un celular hasta el más sofisticado sistema de seguridad, la tecnología.

La automatización ha impactado en gran diversidad de sectores de la sociedad y se ha tenido un desarrollo importante y trascendental desde mucho tiempo atrás, por eso es que a continuación se aborda parte del contexto histórico para entender cómo surge y cómo su permanente desarrollo a perseverado hasta la actualidad.

A continuación se presentan los antecedentes de la automatización:

Siglo	Acontecimiento
XVIII	<ul style="list-style-type: none"><li>• En <b>1750</b> la Revolución Industrial es la precursora de las primeras máquinas automatizadas, siendo el proceso de transformación económica, social y tecnológica que se inició en la segunda mitad del siglo XVIII en Gran Bretaña, que se extendió unas décadas después a gran parte de Europa occidental y Estados Unidos.</li><li>• En <b>1774</b> se inventó la máquina de vapor que revolucionó la industria entre las industrias que destacan fue la ferrocarrilera y de barcos.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• El Fonógrafo fue creado en <b>1877</b> por Thomas Alba Edison, funciona por vibraciones mecánicas. Fue dotado de un sistema de grabación.</li></ul>

XIX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Teléfono se crea en <b>1876</b> por Alexander Graham Bell y Antonio Meusi, el cual es un dispositivo de telecomunicación, muy útil.</li> <li>• El alemán Nikolaus Otto, quien en <b>1886</b> patentó el diseño de un motor de combustión interna a cuatro tiempos.</li> </ul>
XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El siglo XX fue testigo del desarrollo de una computadora totalmente electrónica llamada ENIAC, una invención de John Mauchly y J. Presper Eckert.</li> <li>• En <b>1959</b> al descubrirse el circuito integrado que permitía instalar dentro de un chip muchos transistores, las computadoras redujeron considerablemente su tamaño, mejoraron sus diseños, y aumentaron su capacidad de almacenamiento y velocidad.</li> <li>• En la década de <b>1960</b> se surge ARPANET, son las siglas de: <i>Advanced Research Projects Agency Network</i>, es la red de computadoras creada por encargo del Departamento de Defensa (DOD) de Estados Unidos.</li> <li>• En la década de los 80 se crean las computadoras personales.</li> <li>• En <b>1991</b> surge la World Wide Web la famosa www.</li> <li>• En <b>1998</b> surge google como buscador de directorios Web.</li> </ul>
XXI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En <b>2001</b> la empresa Apple anuncia un nuevo y complejo reproductor de música digital portátil conocido como IPod y da pauta a la creación de los dispositivos inteligentes.</li> <li>• En <b>2003</b> se crea la primera red social FACEBOOK en Estados Unidos.</li> <li>• En <b>2005</b> Steve Chen, Chad Hurley y Jawed Karim presentan Youtube, la plataforma de video online más grande del mundo para compartir, publicar.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 2009 comienza el auge de lo que conocemos como servidores en la nube donde google fue uno de los primeros en ofrecer este tipo de servicios a través de google APPS.</li> </ul>
--	---

Tabla 6 Antecedentes de la Automatización

### 2.2.2 Definición de automatización

Según (Landes, 1979) lo asocia a *“un complejo de innovaciones tecnológicas que, al sustituir la habilidad humana por la máquina y la fuerza humana y animal por energía mecánica provoca el paso desde la producción artesanal a la fabril dando así lugar a la economía moderna”*.

Para (Angulo Marcial, 1998) es la implementación de procesos por medios automáticos, investigación, diseño, desarrollo y aplicaciones de métodos de procesos a máquinas autodinámicas o autocontrolables.

Por otro lado para (López Yépes, 2004) la automatización es la tecnología que trata de la aplicación de sistemas mecánicos, electrónicos y de bases computacionales para operar y controlar la producción.

Se puede notar que la definición de Landes está dirigida a la sustitución de la fuerza humana y animal por sistemas mecánicos. Angulo y López Yepes, comparten la idea de sistemas autocontrolables y computacionales, aunque cabe resaltar que dichos sistemas son controlados y manipulados por el hombre.

Por ello se llega a la conclusión que la automatización es la implementación de tecnología aplicada para facilitar acciones, trabajos y actividades de la vida cotidiana del hombre, mediante la manipulación y control de procesos automáticos.

### **2.2.3 Objetivos de la automatización**

- ✓ Mejorar la calidad y uniformidad de productos.
- ✓ Minimizar el esfuerzo y los tiempos de producción.
- ✓ Mejorar la productividad reduciendo los costos de manufactura mediante un mejor control de la producción.
- ✓ Mejorar la calidad mediante procesos repetitivos.
- ✓ Reducir la intervención humana, el aburrimiento y posibilidad de error humano.
- ✓ Reducir el daño en las piezas que resultaría del manejo manual.
- ✓ Aumentar la seguridad para el personal.
- ✓ Ahorrar área en la planta para hacerlo más eficiente.

Como se ve, la automatización ha impactado en diversas actividades del desarrollo humano, para facilitar el desarrollo de sus actividades, evitando la rutina, el esfuerzo y la repetición. Por consiguiente, la automatización no es un aspecto ajeno a las bibliotecas ya que a partir de la mitad del siglo XX impacta en el desarrollo de las mismas y en estos días la automatización no es una moda, sino una necesidad.

## **2.3 Automatización de bibliotecas**

La automatización de bibliotecas, es una necesidad que conlleva adaptarse y estar al día con las nuevas tecnologías, y así permitir y facilitar el desempeño en sus procesos y servicios dejando a un lado la rutina. A continuación, se presentarán los antecedentes de la automatización de bibliotecas.

### **2.3.1 Antecedentes**

La introducción de las TIC en las bibliotecas, ha favorecido en la capacidad de almacenamiento de datos, la rapidez para procesarlos y la capacidad de difusión de la información.

A continuación, se presentan las etapas de la automatización de bibliotecas:

<p>Primera etapa Década de los 1960` s</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Inicia en Estados Unidos, con la introducción de la computadora en las bibliotecas.</li><li>⇒ Aunque al principio se basó en la catalogación de recursos bibliográficos, los pioneros fueron el Catálogo de la Universidad de California y en la Universidad Estatal de Minnesota.</li><li>⇒ El formato MARC I nace en 1966 como formato de descripción bibliográfica, pero se corrigió en 1967 y con éste, ofrece la posibilidad de intercambiar datos bibliográficos entre bibliotecas y crear catálogos compartidos.</li></ul>
<p>Segunda etapa Década de los 1970´ s</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Con la llegada de los circuitos integrados y las computadoras más pequeñas, con mayor capacidad de almacenamiento, nacen las computadoras personales, diseñadas por IBM. Así mismo, también surgen los sistemas operativos como MS-DOS y el UNIX, que facilitan la aparición de paquetes comerciales.</li><li>⇒ Entre los programas integrados estándar para la gestión bibliotecaria, son: NOTIS y VTLS en Estados Unidos. En Europa el más conocido fue SABINI (Sistema Automatizado de Bibliotecas INI) y el ABSYNS de la empresa española Baratz.</li><li>⇒ Todos estos programas utilizan el formato MARC y las normas de descripción bibliográfica (ISBD)</li><li>⇒ Los costos de los equipos fueron accesibles, lo que originó que las bibliotecas adquirieran equipos y sistemas de automatización, pero limitaba al bibliotecario al acceso y la intervención de procesos de catalogación, circulación y adquisición.</li><li>⇒ Se comenzaron a unificar las áreas automatizadas, concentrándolas en módulos y dando paso al surgimiento de los sistemas integrales de automatización de bibliotecas.</li></ul>

<p>Tercer periodo Década de los 1980' s</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Se caracteriza por la incorporación de soportes electrónicos como CD-ROM y el surgimiento de normas y protocolos que fomentaran el uso de las redes telemáticas.</li> <li>⇒ Además, también nacen los OPAC, es decir el acceso público en línea al catálogo y el protocolo Z.3950 que beneficia al intercambio de información entre bibliotecas.</li> </ul>
<p>Cuarto periodo Década de los 1990' s y principios del Siglo XXI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Abarca desde mediados de los noventas hasta hoy. Se caracteriza principalmente por el desarrollo de las redes de telecomunicaciones y la implementación de Internet.</li> <li>⇒ El acceso a Internet fue un acontecimiento que impacto en la consulta de los catálogos, ofrecer servicios en línea, el acceso a documentos desde cualquier lugar, etc.</li> <li>⇒ La aparición, uso y manejo de la Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 y la Web 4.0.</li> </ul>

Tabla 7 Antecedentes de Automatización de Bibliotecas

El proceso de automatización de bibliotecas se inició en Estados Unidos a principios de los años sesenta, teniendo en cuenta que las bibliotecas americanas que iniciaron estos procesos eran bibliotecas universitarias o vinculadas a la enseñanza, a la investigación y muchas de éstas de carácter privado.

Se empezó a automatizar por separado las actividades bibliotecarias, lo que se le llamó como sistemas monofuncionales; estos sistemas se utilizaron hasta finales de los años setenta, y tenían como objetivo resolver el problema de la gestión mecánica de funciones que suponían un mayor costo de recursos humanos a las grandes bibliotecas como la *Library of Congress* y *The British Library*.



A continuación, se presentarán algunos conceptos de automatización de bibliotecas.

### **2.3.2 Definición de automatización de bibliotecas**

Primero (Bronsolier Frid, 1986.) lo define como *“la aplicación de computadoras a los servicios que se ofrecen y a las operaciones que se realizan en una biblioteca, contribuyendo de esta manera a aumentar su efectividad”*.

Para (Voutssás Márquez, 2001.) la automatización de bibliotecas debe de *“involucrar las técnicas, esfuerzos, y dispositivos para mecanizar, soportar o producir en masa los productos y servicios con que cuenta una biblioteca”*.

Para (Arriola Navarrete, 2012) la automatización es *“un proceso que consiste en la utilización de las TIC para mejorar el tratamiento, recuperación y difusión de la información dentro de las bibliotecas; asimismo permite optimizar tiempos, costos y movimientos de las actividades bibliotecarias. A su vez, por consiguiente reduce tareas manuales y repetitivas como es el caso de los servicios, procesos y gestión”*.

Podemos notar que el concepto de Bronsolier es muy ambiguo, ya que solo se enfoca en la utilización de computadoras, mientras que Voutssás percibe la automatización en la biblioteca en un enfoque administrativo. Por último, el concepto de Arriola muestra un panorama más amplio, al incorporar a las TIC y los beneficios que ofrecen a la biblioteca al aplicar la automatización.

Por consiguiente, se puede decir que la automatización de bibliotecas, es el uso, manejo e incorporación de las TIC aplicados a una unidad de información ayudando a reducir, facilitar, sustituir y agilizar tareas y rutinas en los procesos bibliotecarios, administrativas y servicios.

### 2.3.3 Objetivos

Para que un proyecto de automatización en una biblioteca sea el adecuado, se debe tener en cuenta los siguientes objetivos:

- Mejorar el almacenamiento de la información.
- Disminuir las tareas cotidianas.
- Agilizar las actividades de los bibliotecarios (adquisiciones, catalogación, préstamos, control de publicaciones seriadas, los reportes, etc.)
- Agilizar el tiempo para el usuario (búsqueda en el catálogo en línea desde su casa, reservar un documento).
- Dar a conocer actividades o las nuevas adquisiciones desde la intranet.
- Incrementar la usabilidad de los servicios y el número de usuarios.
- Mejorar los servicios, a través de la tecnología.
- Colaborar con otras bibliotecas, mediante un intercambio de información, recursos y servicios entre instituciones.
- Contestar preguntas, dudas o comentarios a los usuarios desde su intranet.

Teniendo en cuenta estos objetivos, el beneficio va ser tanto para la biblioteca como para los usuarios, ya que al automatizar una biblioteca se brinda un servicio de calidad, actualizado, accesible y de vanguardia.

### 2.3.4 Ventajas y desventajas

#### Ventajas

- ✓ Mejora la recuperación y accesibilidad a los recursos con los que dispone la biblioteca.
- ✓ Elimina tareas rutinarias las desarrolla más eficientemente.
- ✓ Eliminas la repetición innecesaria de tareas.
- ✓ Fomenta la cooperación entre bibliotecas y el intercambio entre las mismas.
- ✓ Ayuda a normalizar la información.

- ✓ Permite consultar el catálogo de forma remota en cualquier momento y en cualquier lugar.

### **Desventajas**

- × Constante actualización del software.
- × Tener conocimientos previos para su utilización y manejo.
- × Necesita de equipo específico para su utilización.
- × Contar con recursos humanos y financieros necesarios.
- × Contar con personal calificado. (Contreras Campos, 2005)

### **2.3.5 Modelo**

A continuación se presenta un modelo para la biblioteca automatizada, donde incluye la vinculación e interacción de módulos en una misma base de datos y los elementos que intervienen y vinculan la relación con el sitio Web de la biblioteca.

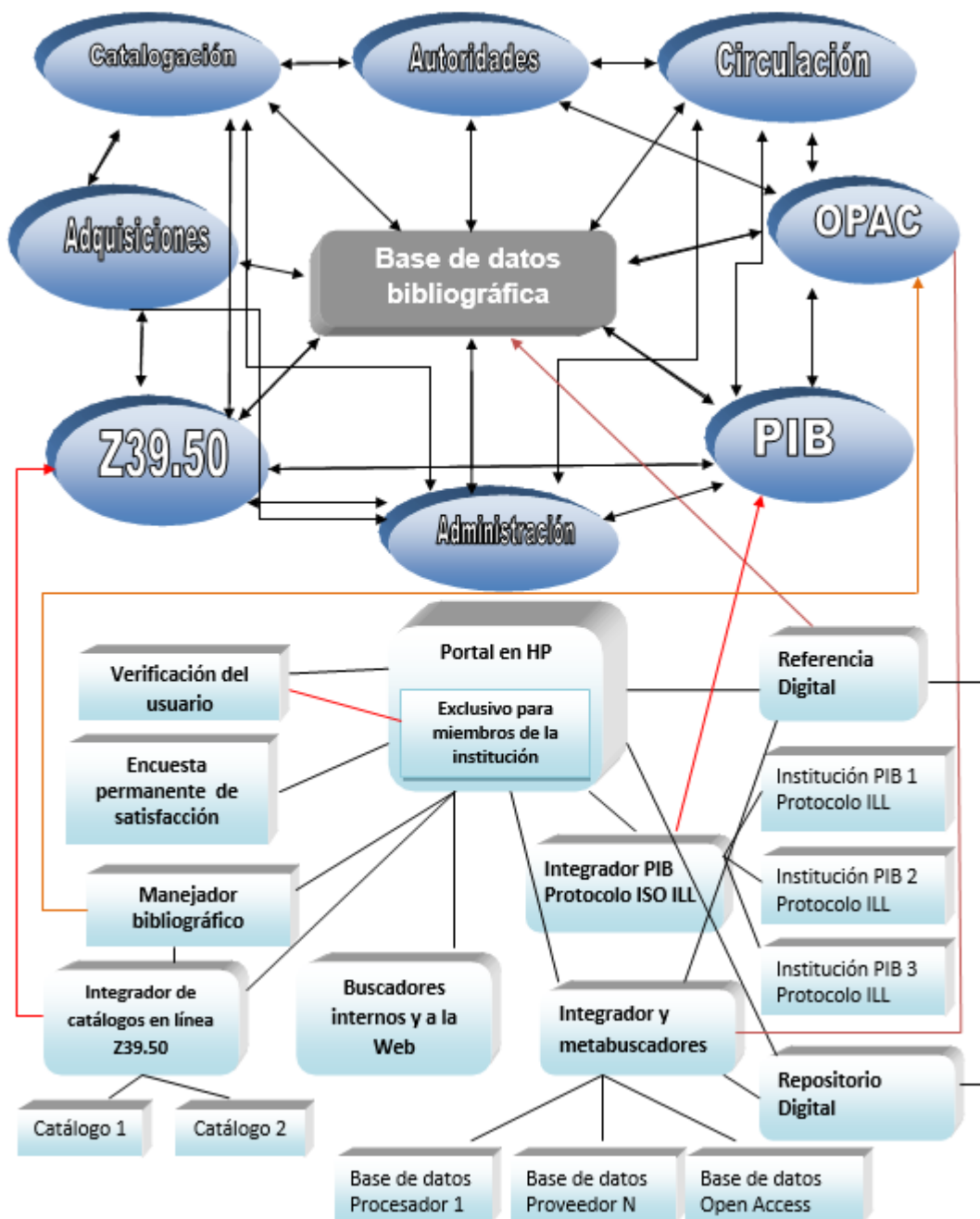


Ilustración 6 Modelo de una biblioteca automatizada

El modelo que se presenta, es el ideal de un sistema de automatización en una biblioteca (SIAB), ya que es multifuncional, por ello existe una relación y vinculación entre la base de datos bibliográfica y todos los módulos.

Lo que el usuario visualiza como SIAB, solamente es el módulo de OPAC. Con éste, el usuario puede acceder desde un dispositivo externo (computadora, tableta, celular) para buscar, recuperar información, etc. desde cualquier lugar con acceso a Internet.

Pero para que esto suceda, debe existir una vinculación entre el OPAC y un sitio Web destinado para la biblioteca. Además de alojar el OPAC, también se podrá acceder a sus bases de datos, repositorio digital, etc.

De igual manera debe mantener una conexión entre las bases de datos de los usuarios para que estos solo tengan que registrarse en el sitio Web y tengan acceso a todos los recursos que la biblioteca ofrece, sin necesidad de darse de alta en cada base que lo requiera.

Entre los complementos que debe tener el sitio Web, son los gestores bibliográficos, que ayudarán a exportar citas y documentos, ya sea directamente o enviarla a un correo electrónico. De igual manera, otro complemento es un apartado de comentarios y calificación de la obra, que ayudará a que exista comunicación entre usuarios, para que pueda haber críticas, reseñas, recomendaciones, etc.

En el modelo esquematizado, refleja la importancia que tiene la interoperabilidad de la base de datos bibliográfica y los módulos, además de la relación entre el SIAB y un sitio Web, que refleja si en realidad una biblioteca esta automatizada o solo parcialmente.

En el siguiente apartado, se explicará más detalladamente lo que es un Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas (SIAB).

## **2.4 Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas (SIAB)**

A continuación, se presentan los antecedentes, conceptos y características de los sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas (SIAB).

### 2.4.1 Antecedentes

Las bibliotecas desde la antigüedad han ido sufriendo cambios drásticos desde su estructura hasta los formatos y soportes en donde se encuentra contenida la información, esto ha hecho que poco a poco las bibliotecas se vayan adaptando a los cambios; uno de estos cambios importantes se presenta durante la segunda mitad del siglo XX, en donde convergen el uso de la tecnología aplicada a las bibliotecas; a continuación se describe por décadas el impacto que tienen las TIC en las bibliotecas y centros de información.

Antecedentes de los Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas:

Década	Acontecimientos
1960	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="475 982 1456 1163">• El impacto de las TIC comenzó en la década de 1960 en las bibliotecas de Estados Unidos, en donde el principal problema era el préstamo ya que se dificultaba debido al constante uso de sus fondos, siendo este su principal problema, es por esta razón que este servicio fue el primero en ser considerado para automatizar.</li><li data-bbox="475 1241 1456 1457">• Se comenzó a trabajar a base de tarjetas perforadas, acción que consistía en que cada vez que se hacía un préstamo, era necesario perforar una serie de tarjetas, siendo este proceso algo engorroso y expuesto a errores, sin embargo, y pese a esto el funcionamiento de las bibliotecas mejoró notablemente, dando paso al intento de mecanizar otros aspectos del funcionamiento de las bibliotecas como la confección de catálogos.</li><li data-bbox="475 1528 1456 1633">• En 1967 inició sus actividades la Ohio College Library Center (OCLC) con el objetivo de compartir recursos y reducir el costo de 50 bibliotecas académicas existentes en Estados Unidos.</li><li data-bbox="475 1684 1456 1860">• Tiempo después de la mano de la Library of Congress (LC), se comenzó a estructurar un formato normalizado que "permitiría que todas las bibliotecas pudieran leer sus registros e incorporarlos a sus catálogos informatizados, es así como surge el formato MARC (Library of Congress MARC)".</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se terminó el "proyecto piloto de 1968, se habían distribuido 50,000 registros en un formato de intercambio, y se había revisado el formato MARC para establecerse "el formato MARC II para monografías, el cual fue estabilizado y se procedió a la aplicación de este en la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.</li> </ul>
1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No es sino hasta a finales de la década de 1970 que se consolida la automatización de bibliotecas al aparecer los microordenadores u ordenadores personales (PC), por lo que se dio paso para que las bibliotecas que ya se encontraban informatizadas pusieran en marcha el On Line Public Access Catalog (OPAC) permitiendo de esta manera que los usuarios contaran ya con un proceso rápido y eficaz de consulta desde cualquier computadora.</li> <li>• Para la adaptación de esta época, el International Development Research Center (IDRC) es motivado a adaptar ISIS a los nuevos equipos, por lo que comenzó a trabajar en un software nombrado MINISIS, iniciando de esta forma un rápido desarrollo que llevó a que en 1975 se distribuyera la versión "A".</li> </ul>
1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La segunda etapa de la automatización de bibliotecas se da en la década de 1980, cuando la UNESCO crea CDS-ISIS, que originalmente era para ordenadores grandes, pero tiempo después fue adaptado para que se utilizará en los PC's que aparecieron en el mercado y entre los años de 1982 y 1983 se realizó la versión de ISIS adaptada a microordenadores IBM.</li> <li>• 1985 es presentada en una reunión en Buenos Aires la primera adaptación de CD/ISIS que corrió en un equipo IBM PC-XT de 150 Kb de memoria y 10 Mb de disco duro.</li> <li>• Dentro de esta década (1980), se presenta por primera vez el término de sistemas integrales dentro del ámbito de las bibliotecas, los cuales se convirtieron poco a poco en algo indispensable para la automatización de éstas. "En ese momento aparecen productos como; NOTIS (1981), VTLS (1981), CARL (1981), ALEPH (1983) y, en España, SABINI (1983).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la década de 1990 se da la expansión del Internet y la aparición de los sistemas de tercera generación, donde se da inicio al intercambio de la información entre bibliotecas en diversos lugares del mundo, y los sistemas integrales comenzaron a funcionar sobre sistemas operativos multiplataforma del tipo Unix, así mismo surgen los sistemas</li> </ul>

<b>1990</b>	<p>cliente/servidor, "es decir, que las operaciones de procesamiento de información asociadas a las distintas aplicaciones o programas distribuyen su funcionamiento en dos tipos de capacidad de cómputo y almacenamiento, y el programa cliente, que se aloja, normalmente, en ordenadores personales de menores necesidades funcionales. programas: el programa servidor, que suele alojarse en un ordenador de alta.</p>
<b>2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A inicios del 2000, se presenta la cuarta etapa de los sistemas integrales, y con ellos se da el inicio de los nuevos tipos de usuarios para las bibliotecas del mundo, los cuales ya no se conformaban con solo datos generales, sino con información más específica.</li> <li>• Dentro de esta etapa la multiplataforma, no solo se manejaba por medio de Unix, sino también en Windows, la exportación e importación de datos se encuentra totalmente integrada, haciendo posible exportar e importar con un solo movimiento, la arquitectura del cliente/servidor proporciona una conectividad a Internet.</li> <li>• interface multimedia y el OPAC permite acceder a diferentes variedades de interfaces a favor de la satisfacción de información del usuario.</li> <li>• En 2006 WorldCat, el catálogo mundial, está disponible en línea para bibliotecas y redes informáticas de universidades, a través de Internet en WordlCat.org.</li> </ul>

Tabla 8 Antecedentes de los Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas

#### 2.4.2 Definición de Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas (SIAB)

Para (Moya Anegón. 1995) es el *“sistema para el proceso automatizado o informático de información estructurada sobre actividades y documentos, adaptable a la estructura organizativa de la biblioteca”*.

Por otro lado (Pinto Molina, 2001) dice que un sistema integral de automatización de bibliotecas es *“aquel en que todas las funciones del proceso documental comparten una base de datos en común, la cual se interrelaciona con programas de aplicaciones que realizan las diferentes funciones de dicho proceso”*.



(Arriola Navarrete y Butrón Yañez, 2008) lo conceptualizan de la siguiente forma: “es un conjunto de módulos de aplicación integrados en un solo programa y que comparten una base de datos bibliográfica en común y que ayuda a la gestión de procesos y servicios de las unidades de información”.

Tomando en cuenta los conceptos anteriores, Moya se dirige más a la incorporación de documentos que sean compatibles con la organización de la biblioteca, mientras que Pinto, Arriola y Butrón coinciden en que el SIAB es la interacción de funciones o módulos que comparten una base de datos en común.

Tomando en cuenta lo anterior, se puede decir que un SIAB es un conjunto de módulos que comparten una misma base de datos en común que se interrelacionan entre sí para la unificación y vinculación de procesos.

El objetivo principal de los SIAB es apoyar en la mejora, la eficacia y la eficiencia de los procesos, servicios y la gestión en general de la biblioteca, así como el poder ir vincular cada uno de los procesos entre sí.

### 2.4.3 Características

Para que un Sistema de Automatización de Bibliotecas responda a las necesidades de la biblioteca, debe incluir ciertas características que respondan y garanticen su uso y manejo óptimo. He aquí, algunas de las características que debe incluir un software:

- ✓ **Fiabilidad:** Es el tiempo en que el sistema va estar en operación sin intervención del usuario.
- ✓ **Calidad:** Responde al número de errores en un número fijo de líneas de código.
- ✓ **Seguridad:** Lo resistente que es el software es para autorizar acciones fuera de protocolo. Por ejemplo, virus.
- ✓ **Flexibilidad:** La facilidad con el que el software puede ser personalizado para satisfacer las necesidades específicas y que se pueden ejecutar en diferentes tipos de dispositivos.

- ✓ **Gestión de proyectos:** Es la facilidad de organizar los proyectos en desarrollo.
- ✓ **Estándares abiertos:** Son los documentos creados con un tipo de software que deben ser leídos y trabajados en cualquier software.
- ✓ **Costos de cambio:** El costo monetario y la disponibilidad de migrar la información de un sistema a otro.
- ✓ **Costo total de propiedad:** La totalidad de los gastos monetarios durante la vida útil del software.
- ✓ **Facilidad de uso:** Lo fácil y amigable que es usar el software, tanto para el bibliotecario como para el usuario.

#### 2.4.4 Funciones

Los sistemas de automatización de bibliotecas deben ser diseñados para el acceso rápido de la información. Hay que tener en cuenta que los trabajos bibliotecarios también incluyen actividades administrativas, difusión, etc., esto sugiere la necesidad de establecer una tipología de actividades para las que un sistema de automatización bibliotecario debe estar diseñado, (Blázquez, 2014) menciona las siguientes funciones que el SIAB apoya:

- **Actividades Bibliotecarias:** Se consideran actividades Bibliotecarias aquellas que tienen en cuenta las técnicas y trabajos de la cadena documental. Como por ejemplo, la Catalogación, Clasificación, Indización, Resumen, elaboración de lotes para elaborar etiquetas e imprimirlas, préstamo automatizado, Servicio de Información y Referencia, OPAC, Selección y Adquisición, etc.
- **Actividades Administrativas:** Se consideran actividades Administrativas aquellas que responden a la gestión de los usuarios de la biblioteca, la gestión de las adquisiciones y presupuestos de la biblioteca, inventarios, gestión de las políticas de préstamo, Marco Normativo, Reglamento, elaboración de Estadísticas, facturación, etc.

- **Actividades de Comunicación:** Se consideran actividades de Comunicación aquellas que están enmarcadas a difundir la biblioteca ante un público objetivo afectado por el área de influencia de la biblioteca, cualquier tipo de manifestación comunicativa de carácter interno mediante Intranet, comunicación con los usuarios mediante el sitio Web de la biblioteca, principalmente.

Otro aspecto importante es la impresión de etiquetas. No todas las bibliotecas emplean los sistemas de impresión de etiquetas que se suministran en los sistemas de automatización. Esto se debe, a la falta de opciones de personalización de las etiquetas y a la falta de un interfaz visual que permita establecer el diseño final de las mismas. Por este motivo, muchas bibliotecas emplean sus propios sistemas, como rotuladoras para elaborar el tejelado de manera manual.

Teniendo en cuenta estas tres tipologías, también se engloban cuatro niveles de automatización de bibliotecas, que son las siguientes:

- **1er nivel.** La automatización se centra en la creación de un sistema de catalogación computarizado, lo cual servirá de base para otras actividades no menos importantes.
- **2do nivel.** Uso de un sistema integral para administrar las diversas actividades de la biblioteca (préstamos, adquisiciones, control de publicaciones periódicas).
- **3er nivel.** Incorporación de colecciones electrónicas (particularmente de CD-ROM) que permitan ahorrar espacio, la transferencia de la información masiva y la consulta multiusuario.
- **4to nivel.** En este nivel se utiliza el correo electrónico y la Internet para ofrecer servicios y recursos de información.(Manjunath, 1998)

Teniendo en cuenta estos niveles, antes de que la biblioteca se decida qué Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas es el adecuado, debe realizar estudios de

factibilidad y viabilidad para adquirirlo, tomando en cuenta los costos, el equipamiento, la capacidad, etc.

Teniendo en cuenta que los Sistemas de Automatización de Bibliotecas apoyan a la gestión de bibliotecas o de cualquier organismo encargado de preservar y difundir información se encuentra con la tendencia de “software libre” o de “Open Source” que se explicará a detalle a continuación.

## 2.5 Software libre

A continuación, se presenta el movimiento de Software libre, sus antecedentes, conceptos y sus cuatro libertades.

### 2.5.1 Antecedentes del software libre

A continuación se presenta una tabla que se organiza de manera cronológica, para exponer los acontecimientos más importantes y trascendentes en el desarrollo del Software libre:

Década	Acontecimiento
1960	<ul style="list-style-type: none"><li>El uso de los softwares era privilegiado ya que quienes sabían utilizarlos eran personas que tenían conocimientos en programación, los desarrolladores de software, ingenieros y los propios científicos. Entre ellos se apoyaban para realizar mejoras y compartir información ya que para ese tiempo no había restricciones.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Dentro de esta década Bob Taylor tuvo la idea de que entre universidades pudieran compartir información y en donde las líneas telefónicas fueran los nódulos de comunicación así es como nace el proyecto ARPANET.</li></ul>

1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de esta misma década, los desarrolladores comienzan a ser restrictivos en el uso de sus softwares y comienzan a comercializarlo a través de licencias.</li> <li>• Las compañías iniciaron el hábito de imponer restricciones a los usuarios, con el uso de acuerdos de licencia.</li> </ul>
1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En 1984 el Massachusetts Institute of Technology comienza a gestar un proyecto bajo el mando de Richard Stallman en el cual se lanza bajo en nombre GNU.</li> <li>• Con estos antecedentes Richard Stallman crea la fundación del software libre, para distribuir libremente los softwares y regresar a los orígenes del software que se utilizaran sin restricción alguna.</li> </ul>
1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de este periodo, para ser precisos, ya se habían desarrollado diversidad de softwares.</li> <li>• En 1993 se lanza por primera vez el proyecto DEBIAN basado en un núcleo Linux.</li> <li>• Para 1994 en un boletín informativo de la GNU se anuncia la creación de un clon de Unix a la cual denominaron como Linux.</li> </ul>
2000-2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surge diversidad de sistemas operativos libres como nuevas alternativas entre los cuales encontramos a UBUNTU en 2003.</li> <li>• En 2007 Roy Tennant quien en el año 2007 publica el Manifiesto del Software Libre para Bibliotecas.</li> </ul>

Tabla 9 Antecedentes de Software Libre

## 2.5.2 Definición de software libre

El hecho de que en inglés, el idioma en el que se acuñó y difundió el término *software libre* (*free software*), una misma palabra (*free*) signifique “libre” o “gratis” y que gran parte del software libre sea efectivamente gratuito, ha favorecido las malas interpretaciones, ya que mucha gente considera equivalente los términos software libre y software gratuito.

Sin embargo, el rasgo esencial que define el software libre es la libertad, no el precio. Es por ello, que a continuación, se presentarán algunas definiciones de software libre:

La Free Software Foundation que es “el software que respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. En grandes líneas, significa que los usuarios tienen la libertad para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Es decir, es una cuestión de libertad, no de precio”. (GNU, 2013).

Por otra parte, *El software libre es aquel que puede ser distribuido, modificado, copiado y usado; por lo tanto, debe venir acompañado del código fuente para hacer efectivas las libertades que lo caracterizan.* (Culebro, 2006)

Por último, el software libre todo aquel programa informático en el cual los que lo adquieren tienen la posibilidad de modificarlo y mejorarlo de la manera que más convenga, es decir, una vez obtenido el programa, puede ser ejecutado, cambiado, copiado, mejorado, modificado, usado, estudiado y distribuido libremente. (Arriola Navarrete y Montes de Oca Aguilar, 2014).

Se puede notar que los tres conceptos, se enfocan en las cuatro libertades del software libre, que se mencionan más adelante. Por otro lado, Culebro menciona un elemento que no se mencionó en las otras definiciones, que es el acceso al código fuente, ya que si él no se puede modificar el software a las necesidades requeridas.

Por lo tanto, se puede decir que el software libre es la libertad que tiene el usuario para modificar el programa por medio del código fuente, para acuerdo a sus necesidades.

### 2.5.3 Características

Free en inglés puede significar dos diferentes cosas: gratuidad y libertad. Por ello, por un lado, permite pensar en software por el que no hay que pagar (software gratuito) y, por otro, se adapta al significado que se pretendió originalmente software que posee ciertas libertades que siguen la filosofía del software libre, y son las siguientes:

- Ejecutar el programa como se desea, con cualquier propósito (**libertad 0**).
- Estudiar cómo funciona el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera (**libertad 1**). El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.
- Redistribuir copias para ayudar a su prójimo (**libertad 2**).
- Distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros (**libertad 3**). Esto le permite ofrecer a toda la comunidad la oportunidad de beneficiarse de las modificaciones. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello. (GNU, 2015)

Es importante señalar que las libertades 1 y 3 obligan a que se tenga acceso al código fuente; mientras la libertad 2 hace referencia a la libertad de modificar y redistribuir el software libremente bajo algún tipo de licencia de software libre que beneficie a la comunidad.

## 2.6 Open Source

Además de software libre, surgió otro movimiento que es muy confundido por la sociedad, aunque son dos términos parecidos, no lo es. A continuación, se presentará los antecedentes de Open Source, así como la definición que da la OSI.

### 2.6.1 Antecedentes

A finales de 1990, el interés y la participación en este fenómeno aumentó notablemente con el reconocimiento general de Linux en publicaciones como Forbes y la liberación del código fuente del navegador Netscape.

La OSI (Open Software Initiative), fue fundada por Eric Raymond y Bruce Perens a finales de febrero de 1998 en Palo Alto, California; con Raymond como su primer presidente, Perens como vicepresidente.

OSI fue concebida como una organización educativa, de defensa general para ejecutar la misión acordada en la Cumbre para el Software Libre, celebrada en abril de 1998. En dicha reunión de lanzamiento, la junta aceptó esa misión general y decidió centrarse específicamente en la explicación y protección de “código abierto” y apoyó una petición para utilizar el software de código abierto en el gobierno de Estados Unidos en 1999.

La definición de código abierto se derivó originalmente de las Directrices de Software Libre de Debian (DFSG). Bruce Perens había compuesto el proyecto original y fue editado, refinado y aprobado como política oficial por la comunidad de desarrolladores de Debian en 1997. (Open Source Initiative, 2015)

La idea básica detrás del Open Source es muy simple, cuando los desarrolladores pueden leer, redistribuir y modificar el código fuente de una aplicación, ésta evoluciona. La comunidad mejora el software, lo adapta, o corrige con gran rapidez. La Iniciativa Open Source, existe para llevar este modelo de desarrollo y esta comunidad del conocimiento al mundo comercial.

Entonces ¿Es lo mismo Software libre que Open Source? Se puede decir, que las diferencias son de tipo filosófico, ya que Software libre es un movimiento, una filosofía y su propósito es social, que todos puedan cumplir con las libertades. Ambos tiene el propósito de desarrollar aplicaciones que las personas puedan acceder, compartir, etc.



Y por su parte, su filosofía del Open Source centra su atención en la premisa de que al compartir el código, el programa resultante tiende a ser de calidad técnica superior que el software propietario, entonces su interés es económico, aunque algunos programas son libres, ya que todo software de código abierto puede ser utilizado para fines comerciales; ya que como indica la definición del código abierto, que se puede incluso vender el software.

### 2.6.2 Características

El movimiento Open Source tiene un decálogo que debe cumplir un código para poder llamarse *Open Source*, a continuación se presentan las 10 premisas:

1. **Libre redistribución:** el software puede ser regalado o vendido libremente.
2. **Código fuente:** el código fuente debe estar incluido u obtenerse libremente.
3. **Trabajos derivados:** la redistribución de modificaciones debe estar permitida.
4. **Integridad del código fuente del autor:** las licencias pueden requerir que las modificaciones sean redistribuidas solo como parches.
5. **Sin discriminación de personas o grupos:** nadie puede dejarse fuera.
6. **Sin discriminación de áreas de iniciativa:** los usuarios comerciales no pueden ser excluidos.
7. **Distribución de la licencia:** deben aplicarse los mismos derechos a todo el que reciba el programa.
8. **La licencia no debe ser específica de un producto:** el programa no puede licenciarse solo como parte de una distribución mayor.
9. **La licencia no debe restringir otro software:** la licencia no puede obligar a que algún otro software que sea distribuido con el software abierto deba también ser de código abierto.
10. **La licencia debe ser tecnológicamente neutral:** no debe requerirse la aceptación de la licencia por medio de un acceso por clic de ratón o de otra forma específica del medio de soporte del software. (Documento informativo: Open Source).

Cabe aclarar que las 10 premisas son completamente equivalentes con las 4 libertades de Software Libre, a continuación se presenta un cuadro comparativo según (Espíndola Pérez, 2013)

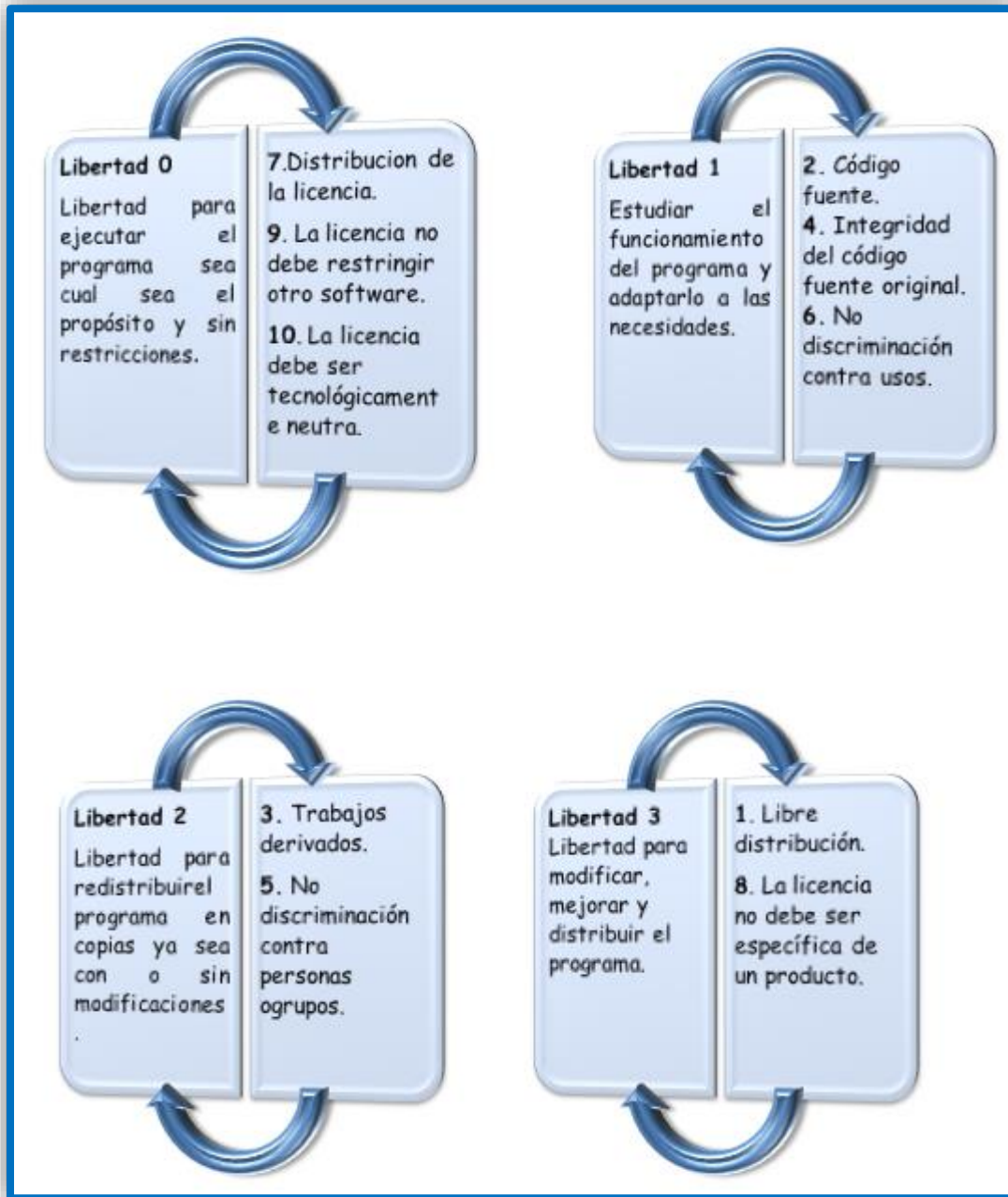


Ilustración 7 Comparación de Libertades de Software Libre y 10 premisas de Open Source

Entonces, se concluye que el software libre y el Open Source no es lo mismo, aunque algunas de las libertades y las premisas coincidan, ya que Open Source en algunos de sus softwares, no cuenta con el código fuente abierto.

Pero para que un SIAB sea conocido y utilizado por la comunidad, es necesario que se dé a conocer ¿Qué es?, ¿Para qué sirve? y ¿Cuáles son los beneficios que les va a brindar? Por ello, se deben diseñar métodos y estrategias que logren captar la atención y conseguir que los usuarios acudan a un producto, servicio o un recurso. A continuación, se presentarán qué promoción y cómo se aplica en bibliotecas.

## **2.7 Promoción**

La oferta de un producto o servicio debe ser un proceso racional y planeado para cumplir con el propósito que sea adquirido o utilizado al consumidor que se dirige. Es por ello, que se debe establecer estrategias, que sean incluidas en diferentes herramientas de promoción y llevarlas a cabo con fines publicitarios.

La importancia de la publicidad en la sociedad crece día a día, sobre todo en las comunicaciones y hoy en día es más real. Y el mismo modo que los medios de comunicación social ejercen una enorme influencia en todas partes, la publicidad que usa estos medios como vehículo, posee una poderosa fuerza de atracción, modeladora de actitudes y comportamientos en el mundo de hoy.

Para (Olmos, 2007), menciona que la promoción es importante para que los clientes conozca sus proyectos o servicios mediante un proceso comunicativo. De ello, derivan varias preguntas, ¿Cómo promocionarse?, ¿Cómo y cuándo se va a realizar? y ¿Cuál es el medio más rentable?

Pero para eso es necesario que conozcamos que es la promoción, para (Homs, 1992) es *“la técnica que facilita información de algún producto o servicio al comprador, creándole la necesidad de adquirir dicho producto o servicio”*.

Mientras que para (Biné, 2003) es el conjunto de técnicas integradas en el plan anual de marketing para alcanzar objetivos específicos a través de distintos estímulos orientadas a públicos específicos con mecanismos de trasmisión de información.

Según los conceptos anteriores Homs y Biné se enfocan en las estrategias para crear la necesidad de adquirir producto o servicios al público.

Por ello, se puede decir que la promoción es un conjunto de actividades cuyos objetivos es dar a conocer algo existente o nuevo, para incrementar su uso.

### **2.7.1 Objetivos**

Se debe entender que la promoción tiene objetivos específicos entre los cuales se encuentran los siguientes:

Para (Biné, 2003) la promoción se puede dividir en cuatro objetivos principales, que son:

- 1) Informar de la existencia de una marca o de sus atributos.
- 2) Persuadir de la conveniencia de realizar intercambios con la otra parte.
- 3) Recordar los intercambios anteriores y estimularlos para el futuro, estableciendo una relación duradera mediante la vinculación.
- 4) Crear un posicionamiento del producto o servicio que facilite no solo su identificación sino su diferenciación respecto a marcas competidoras.

Para obtener resultados satisfactorios de la promoción es necesario desarrollar un conjunto de estrategias que garantice su correcta realización y que, además de facilitar al bibliotecario la ejecución de las actividades, le permita lograr un análisis de los resultados este proceso consta de tres fases que son:

1. La programación: consiste en la definición de las actividades y las estrategias que se llevarán a cabo sistemáticamente para realizarlas.
2. El desarrollo: consiste en efectuar las acciones previstas, en las fechas programadas y utilizando los medios seleccionados.
3. El seguimiento: es la etapa en la que, una vez concluido el desarrollo, se realiza una evaluación basándose en el análisis de las acciones practicadas durante el proceso para determinar posibles omisiones o errores y darles la solución más adecuada con el fin de mejorar cada vez más los resultados de la promoción.

### **2.7.2 Promoción en bibliotecas**

Las bibliotecas son organizaciones no lucrativas en el campo de los servicios, ya que los ingresos no son directamente del mercado, sino de las autoridades de las que depende.

Sin embargo, los servicios que ofrecen las bibliotecas no son conocidos y por ello, no tienen un impacto en los usuarios y terminan por no ser utilizados.

La promoción en bibliotecas se ha utilizado desde tiempos remotos, al respecto Usherwood dice: *"Las primeras bibliotecas estaban preocupadas por su imagen; se reporta que en la antigua Tebas la inscripción sobre la puerta de entrada decía: "Medicina para el alma" y en Alejandría "Hospital para la mente".* (Claudin & Anabitarte, 1986)

En la época actual la publicidad juega un papel muy importante, "lo que no se conoce no se desea", "biblioteca que no promueve no vende". Los descubrimientos recientes en sociología, mercadotecnia, economía y sobre todo psicología social, han sido utilizados para actuar en el subconsciente del individuo de acuerdo a determinados intereses. Esta misma publicidad como técnica podría utilizarse para la promoción de los servicios en las bibliotecas y así, coadyuvar a que éstas sean ampliamente conocidas y sus servicios plenamente aprovechados. Además, de la promoción que cada una de las bibliotecas realice depende en gran parte el incremento de su "status" y con ello el uso de sus colecciones y el óptimo aprovechamiento de sus servicios. (Otero, 1985)

Sin embargo, el camino recorrido por la promoción en la biblioteca ha sido irregular y no precisamente afortunado. Si bien ya en el siglo XIX aparecen actividades de tipo promocional en las bibliotecas, durante muchos años esta filosofía y sistema de gestión ha sido, en cierta medida, olvidado aunque bien se podría indicar que en muchos casos rechazado. No es hasta los años ochenta y fundamentalmente a partir de la década de los noventa del siglo pasado que esta actividad comienza a alcanzar una paulatina aceptación. Como dato significativo valga indicar que no hasta el año 2003 que se reconoce por una institución de peso la importancia de éste. (Fernández Macial, 2004)

Por ello, se puede decir que la promoción en las bibliotecas es un conjunto de actividades mediante las cuales la biblioteca comunica a sus usuarios, con el fin de dar a conocer sus servicios (bibliotecarios y de información), biblioteca, colecciones y recursos que posee.

### **2.7.3 Objetivo**

La promoción en las bibliotecas tiene como objetivos los siguientes:

- Dar a conocer los servicios existentes que proporcionan, reduciendo la resistencia del usuario, acercándolo y familiarizándolo con las colecciones.
- Dar a conocer un nuevo servicio de la biblioteca de forma directa invitar a utilizar un servicio, o bien acerca de las innovaciones del mismo.
- Hacer el mejor uso y aprovechamiento de los recursos por medio de métodos y técnicas apropiadas apoyándose en el potencial de algunos medios masivos de comunicación además de otros recursos.
- Servirá como recordatorio de eventos, nuevas, cursos, presentaciones de libros, nuevas adquisiciones, etc.
- Aumentar la cantidad de usuarios.
- Convertir usuarios potenciales en reales.

## **2.8 Medios de promoción en la biblioteca**

Para lograr plasmar la promoción y aplicarla, es necesario conocer los medios de promoción que se pueden implantar.

Para (Pérez Rodríguez, 2004) los medios de promoción *“son elementos físicos y conceptuales, están constituidos por una serie de elementos externos, a manera de un lenguaje con sintaxis, sistemas simbólicos y formas de organización; utilizan diferentes tecnologías, pueden ser más o menos novedosos y en muchas ocasiones nos encontramos con nuevos medios que no son sino los mismos sistemas simbólicos de siempre integrados, pero ahora en nuevos soportes”*.

Ya enfocado en la biblioteca, los recursos que emplea ésta para comunicar mensajes a los usuarios ya no son únicamente en formato impreso, ya que el impacto de las TIC ha incrementado las posibilidades de una promoción gratuita, de alto impacto, vistosa y novedosa.

Estos medios también llegan a veces a saturar en la vida cotidiana a tal grado que no se percibe. Y no digamos de su influencia, los medios de comunicación informan, entretienen o incluso, llegan a ser fastidiosos.

Para lograr una adecuada selección de medios de promoción eficiente, es necesario conocer a quien va dirigido y las ventajas y desventajas que van a brindar.

### **2.8.1 Objetivo**

El objetivo de los medios de promoción es facilitar la percepción y comprensión de hechos e ideas, despertar el interés de los usuarios por los recursos y servicios de la biblioteca, incentivar su uso y en general, atraer la atención.

Para que estos medios sean eficaces se deben tomar en cuenta los siguientes criterios:

- **Comprensión:** Que sea fácil de captar y tenga sentido para el usuario.
- **Legibilidad:** El mensaje debe ser claro, legible, a fin de que no admita más de una interpretación. Para lograrlo en mensaje ha de redactarse o transmitirse con sencillez.
- **Aplicación:** El mensaje ha de redactarse o transmitirse con un lenguaje claro y directo.
- **Lógica:** Estar organizado de manera entendible y ordenada, estructurado siguiendo una línea de pensamiento, y estar bien definido en el momento de elaborar determinado medio.
- **Didáctica:** La cantidad y calidad de información debe ser suficiente para proporcionar el mensaje. El color, el tamaño, la disposición de las ilustraciones y en general el arreglo de los elementos que componen el medio.
- **Eficiencia:** Es el desempeño y evaluación del medio, si realmente cumple con el propósito para el que fue destinado.

Por ello, a continuación se presentará de manera detallada, la tipología de los medios de promoción, que consta de tres elementos: medios gráficos, medios audiovisuales y medios electrónicos.

### 2.8.2 Medios gráficos

Es la representación sistematizada de la información a través de cuadros, imágenes y letras. Es la representación por medio de líneas de datos numéricos y datos que permiten contemplar la cadena que esos datos guardan entre sí y en relación a un periodo.



Tipo	¿Qué son?	Ventajas	Desventajas
<b>Cartel</b>	El cartel es un medio de comunicación masiva esencialmente gráfico, cuya finalidad es llamar la atención y persuadir para promover una acción a favor de una idea, producto o servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es esencialmente gráfico.</li> <li>• Los textos que contienen son realmente breves.</li> <li>• Adopta varias medidas.</li> <li>• Fácil de llamar la atención del público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tiene mucho texto, difícilmente será leído.</li> <li>• Los colores e imágenes deben atraer, de lo contrario pasara desapercibido.</li> <li>• Qué los rompan o rayen.</li> </ul>
<b>Folleto</b>	Es una pieza gráfica de 4 a 49 hojas que se caracteriza por reunir en sí, aspectos que corresponden al diseño editorial y al publicitario, y por subordinar sus elementos en una función primordial: la informativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son flexibles y manejables.</li> <li>• Informativos, ya que despiertan el interés del lector.</li> <li>• Son fáciles de elaborar y de bajo costo.</li> <li>• Atractivos, debe contener poco texto y muchas imágenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin impacto a largo plazo.</li> <li>• como medio masivo no es un buen recurso.</li> <li>• Si no tiene un buen diseño, es posible que lo descarten.</li> </ul>
<b>Tríptico</b>	Los trípticos presentan información básica; su objetivo es provocar interés o curiosidad en sus lectores para que investiguen más acerca de lo que se lee.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es económico.</li> <li>• Fácil de difundir.</li> <li>• Su contenido es específico e informativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De fácil deterioro.</li> <li>• Es para una comunidad específica.</li> <li>• Puede perder el interés</li> </ul>
<b>Prensa</b>	Es una publicación periódica editada, que	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cobertura de lectores es amplia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La obsolescencia de información.</li> </ul>

	puede ser diaria (en cuyo caso suele llamarse diario), semanal (semanario o revista), mensual (caso de muchas revistas especializadas) o anual (anuario).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un medio masivo, ya que su tiraje es amplio.</li> <li>• La información es actualizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El costo es elevado.</li> </ul>
--	---	---	--

Tabla 10 Medios gráficos

Los medios gráficos son muy importantes, ya que se han convertido en una de las herramientas más utilizadas, porque su elaboración es fácil y de bajo costo, además da la posibilidad de que la biblioteca y su comunidad se mantengan informadas.

### 2.8.3 Medios audiovisuales

*“Son los medios técnicos de representación que permiten ampliar las capacidades propias de los sentidos de la vista y el oído”.* (González Monclús, 2003).

Tipo	¿Qué son?	Ventajas	Desventajas
<b>Radio</b>	Es el medio de comunicación masiva que se caracteriza por la trasmisión de contenidos por medio de sonido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejerce gran influencia en el oyente.</li> <li>• Llega muchas más personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdida de interés por no proyectar imágenes.</li> <li>• Es elevado su costo.</li> </ul>
<b>Televisión</b>	Es el medio de comunicación masiva que combina imágenes en	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llega a mucho más audiencia.</li> <li>• Ejercen mucho más influencia en el sujeto.</li> <li>• Facilita la codificación del mensaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un medio muy costoso.</li> <li>• Pocas personas acceden para promover en este medio.</li> </ul>

	movimiento acompañadas de sonido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se transmite a cualquier hora del día.</li> </ul>	
--	-----------------------------------	--	--

Tabla 11 Medios Audiovisuales

Los medios audiovisuales también son muy importantes, ya que su impacto es masivo y proporciona un mensaje claro y directo, aunque en el campo bibliotecológico no se utilizan como medio principal por el costo.

### 2.8.4 Medios electrónicos

Los medios electrónicos sirven como mecanismo, instalación, equipamiento o sistema que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos e informaciones, incluyendo cualquier red de comunicación abierta o restringida como Internet, telefonía fija y móvil.

Los recursos electrónicos en la actualidad son un fenómeno desde la aparición de las TIC y su auge se ha expandido alrededor del mundo. Existen una gran variedad de medios, que ayudan y facultan la promoción. A continuación, se presenta la tipología de medios electrónicos.

#### 2.8.4.1 Tipología

- **Medios móviles:** Es un conjunto de técnicas y formatos para promocionar productos y servicios utilizando dispositivos móviles como canal de comunicación. Por ejemplo: mensajes de texto, códigos QR, aplicaciones móviles y cupones de descuento.
- **Estrategias de correos electrónicos:** Es un servicio electrónico, que por medio de alertas que se envían al correo electrónico de usuarios registrados y reciben notificaciones o la interactividad que hay entre sí. Por ejemplo: interactividad y boletines de noticias.

- **Estrategia de contenido:** Es la creación de artículos, publicaciones, reseñas, explicaciones, etc.; diseñados pensando en una audiencia determinada. Por ejemplo: infografías, wikis, blogs.
- **Medios Sociales:** Son medios de comunicación social, donde la información y en general el contenido es creado por los propios usuarios y permiten un fácil uso y acceso mediante tecnologías de edición, publicación e intercambio de información. Por ejemplo: Redes sociales horizontales y verticales.

Tipología	Nombre	¿Qué son?	Ejemplos
<b>Medios móviles</b>	• Mensajes de texto	Es la comunicación que tiene un alto porcentaje de lectura, ya que son de aviso breve y oportuno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMS</li> <li>• WhatsApp</li> <li>• Line</li> <li>• Telegram</li> </ul>
	• Códigos QR	Los ( <i>quick response barcode</i> ) es un sistema para almacenar información en una matriz de puntos, que son leídos a través de un Smartphone y remite a enlaces webs.	<p>Se colocan en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en carteles</li> <li>• trípticos</li> <li>• folletos</li> </ul>
	• Aplicaciones móviles.	Favorecen la eficiencia y se mantiene la actualización de eventos, datos, fotos, videos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Android</li> <li>• iOS</li> <li>• Windows Phone.</li> </ul>
	• Cupones de descuento	Por medio de una aplicación móvil, brinda cupones de descuentos, entradas a eventos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passbook</li> <li>• Groupon</li> <li>• Ofertia</li> </ul>
	• Interactividad	Es un mensaje didáctico informando a un cliente potencial de un producto o	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-Encuestas</li> <li>• Survey Monkey</li> <li>• Google Docs</li> </ul>

<b>Estrategia de correos electrónicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boletín de noticias.</li> </ul>	<p>servicio, y envía una encuesta de satisfacción u opinión de los servicios.</p> <p>Son alertas que se envían, informando eventos, recordatorios y avisos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hotmail</li> <li>• Yahoo</li> <li>• Gmail</li> </ul>
<b>Estrategia de contenido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografías</li> <li>• Wikis</li> <li>• Blogs</li> </ul>	<p>Es una forma de representación visual de objetos y/o sucesos en la cual interviene una descripción, relato o proceso de manera gráfica e interactuando con textos e imágenes.</p> <p>Son contenidos desarrollados en colaboración de personas y pueden editar, modificar, complementar o eliminar información.</p> <p>Son páginas web, generalmente personales, en donde se publican periódicamente noticias, artículos, comentarios o enlaces de interés sobre diversos temas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infogr.am</li> <li>• Visual.ly</li> <li>• Easel.ly</li> <li>• Piktochart</li> <li>• Wikispaces</li> <li>• Wikipedia</li> <li>• Wetpain</li> <li>• MediaWiki</li> <li>• Blogger</li> <li>• Wordpress</li> <li>• Blogspot</li> </ul>
		<p>No tienen una temática definida, están dirigidas a un público genérico,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facebook</li> </ul>

<b>Medios Sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales horizontales</li> </ul>	<p>y se centran en los contactos. Su función principal es la de relacionar personas a través de las herramientas que ofrecen, y todas comparten las mismas características: crear un perfil, compartir contenidos y generar listas de contactos.</p> <p>Existe una tendencia hacia la especialización. Por ejemplo:</p> <p><b>Temática:</b> profesiones, aficiones, viajes, otras temáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google +</li> <li>• Twitter</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales Verticales</li> </ul>	<p><b>Actividad:</b> Juegos, geolocalización, marcadores sociales</p> <p><b>Contenido:</b> Fotos, videos, tutoriales, presentaciones, lectura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LinkedIn</li> <li>• Bloose</li> <li>• Waze</li> <li>• Second life</li> <li>• foursquare</li> <li>• Digg</li> <li>• Instagram</li> <li>• Youtube</li> <li>• Sreen R</li> <li>• SlideShare</li> <li>• Entrelectores</li> </ul>

Tabla 12 Medios electrónicos

Los medios electrónicos son muy importante en estos días, ya que se han convertido en una herramienta que abre la posibilidad de que la biblioteca pueda difundir sus servicios, el material con el que cuenta y los recursos que se ofrecen desde cualquier lugar del mundo las 24 horas del día los 365 días del año y de manera gratuita.

Los recursos electrónicos cuentan con una serie de herramientas tecnológicas muy sencillas de utilizar y permiten la creación de comunidades de personas en las que se establece un intercambio dinámico por diferentes motivos: espacios para ofertar productos, servicios y realizar negocios, etc.

También ofrecen la posibilidad de que las bibliotecas se den a conocer, además de promocionar los servicios que ofrece, eliminando barreras de tiempo y espacio, integrando a la biblioteca con la comunidad y las puertas de la biblioteca siempre están abiertas y es importante invitar a la gente a entrar en ella.

Después de haber desarrollado los aspectos y elementos teóricos de la biblioteca académica, automatización de bibliotecas, Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas, Software Libre, Promoción y medios de promoción, que permitieron fundamentar teóricamente la investigación, el siguiente capítulo será más de explicación y desarrollo práctico, puesto que se versará sobre la instalación, parametrización y promoción de un SIAB en la Biblioteca “Antonio Martínez de Castro”.

## **CAPÍTULO 3.**

# **IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE AUTOMATIZACIÓN DE BIBLIOTECAS**



## **Capítulo 3. Implementación de un Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas**

La automatización de bibliotecas ha dejado de ser una moda y se ha convertido en una necesidad, que va a generar el mejoramiento de los procesos, servicios y la gestión en general de la biblioteca, así como vincular cada uno de los procesos entre sí.

La creación de los Sistemas Integrales para la Automatización de Bibliotecas (SIAB), se hicieron para agilizar, optimizar los procesos bibliotecarios incluyendo actividades administrativas, almacenamiento y el acceso rápido de la información.

En este capítulo se explicará la implementación de un SIAB de software libre, a través de una evaluación previa que permitirá conocer cuál es el que cubre y se adapta a las necesidades de la biblioteca "Antonio Martínez de Castro", además de describir sus módulos de forma general, haciendo énfasis, en aquellos que se puedan emplear para el beneficio de la comunidad.

### **3.1 Proyecto de automatización**

Para desarrollar un proyecto de automatización, es necesario generar una planeación que exija la evaluación de los recursos existentes (tecnológicos, humanos y financieros), para detectar las fortalezas y necesidades de la biblioteca y de la institución de la que depende.

El primer paso para implementar un SIAB en la biblioteca "Antonio Martínez de Castro", es considerar un estudio que sea de utilidad, para diagnosticar la viabilidad de implementar el SIAB. A continuación se presenta el diagnóstico de la biblioteca.

### **3.1.1 Diagnóstico de la situación de la biblioteca**

La biblioteca “Antonio Martínez de Castro” es una biblioteca académica que pertenece al Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia Distrito Federal. Las autoridades de dicha institución desde 1997, se han mostrado interesadas por contar con una biblioteca automatizada.

El primer proyecto de automatización se realizó con ayuda de alumnos y académicos del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, quienes propusieron la implementación de Logicat, que se mantuvo activo de 1997 hasta el año 2009. Desafortunadamente por razones económicas el mantenimiento y actualización de Logicat, ocasionó que dejaran de funcionar todos los módulos, excepto el de OPAC.

Con ello, se propició el rezago del material de nueva adquisición, y por consiguiente las colecciones han perdido actualidad. También al tener la modalidad de estantería cerrada, los usuarios desconocen la existencia de las colecciones al no estar registradas en su OPAC.

En la biblioteca actualmente se lleva el control de las nuevas adquisiciones por medio de una base de datos en Excel, que sólo está a disposición del personal de la biblioteca.

De acuerdo a lo anterior, esta tesis tiene como propósito ofrecer una solución a dichos problemas a través de la implementación de un Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas basado en software libre, que pueda cubrir las necesidades de los usuarios y de la biblioteca, sin menoscabo de la calidad.

Para ello se apoyará en el estudio de factibilidad, que permitirá analizar e identificar la situación actual; con la finalidad de conocer las posibilidades reales de establecer o no un SIAB que se adapte a las necesidades de la biblioteca.

### 3.2 Estudio de factibilidad

Un estudio de factibilidad “se refiere al análisis de la situación y las alternativas que permitan un cambio de un producto, sistema o servicio de una organización tomando como base sus recursos y medios para su realización. Por lo tanto, dicho estudio permitirá las posibilidades de diseñar un sistema que mejore las actividades dentro de la biblioteca en beneficio del personal y de los propios usuarios, teniendo como finalidad optimizar costos, tiempos y movimientos.” (Arriola Navarrete, 2013)

El objetivo de un estudio de factibilidad es determinar la viabilidad de los recursos con los que cuenta la institución y la biblioteca para llevar a cabo tres aspectos fundamentales (factibilidad operativa, factibilidad técnica, factibilidad financiera) para determinar si un proyecto de automatización es necesario desarrollarlo o implementarlo.

Para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, la factibilidad se apoya en 3 aspectos:

- **Factibilidad operativa:** Se refiere a los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto.
- **Factibilidad técnica:** Se refiere a los recursos necesarios como herramientas, infraestructura tecnológica, conocimientos, habilidades, experiencia, etc., que son necesarios para efectuar las actividades o procesos que requiere el proyecto.
- **Factibilidad económica:** Se refiere a los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar o llevar a cabo las actividades.

A continuación, se presentan los tres tipos de factibilidad aplicados a la biblioteca “Antonio Martínez de Castro”:

<p><b>Factibilidad operativa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal de la biblioteca tiene conocimiento en el uso de y manejo de las TIC.</li> <li>• El personal tiene conocimiento previo en el uso y estructura de un SIAB.</li> <li>• El instituto cuenta con un Área Informática que está a disposición de la biblioteca.</li> </ul>
<p><b>Factibilidad técnica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tamaño de la biblioteca.</li> <li>• Cuenta con buen mobiliario y equipo de cómputo.</li> <li>• El Instituto cuenta con una infraestructura tecnológica (redes, respaldos, periféricos como impresoras y lectores de código de barras, instalación eléctrica y de Internet) necesaria para implementar un SIAB.</li> </ul>
<p><b>Factibilidad económica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La biblioteca no cuenta con un presupuesto asignado por el instituto, pero tiene la facilidad de conseguir recursos con anticipación previa, siempre y cuando exista una justificación.</li> </ul>

Tabla 13 Análisis de factibilidad

Teniendo en cuenta estos puntos, se puede observar que la Biblioteca cuenta con recursos óptimos para la implementación de un SIAB de software libre.

Para elegir un SIAB de Software libre no es una decisión que se tome a la ligera, ya que el mercado ofrece varias opciones y es necesario realizar una evaluación de distintos SIAB para conocer sus características e inclinarse por la opción más apropiada y viable que se adapte a las necesidades de la biblioteca, para darle solución a una problemática que por años la ha afectado.

### 3.2.1 Análisis comparativo

En la siguiente tabla se muestra una comparación basada en el método cuantitativo, en la cual se observan las generalidades y gestión de estándares de cinco sistemas. Para ello, se dividió en tres fases: generalidades, gestión de estándares y características funcionales; con la finalidad de tener una mayor visualización de los beneficios que nos ofrecen.

Nombre del sistema	Kobli	Evergreen	Open Biblio	ABCD	Slim 21
<b>GENERALIDADES</b>					
País de origen	España	Estados Unidos	Estados Unidos	Brasil	India
Idioma	Español	Inglés	Inglés	Multilingüe	Inglés
Creador	BAGEs (Bibliotecas de la Administración General del Estado)	GPLS (Georgia Public Library Service)	Dave Stevens	BIREME	Madhusudan Gaikawaiatttri, Meera Gaikawaiatttri
Año de creación	2011	2006	2002	2009	1986
Licencia	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL	GNU GPL
Documentación	✓	✓	✓	✓	✓
Modificación del código fuente	✓	✓	✓	✓	✓
Actualización	✓	✓	✓	✓	✓
Base de datos	Apache, MySQL	Apache	Apache, MySQL	Apache, MySQL	SQL Server MySQL
Lenguaje de programación	PHP, Perl, Zebra	PHP	PHP	PHP, Java, JDK	IIS Server
Sistema operativo	Multiplataforma (Windows, Linux, Unix)	Windows Linux	Windows XP UBUNTU	Windows, Linux, Debian	Windows
Intranet	✓	✓	✓	✓	✓
<b>GESTIÓN DE ESTÁNDARES</b>					
Normas bibliotecarias	MARC21	MARC21	MARC21	Marc21, Dublin Core CEPAL, LILACS	XML, HTML, MARC21, Dublin Core

				METS	
<b>Normas de automatización</b>	ISO 2709 Z39.50	ISO 2709 Z39.50	ISO 2709 Z39.50	ISO 2709 Z29.50	NCIP SIP2 ISO 2709 Z39.50
<b>CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES</b>					
<b>Migración y Conversión de datos</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Módulo de administración</b>	✓	✓	✓	X	X
<b>Módulo de adquisiciones</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Módulo de catalogación</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Módulo de Circulación</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Módulo de autoridades</b>	✓	X	X	X	X
<b>Módulo de Publicaciones Seriadadas</b>	✓	X	X	X	✓
<b>Módulo de Estadísticas</b>	✓	X	X	X	✓
<b>Módulo Diseminación Selectiva de la Información</b>	X	X	X	✓	✓
<b>Módulo de OPAC</b>	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Informes</b>	✓	X	✓	X	X
<b>Seguridad y control de acceso para usuarios</b>	✓	✓	✓	X	✓

Tabla 14. Evaluación de cinco SIAB de software libre

Dicha evaluación basada en cinco SIAB de software libre como: Kobli, Evergreen, Open Biblio, ABCD, Slim 21; y tomando en cuenta diversos criterios como el idioma, el proveedor, el lenguaje de programación, bases de datos que utiliza, sistema operativo, módulos etc., arroja las siguientes reflexiones:

El Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas Kobli es la mejor elección ya que:

- ✓ Ofrece 10 módulos de 11 disponibles.
- ✓ Está en español.
- ✓ Es el SIAB más actual.
- ✓ Se actualiza de manera constante.
- ✓ Cuenta una interfaz amigable, clara y dinámica.
- ✓ Se puede configurar de acuerdo a las necesidades y políticas de la biblioteca.
- ✓ Permite una interacción con el usuario, con comentarios y calificaciones de cada material.
- ✓ Permite crear una lista de deseos, donde el usuario recomienda el documento que desea adquiriera la biblioteca.
- ✓ Permite agregar hipervínculos con bibliotecas relacionadas o sitios de interés.
- ✓ Elaboración automática de etiquetas.
- ✓ Utiliza herramientas de la Web 2.0 para hacer una interacción con redes sociales.
- ✓ La consulta OPAC desde cualquier computadora, dispositivo móvil, tablet, etc.

Kobli, es claramente un software que cubre con los requerimientos necesarios para la gestión de los procesos de la Biblioteca “Antonio Martínez de Castro” ya que es ideal para cualquier tipo de biblioteca y es considerado uno de los mejores SIAB por su desarrollo en su categoría, es robusto, altamente personalizable con interfaces claras y simples, y además es bilingüe (español-inglés).

A continuación, se presentará qué es Kobli, cuáles sus características y su de implementación en la Biblioteca “Antonio Martínez de Castro”.

### **3.3 Características del software**

Kobli es un Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas desarrollado en España que está basado en Koha, por el grupo de Trabajo de las BAGEs (Bibliotecas de la

Administración General del Estado) y se encuentra disponible desde 2011. (Wiki Kobli, 2012)

Dicho grupo realizó un estudio y evaluación de las soluciones SIAB de código abierto disponibles en el mercado, con el objetivo de seleccionar la más adecuada y emplearla en las bibliotecas de la Administración General del Estado.

Kobli mantiene el núcleo de Koha y añade una serie de funcionalidades; por ejemplo un repositorio digital y mejoras en el módulo de catalogación.

También, Kobli ofrece un listado o directorio de las bibliotecas que lo utilizan, o que se encuentran en fase de implementación en todo el mundo, hasta el año 2015 este directorio está integrado por más de 1,300 bibliotecas; teniendo a Europa y Estados Unidos como los más representativos, donde la mayoría de sus bibliotecas han implementado el SIAB Kobli.

Si se desea que la biblioteca quiera figurar en el directorio, solo se debe enviar un correo a [info.kobli@mcu.es](mailto:info.kobli@mcu.es).

El sitio oficial de Kobli es: <http://kobli.bage.es/> a continuación se mencionarán los requisitos de dicho SIAB, su instalación, y módulos que lo integran.

Kobli incluye todas las características previstas para un SIAB, el sistema basa su funcionamiento en una estructura cliente-servidor (Web) soportada mediante una arquitectura LAMP, (Linux, Apache, MySQL, PHP y/o Perl) y ofrece dos interfaces disponibles para cada tipo de usuario, local para bibliotecarios y OPAC para usuarios comunes. (Arriola Navarrete, 2011).



### 3.3.1 Requerimientos del hardware y software

A continuación se presentan los requerimientos necesarios para la instalación de Kobli:

#### Hardware

- Procesador Pentium o superior
- Memoria RAM 128 MB
- 20 MB para el programa
- Equipo de cómputo con un sistema de ventilación adecuado.
- Monitor
- Teclado
- Mouse

#### Software

- Servidor Web: el que se utilizó y se recomienda es el servidor Apache
- Base de datos relacional MySQL
- Base de datos textual Zebra
- Lenguaje Perl
- VMWare Player

### 3.4 Instalación de Kobli y sus requerimientos

Para la instalación, Kobli ofrece dos maneras de instalarlo:

- **Versión 1.12.4 para versión manual:** se rige principalmente a plataformas UNIX/LINUX.
- **Versión virtualizada con sistema operativo:** al no contar con un sistema operativo Linux, ofrece la posibilidad de trabajar con una máquina virtual VMware,

ya que es compatible con distintos sistemas operativos y debe ser encendida la máquina virtual al utilizar Kobli.

En este caso, el sistema operativo de la computadora de la biblioteca “Antonio Martínez de Castro” es Windows XP, por lo que se recomienda utilizar la versión (1.12.4) virtualizada (simula una plataforma de hardware autónoma incluyendo un sistema operativo completo que se ejecuta como si estuviera instalado) con sistema operativo, para ello se descargó el software VMware Player, que es gratuito y compatible con el sistema operativo que se va utilizar.

Kobli es de arquitectura LAMP, (Linux, Apache, MySQL, PHP y/o Perl) y Zebra, por lo que se deben descargar y configurar para cumplir con los requerimientos de funcionamiento de Kobli. Una de las primeras acciones a realizar es descargar App Serv.

### 3.4.1 App Serv

App Serv, es un software que contiene Apache, MySQL y PHP en un mismo paquete, lo que ahorra la instalación de cada uno de estos en una sola descarga. Se objetivo es trabajar en un ambiente de desarrollo local y no depender de un hosting o de una conexión a Internet para probar las aplicaciones en PHP, beneficiando en el SIAB la gestión de los módulos de circulación, catalogación, usuarios, etc.

A continuación se describen los elementos que contiene App Serv:

- **Apache:** Es el principal servidor Web de código libre, diseñado para funcionar en la mayoría de las plataformas y sistemas operativos basados en Unix o Windows. Su función es implementar el protocolo HTTP o lo que es lo mismo el protocolo de transferencia hipertexto que permite el funcionamiento de la red, además permitir el empleo de módulos que conforman servicios que se circunscriben en el ámbito http de la Web. es

- **MySQL:** es la base de datos con mayor difusión en todo el mundo. Es de tipo relacional multiusuario, polivalente con la mayoría de los sistemas operativos y soportes disponibles actualmente. Es realmente apreciada por su capacidad de adaptación a PHP y la sencillez de operar con sus elementos para representarlos a modo de consultas o scripts en lenguaje SQL.
- **PHP:** es el lenguaje de programación que se utiliza para la confección de páginas Web dinámicas. Permite incorporar Scripts para consultas en SQL que permiten interrogar fácilmente a bases de datos del tipo MySQL. Es compatible con la mayor parte de los soportes tecnológicos.

Para instalar AppServ, es necesario acceder a su página oficial <http://www.appservnetwork.com/index.php> y para descargarlo se selecciona la versión más reciente, en este caso se descargó la 2.6.0.

The screenshot shows the AppServ Open Project website. The main content area features a news article titled "AppServ 2.5.10 and 2.6.0 with PHP6 New Released !!!". The article lists the components included in these versions: Apache 2.2.8, PHP 5.2.6, MySQL 5.0.51b, and phpMyAdmin-2.10.3. It also provides download links for both versions and their MD5SUMs. The website has a navigation menu with options like Home, Downloads, AddOns, Community, FAQ, Stats Activity, and Shopping. A sidebar on the left contains a Main Menu and a Lastest Release section.

Ilustración 8 AppServer

Iniciará la descarga y se da clic en ejecutar. Posteriormente, saldrá una ventana (Ilustración 12) y como requisito solicita el nombre del servidor ingresando *localhost*. Después se escribe una cuenta de correo electrónico y por último se deja por default el número 80.

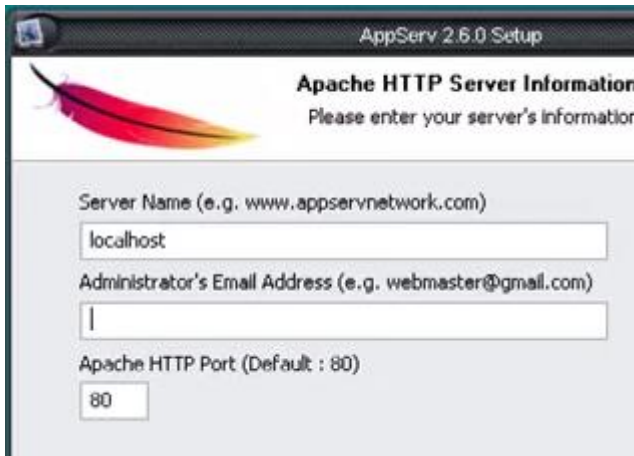


Ilustración 9 Configuración de Apache

En siguiente pantalla, pide la configuración de MySQL. Para ello, requiere la contraseña para el usuario principal de la base de datos. El usuario principal por defecto es “*root*” y se escribe dos veces. Por último, se selecciona la primera pestaña nombrada *Old Password Support* y se le da clic a instalar.

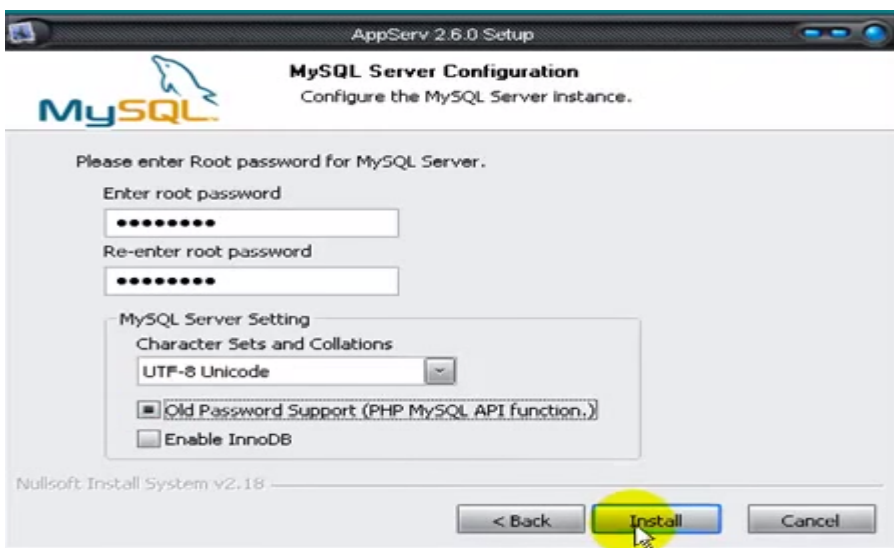


Ilustración 10 Configuración de MySQL

Una vez que ya esté instalado, se seleccionan las dos opciones y se le da clic en finalizar.



Ilustración 11 Finalización de la instalación de MySQL

Para probar si se instaló correctamente, se abre el navegador y en la barra de direcciones se digita “localhost” y si todo está correcto, aparecerá la pantalla de bienvenida de Appserv (Ilustración 15), además se muestra que versión es la que se instaló.



Ilustración 12 Comprobación de la instalación de AppServ

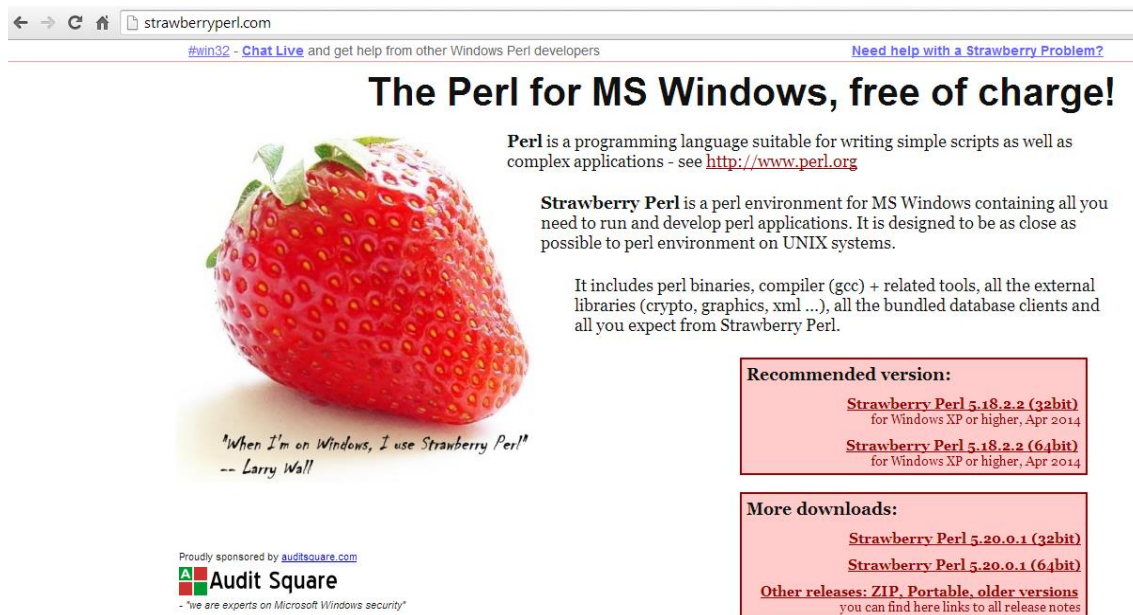
Ahora se explicará el lenguaje de programación en el que se encuentra Koblí.

### 3.4.2 StrawberryPerl

Perl es un lenguaje de programación adecuado para escribir scripts simples, así como aplicaciones complejas [...] en entorno de Perl para MS de Windows que contiene todo lo necesario para ejecutar y desarrollar aplicaciones Perl. Además, está diseñado para ser lo más cercano posible al sistema UNIX. (StrawberryPerl, 2014).

Su función es la ejecución de la aplicación en todos los sistemas UNIX/LINUX que viene instalado por defecto, porque su utilización es intensiva.

Para iniciar su descarga, se accede al buscador y en la barra de direcciones se digita <http://strawberryperl.com/>. Se elige la opción 32 bit, comienza a descargar y se da clic en ejecutar.



The Perl for MS Windows, free of charge!

Perl is a programming language suitable for writing simple scripts as well as complex applications - see <http://www.perl.org>

**Strawberry Perl** is a perl environment for MS Windows containing all you need to run and develop perl applications. It is designed to be as close as possible to perl environment on UNIX systems.

It includes perl binaries, compiler (gcc) + related tools, all the external libraries (crypto, graphics, xml ...), all the bundled database clients and all you expect from Strawberry Perl.

**Recommended version:**

- [Strawberry Perl 5.18.2.2 \(32bit\)](#) for Windows XP or higher, Apr 2014
- [Strawberry Perl 5.18.2.2 \(64bit\)](#) for Windows XP or higher, Apr 2014

**More downloads:**

- [Strawberry Perl 5.20.0.1 \(32bit\)](#)
- [Strawberry Perl 5.20.0.1 \(64bit\)](#)

**Other releases:** [ZIP](#), [Portable](#), [older versions](#)  
you can find here links to all release notes

Proudly sponsored by [auditsquare.com](http://auditsquare.com)

**Audit Square**  
- "we are experts on Microsoft Windows security"

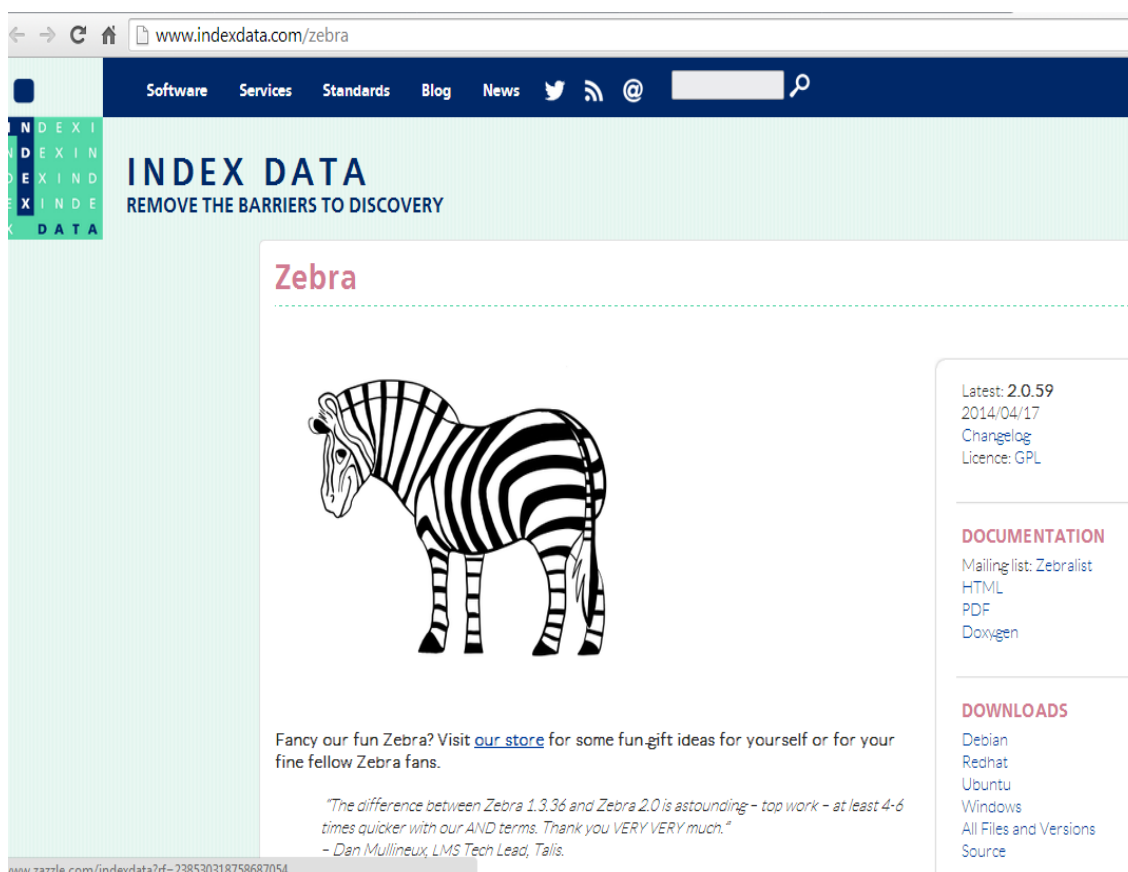
Ilustración 13 Strawberry Perl

Para que Koblí trabaje e interactúe correctamente con los usuarios bibliotecarios es necesario instalar Zebra.

### 3.4.3 Zebra

Este software “permite a los bibliotecarios ampliar la información de la interfaz de la biblioteca y los servicios que ofrece a sus clientes mediante la racionalización de acceso a un gran número de recursos de contenido abierto que son difíciles de alcanzar y gestionar el uso de los métodos convencionales con licencia”. (INDEX DATA, 2014)

En pocas palabras, permitirá realizar búsquedas de registros en MARC 21 y la utilización del servidor Z39.50. Para ello, se ingresa a su página oficial que es <http://www.indexdata.com/>. En la sección de Downloads, se elige Windows y comienza a descargar y se ejecuta para que quede instalado.



The screenshot shows the website for Index Data Zebra. The header includes the Index Data logo and navigation links: Software, Services, Standards, Blog, News, and social media icons. The main heading is 'INDEX DATA REMOVE THE BARRIERS TO DISCOVERY'. Below this, the 'Zebra' section features a cartoon zebra illustration. Text on the page includes: 'Fancy our fun Zebra? Visit [our store](#) for some fun-gift ideas for yourself or for your fine fellow Zebra fans.' and a quote: 'The difference between Zebra 1.3.36 and Zebra 2.0 is astounding - top work - at least 4-6 times quicker with our AND terms. Thank you VERY VERY much.' - Dan Mullineux, LMS Tech Lead, Talis. On the right side, there are sections for 'DOCUMENTATION' (Mailing list: ZebraList, HTML, PDF, Doxygen) and 'DOWNLOADS' (Debian, Redhat, Ubuntu, Windows, All Files and Versions, Source). The footer of the screenshot shows a URL: [www.zazze.com/indexdata?rf=238530318758687054](http://www.zazze.com/indexdata?rf=238530318758687054).

Ilustración 14 Index Data Zebra

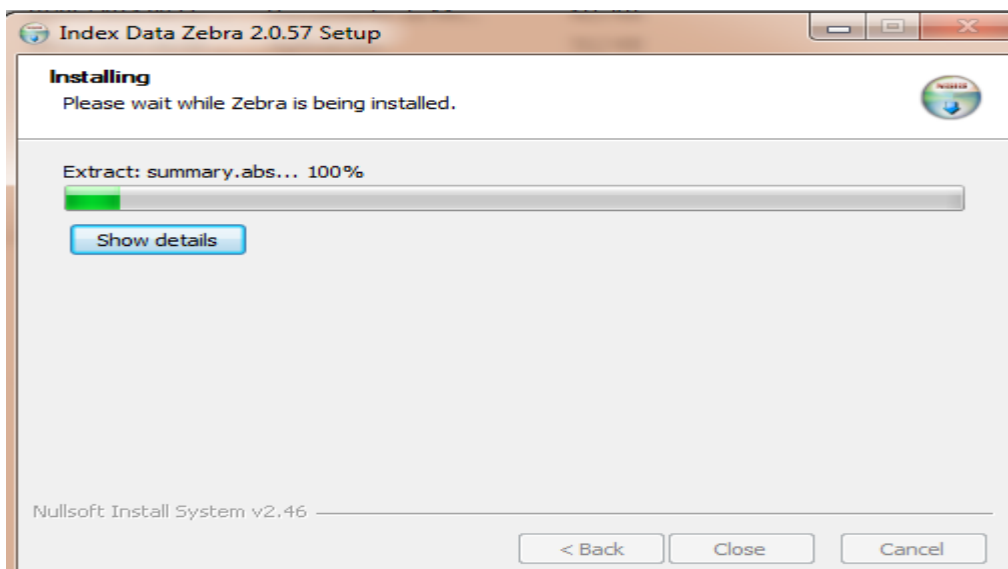


Ilustración 15 Instalación de Index Data Zebra

Cuando termine la descarga se da clic en Finalizar. Ahora es necesario instalar una máquina virtual (VMWare) que proporcione una dirección IP automáticamente y de manera virtual.

### 3.4.4 VMWare

VMWare Player Plus permite a los usuarios crear, evaluar, ejecutar y compartir software fácilmente que permite ejecutar (simular) varias computadoras (sistemas operativos) dentro de un mismo hardware de manera simultánea, permitiendo así el mayor aprovechamiento de recursos.

Para la descarga se accede a la página oficial de VMWare que es <https://vmware.com> y se elige VMWare Player.



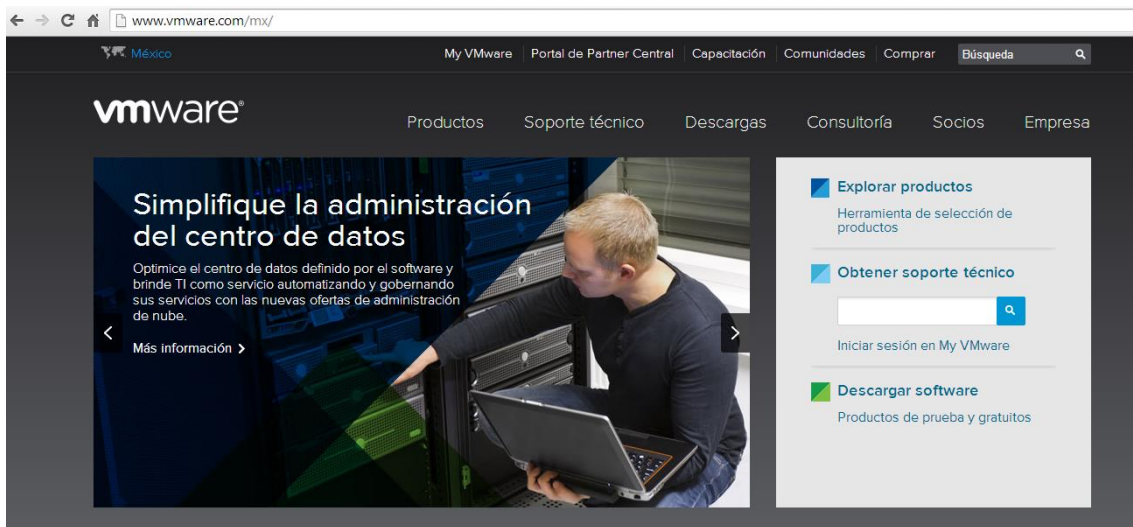


Ilustración 16 VMware

Estando en VMware Player, aparecen tres opciones (una para Windows y dos para Linux) de la cual se elige la primera, opción que es para Windows y se da clic en Download y se ejecuta el programa.

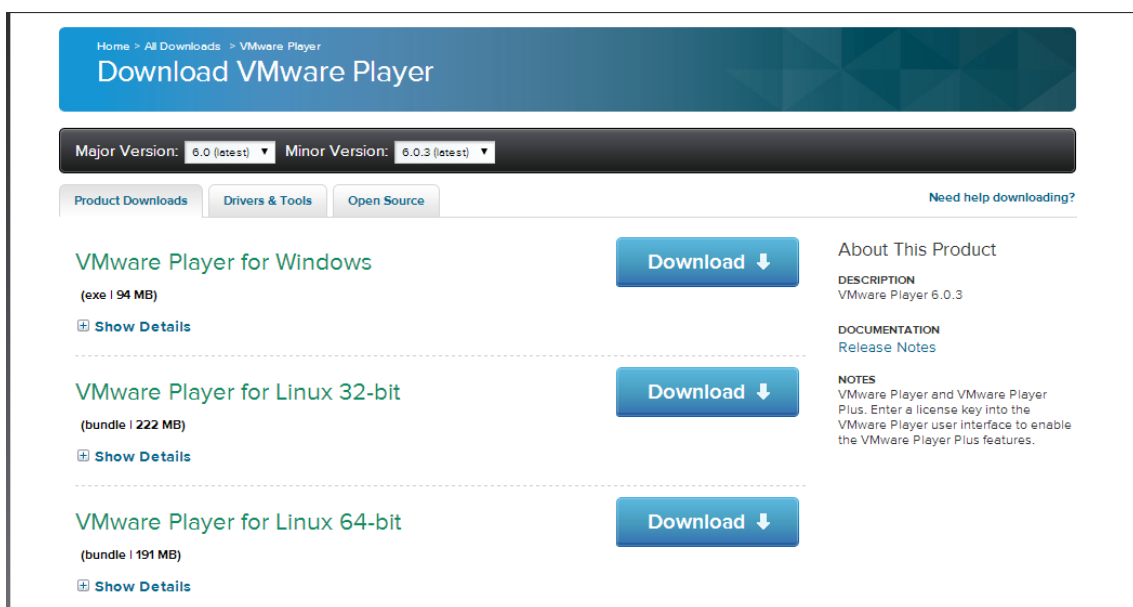


Ilustración 17 Descarga de VMware

Ya instalada completamente la máquina virtual se da clic en finalizar y se ha completado los requisitos que pide el sistema para su instalación, ahora es necesario descargar el SIAB Koblí.

### 3.4.5 Kobli

Kobli es el SIAB que se va a utilizar. Para descargarlo, se escribe en el buscador la página oficial de Kobli que es <http://kobli.bage.es/>. Después, se selecciona el apartado *Descargas* y aparecen tres opciones. En este caso, se eligió Kobli 1.12.4 versión virtualizada con sistema operativo y empieza la descarga.



Ilustración 18 Descarga de Kobli

Al finalizar la instalación, aparecerá en el escritorio el icono de Kobli en formato ZIP, para ello, se debe dar clic derecho en el mouse y seleccionar *extraer todos* para descomprimir (Ilustración 19).

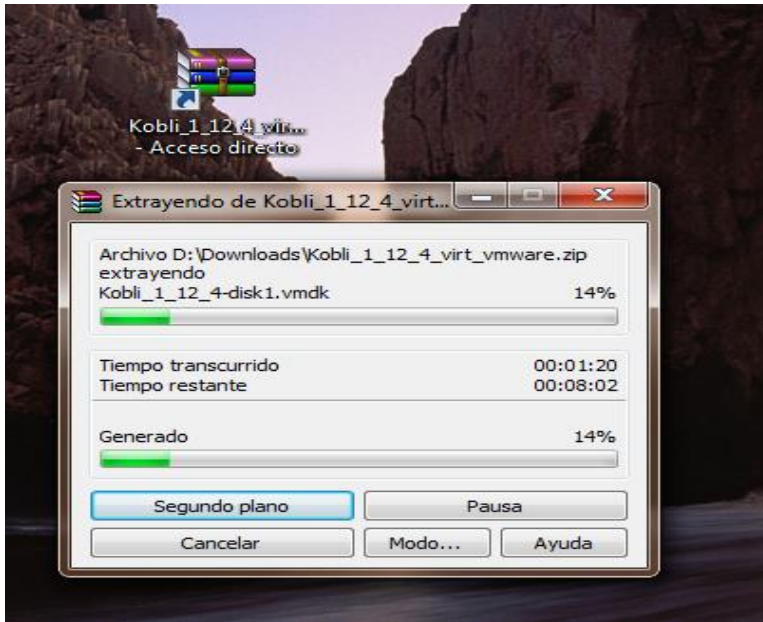


Ilustración 19 Descomprimir Kobli

Al tener descomprimidos los archivos, es momento de vincular Kobli con la máquina virtual. Para ello, es necesario ingresar a la interfaz de VMware y seleccionar *Open a virtual machine* y seleccionar el archivo de Kobli.



Ilustración 20 interfaz de VM Ware Player

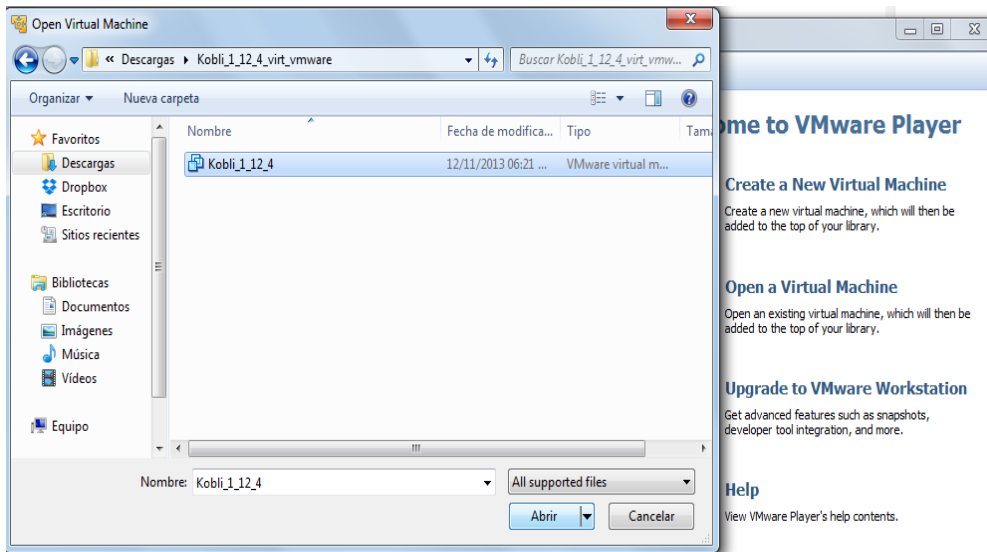


Ilustración 21 vinculación de Kobli VM Ware Player

Ya vinculado Kobli y la máquina virtual, se da clic en *I copied it*, se debe esperar a que se configure la máquina virtual y se carguen los archivos MySQL, Zebra, AppServer.

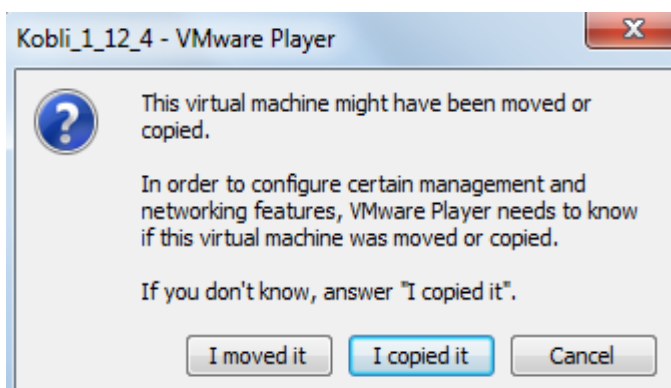


Ilustración 22 Configuración de la máquina virtual

A continuación inicia la Play Virtual Machine se despliega la interfaz de VMware donde se requiere la autenticación de Debian 6 y solicita un nombre de usuario y una contraseña. Para ello, el nombre de usuario es *root* y la contraseña es *kobli\_admin*. Se espera un momento para que la máquina autentique los elementos anteriores. Después, aparece *root@kobli:* y se escribe el comando *ifconfig* para conocer la dirección IP de la máquina virtual.

```
kobli login: Changed /home/www/kobli/etc/koha-httpd.conf
                                                Reloading web server con
fig: apache2.
      root
Password:
Login timed out after 60 seconds.

Debian GNU/Linux 6.0 kobli tty1

kobli login:
Debian GNU/Linux 6.0 kobli tty1

kobli login: root
Password:
Last login: Tue Nov 12 18:17:16 CET 2013 on tty1
Linux kobli 2.6.32-5-686 #1 SMP Mon Sep 23 23:00:18 UTC 2013 i686

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@kobli:~# ifconfig_
```

Ilustración 23 Usuario y contraseña de Debian 6

```
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@kobli:~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:0c:29:c9:69:fa
          inet addr:192.168.1.72  Bcast:192.168.1.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::20c:29ff:fec9:69fa/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:294 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:94 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:24070 (23.5 KiB)  TX bytes:8148 (7.9 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:8 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:560 (560.0 B)  TX bytes:560 (560.0 B)

root@kobli:~# _
```

Ilustración 24 averiguar IP

Dicha dirección IP asignada por la máquina virtual, se escribirá en una barra de direcciones de un navegador (de preferencia Mozilla o Google Chrome) y aparece la Interfaz del OPAC predeterminado.



Biblioteca de la AGE



Búsqueda avanzada | Navegar por jerarquía | Búsqueda por autoridad | Nube de etiquetas | Más populares

Inicie sesión en su cuenta:

Login:

Contraseña:

Iniciar sesión

Enlaces Relacionados

- MCU  
Sede de las bibliotecas de la AGE
- Koha Community  
Más información sobre Koha
- Kobli  
Más información sobre el proyecto Kobli

Buscar

Catálogo



Cesta

Listas

### Proyecto Kobli

KOBLI es un sistema integrado de gestión de bibliotecas (SIGB) de fuentes abiertas desarrollado por el impulso del Grupo de Trabajo de las BAGES (Bibliotecas de la Administración General del Estado) que realizó un estudio y evaluación de las soluciones SIGB de código abierto disponibles que sirviese como base para la distribución propia de un SIGB para las BAGES interesadas y para cualquier otra biblioteca. Se eligió KOHA por ser el SIGB más avanzado que cubre la mayoría de las funcionalidades requeridas. KOBLI es el resultado de añadir a KOHA las funcionalidades y mejoras sugeridas por el Grupo de Trabajo, además se trabajará sobre las necesidades de koha-community.org, así como las peticiones y sugerencias manifestadas durante en el proceso de implantación de KOBLI.

Más información en: [kobli.bage.es](http://kobli.bage.es)

#### Kobli 1.12.4

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte pone a disposición de las Bibliotecas de la AGE la tercera versión de Kobli con todas las mejoras de Koha 3.10 y 3.12. Con esta iniciativa, el Ministerio pretende no sólo facilitar la automatización de las bibliotecas pertenecientes a la Administración del Estado, si no que, además, hace una importante apuesta hacia la estandarización, normalización bibliotecaria y el uso y desarrollo de aplicaciones de fuentes abiertas.

(publicado en 08/11/2013)

### Ilustración 25 Interfaz del OPAC predeterminado

Para ingresar a la Intranet, es necesario agregar a la misma dirección IP:8080 y aparece nombre de usuario y contraseña para identificarse (Ilustración 25) y se ingresa *kobli\_usu* en usuario y *kobli\_pass* como contraseña.

### Ilustración 26 Acceso a la Intranet

Después de ingresar los datos de usuario y contraseña se muestra la Intranet, que es el entorno de trabajo exclusivamente para el personal de la biblioteca. Desde la Intranet, se administran las operaciones del sistema, utilizando los módulos que componen el sistema.

Desde esta interfaz, se podrán realizar los servicios técnicos y gestionar la administración de los servicios.



Ilustración 27 Intranet de Koblí

Aquí se ve finaliza la instalación del SIAB Koblí. Lo que sigue, es estar en constante comunicación con un informático encargado en las cuestiones de sistemas, establecer qué se quiere hacer y cómo hacerlo, para ello el SIAB debe estar vinculado en el servidor de la institución y a la red, para que el OPAC esté disponible a todo público las 24 horas, los 365 días del año.

### 3.5 Vinculación de Koblí al servidor

Para que el SIAB esté disponible a los usuarios de manera remota, es necesario establecer una vinculación de Koblí al servidor del Instituto de Formación Profesional.

Para ello, es necesario un servidor, según (Ecured, 2015) dice que es “un programa que gestiona cualquier aplicación en el lado del servidor realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente con el generado una respuesta en cualquier lenguaje o aplicación en el lado del cliente”.

En otras palabras, se puede decir que un servidor es una computadora que forma parte de una red que provee información y servicios a otras computadoras llamadas clientes.

Para ello, se va requerir de un servidor web que es un software instalado en el equipo con todas las condiciones necesarias para servir o entregar páginas web que le sean solicitadas por un navegador, asegurando que se muestren y representen todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y visualización.

Asimismo los servidores web también almacenan información y mantiene a la espera las peticiones de ejecución que hace un cliente o usuario de internet. El servidor web se encarga de contestar esas peticiones de forma adecuada, entregando como resultado los comandos solicitados.

La función principal del uso de los servicios web, es la integración de la información y que pueda ser accedida desde distintas plataformas y distintos lenguajes como ASP, PHP y Perl. Las ventajas de utilizar estos lenguajes, radica en la potencia en la ejecución de tareas más complejas como acceder a bases de datos, en este caso realizar búsquedas en el catálogo de Kobli.

Existe una gran variedad de servidores, como por ejemplo, Microsoft IIS, Sun Java System Web Server, Ngnix, Lighttp, Tompcat, Apache, Cherokee Webfsd, etc.

Para el programa del servidor como se mencionó anteriormente, se eligió y se instaló Apache, famoso por ser potente y flexible y que funciona con una amplia variedad de plataformas y entornos, además de brindar las siguientes ventajas:

- Es personalizable.



- Su arquitectura permite construir un servidor de acuerdo a las necesidades.
- Permite implementar nuevos protocolos.
- Para su administración tiene un formato simple y entendible (con un editor de texto).
- El servidor puede ser administrado en línea de comandos, lo que hace accesible la administración remota.

Hay que recordar que ya se instaló anteriormente en el paquete de Appserv, por lo que Koblí ya da por defecto una dirección IP predeterminada, por lo tanto es necesario cambiarla y agregar la dirección IP de la institución. Para ello, se debe acceder a la carpeta de virtual Networks y después a Propiedades de conexión. En él, se modifica la Dirección IP por la del servidor Web.

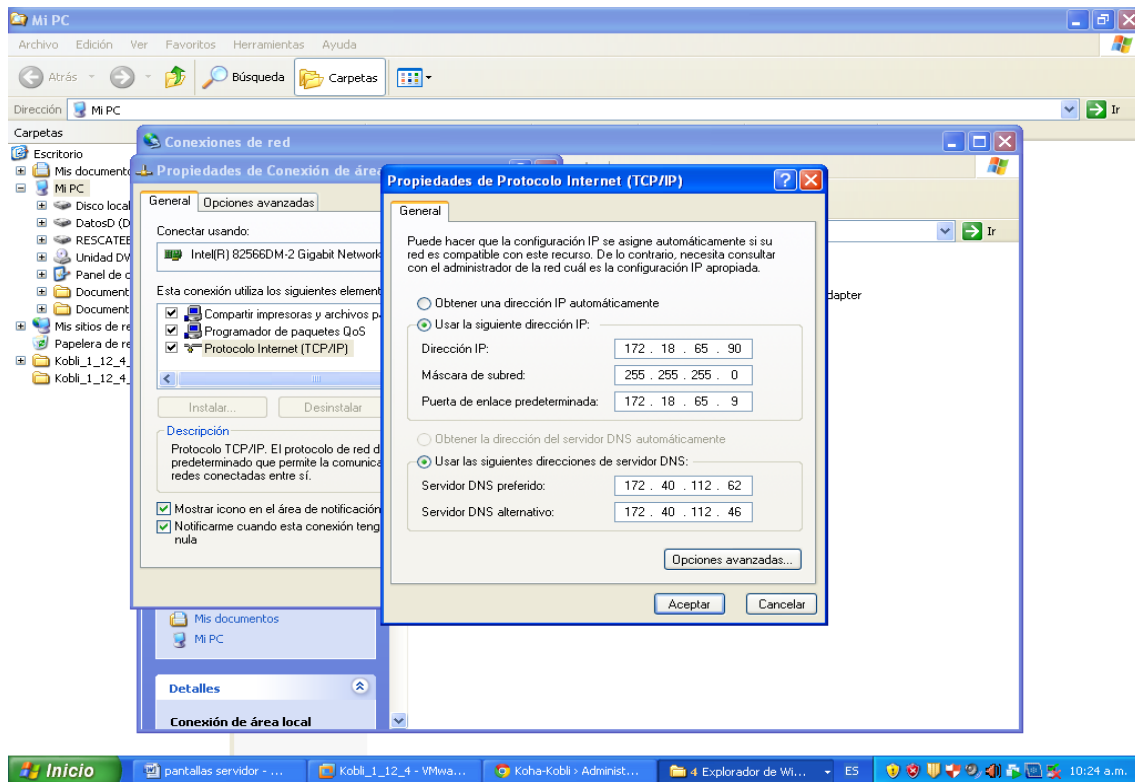


Ilustración 28 Cambio de IP

Después, aparece un desplegado con el nombre de Virtual Network Editor, en donde se selecciona *VMnet* y se vuelve a modificar la dirección IP y de *Subnet mask* donde se cambia la segmentación y cambia de dirección a una conexión directa a la red del Instituto.

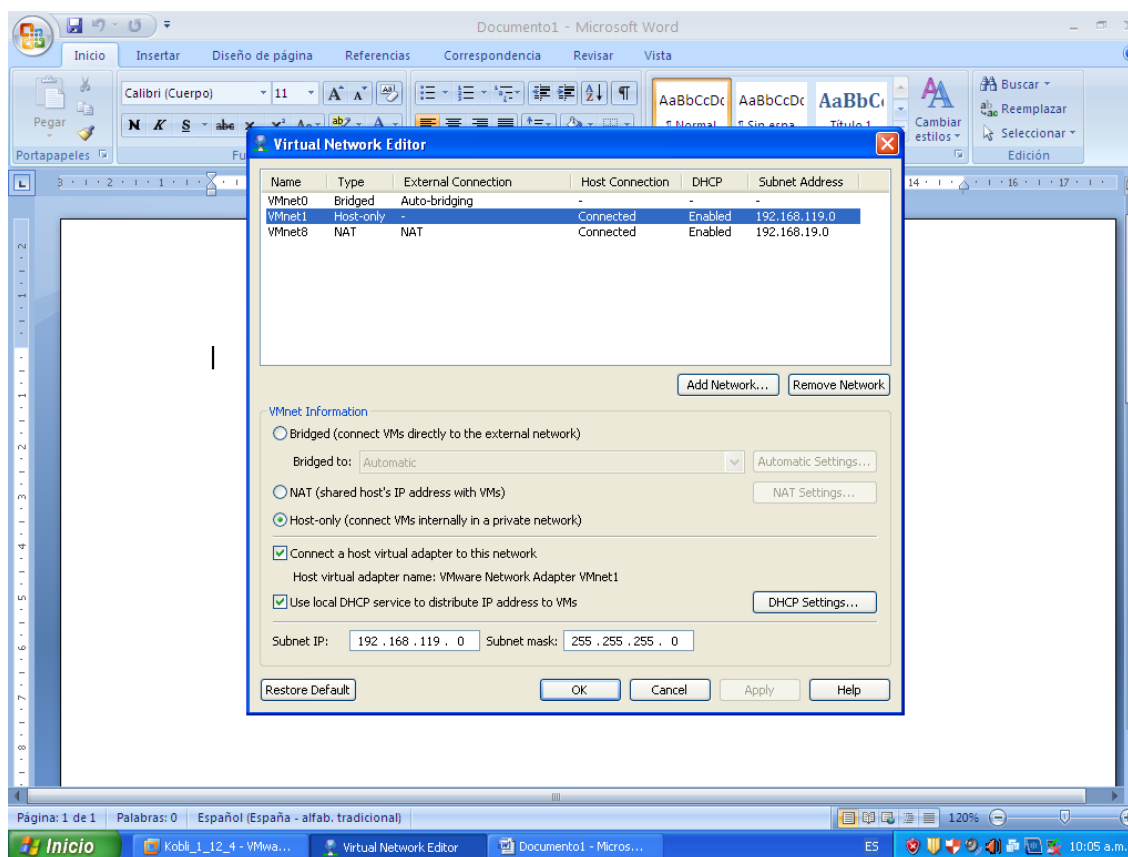


Ilustración 29 Segmentación de IP

Entonces con el cambio de IP, de la predeterminada a la del instituto, ya se podrá establecer una dirección web que puede ser modificada de números a letras, por ejemplo de 192.168.119.0 a [biblio.ifp.pgjdf.gob.mx/](http://biblio.ifp.pgjdf.gob.mx/), lo que va permitir el acceso de cualquier dispositivo (computadora, Smartphone, tablet, para realizar búsquedas al catálogo.

Lo que sigue es conocer los módulos con los que cuenta el sistema y parametrizarlo de acuerdo a las necesidades de la biblioteca y a las políticas de la misma. Así mismo, comenzar a integrar registros bibliográficos y usuarios, además de acceder a los módulos.

### **3.6 Módulos de Kobli**

Los módulos que ofrece Kobli son subprogramas dentro de un programa que permite la aplicación específica para gestionar, además de acceder a la interrelación de la información que se comparte.

A continuación se describirán de manera detallada cada uno de los módulos de Kobli.

#### **3.6.1 Módulo de Administración de Kobli**

Este módulo es uno de los más importantes, ya que va a permitir parametrizar las características del sistema de acuerdo a las políticas y necesidades de la biblioteca. Entre estos hace referencia a:

- ❖ Preferencias del sistema (Parametrización)
- ❖ Parámetros básicos
- ❖ Usuarios y circulación
- ❖ Parámetros de la adquisición
- ❖ Parámetros adicionales.

##### **3.6.1.1 Preferencias del sistema (Parametrización)**

En este apartado, permite administrar las preferencias globales del sistema y ofrece 16 opciones para parametrizar. Cabe mencionar que para modificar estos apartados, es necesario contar con conocimientos básicos de inglés (solo para el nombre de la preferencia) y lenguaje HTML. A continuación, se presenta de manera detallada lo que permite parametrizar en dichas opciones:

Nombre	Características para parametrizar
Adquisiciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprimir cestas.</li> <li>- Políticas de adquisiciones.</li> </ul>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autenticación.</li> <li>- Opciones de acceso.</li> <li>- Opciones de interfaz.</li> <li>- Administrador de motor de búsqueda.</li> <li>- Administrar navegador autorizado.</li> </ul>
Autoridades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer enlaces de autoridad.</li> <li>- Realizar autoridad general.</li> </ul>
Catalogación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura del registro (nivel de descripción, establecer sistema de clasificación, etc.)</li> <li>- Interfaz del registro.</li> <li>- Tejuelos.</li> </ul>
Circulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Política de préstamo.</li> <li>- Auto préstamo.</li> <li>- Préstamo restringido.</li> <li>- Política de multas.</li> <li>- Política de reservas.</li> </ul>
Creadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitar imágenes de las credenciales.</li> </ul>
Contenido mejorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiquetado.</li> <li>- Agregar cubiertas de libros de Amazon o Google.</li> <li>- Utilizar cuenta de OCCL para el intercambio de información bibliográfica.</li> </ul>
Internacionalización y localización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configurar calendario.</li> <li>- Formato de hora.</li> <li>- Idioma.</li> </ul>
Uso local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preferencias de usos locales.</li> </ul>
Logs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registrar o no los logs.</li> </ul>
OPAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificar interfaz del OPAC (colores, nombre de la biblioteca, enlaces relacionados, créditos, etc.)</li> <li>- Editar navegador.</li> <li>- Privacidad del OPAC</li> </ul>
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear avisos.</li> <li>- Crear validaciones de usuarios.</li> </ul>
Buscar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato de búsqueda.</li> <li>- Presentación en pantalla de resultados.</li> </ul>
Publicaciones Periódicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer políticas de Publicaciones Periódicas (suscripciones, historial, etc.)</li> </ul>

<b>Cliente administrativo</b>	- Editar la Intranet (Colores, Notas, Anuncios, Favicon, etc.)
<b>Servicios Web</b>	- Habilitar dirección IP. - Habilitar nombre de la ruta Web.

Tabla 15 Preferencias del sistema (Parametrización)

### 3.6.1.2 Parámetros básicos

Esta función permite realizar la parametrización básica de la biblioteca, que consta de tres principales elementos:

- **Bibliotecas y grupos:** Ofrece la posibilidad de configurar los datos de las distintas bibliotecas que administrará el sistema. Para crear una nueva biblioteca se deberá ingresar datos como: nombre, institución, domicilio, teléfono, mail y categoría. Además permite editar los datos de una biblioteca o darla de baja.

#### Modificar biblioteca

<b>Código de biblioteca:</b>	922
<b>Nombre:</b>	Biblioteca "Antonio Martínez de Castro"
<b>Dirección línea 1:</b>	4a y 5a Cerrada de Av. Jardín s/n Col. Ampliación Cosmopolitan
<b>Dirección línea 2:</b>	
<b>Dirección línea 3:</b>	
<b>Ciudad:</b>	México
<b>Estado:</b>	Distrito Federal
<b>Código Postal:</b>	02920
<b>País:</b>	México
<b>Teléfono:</b>	53455920
<b>Fax:</b>	
<b>EMail:</b>	bibliotecaifp@pgjdf.gob.mx

Nombre	Código	Dirección
Biblioteca "Antonio Martínez de Castro"	922	4a y 5a Cerrada de Av. Jardín s/n Col. Ampliación Cosmopolitan México, Distrito Federal 02920 México Ph: 53455920 biblotecaifp@pgjdf.gob.mx

Ilustración 30 Creación de la biblioteca

- **Tipos de ítem:** Permite definir y agregar los tipos de documentos que se tienen a disposición, asignando un código de referencias, una imagen y una descripción breve, además de editar si son disponibles para préstamo o no.

+ Nuevo tipo de ítem

### Administración de tipos de ítem

Mostrando 1 a 8 de 8    Mostrar 10 entradas    << Previo    Siguiete >>    Buscar:

Imagen	Código	Descripción	No para préstamo	Cargo	Acciones
 WEB	CF	Ficheros de ordenador		0.00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
 BOOK	BK	Libros		0.00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
 MAP	MP	Mapas		0.00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
 MX	MX	Materiales variados		0.00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
 VM	VM	Materiales visuales	Sí		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
 SOUND	MU	Música		0.00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
 REFERENCE	REF	Obra de referencia	Sí		<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
 PERIODICAL	CR	Publicaciones periódicas		0.00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Mostrando 1 a 8 de 8    << Previo    Siguiete >>

Ilustración 31 Administración de los iconos de los tipos de ítem

- **Valores autorizados:** Se utilizan en distintas áreas, con el objetivo de controlar los valores que se pueden introducir en el catálogo, como documentos dañados, restringidos, perdidos, etc.

## Valores autorizados

**! NOTA:** Si cambia un valor autorizado, los registros existentes que lo utilicen no se actualizarán.

Mostrar categoría:

La lista de estados para describir a un ítem dañado

### Valores autorizados para la categoría DAMAGED:

Mostrando 1 a 2 de 2    Mostrar  entradas    [««](#) [«](#) [»](#) [»»](#)    Último [»»](#)    Buscar:

Valor autorizado	Descripción	Descripción (OPAC)	Icono	Limitaciones sedes	Editar	Eliminar
0				No limitación	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
1	Dañado			No limitación	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>

Mostrando 1 a 2 de 2    [««](#) [«](#) [»](#) [»»](#)    Último [»»](#)

Ilustración 32 Valores autorizados

### 3.6.1.2 Usuarios y circulación

En este apartado se parametrizan las categorías de usuarios y circulación a continuación se desglosan los siguientes elementos:

- **Tipos y categorías de usuario:** Las categorías de usuarios permiten organizar a los usuarios en diferentes roles, grupos de edad, y tipos de usuarios.
- **Reglas de circulación y multas:** Estas reglas definen cómo se prestan los ítems, cómo y cuándo se calculan las multas y cómo se manejan las reservas.

Categoría de usuario	Tipo de ítem	Préstamos permitidos actualmente	Periodo de préstamo	Unidad	Fecha de devolución estricta	Monto de la multa	Intervalo de costo de multa	Periodo de gracia de la multa (día)	Vencimiento de las multas (suma total)
Biblioteca	Todo	3	3	days	No definido	0.00	0	0	
Estudiante	Libros	3	3	days	No definido	0.00	0	0	
Profesor	Todo	3	3	days	No definido	0.00	0	0	
Préstamo a domicilio	Todo	3	3	days	No definido	0.00	0	0	
Todo ▾	Todo ▾	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Días ▾	Antes ▾ <input type="text"/> (DD/MM/YYYY)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

	Total de préstamos actuales permitidos	Política de reserva	Política de devolución
Por defecto	<input type="text" value="3"/>	Desde la biblioteca de origen ▾	Item regresa a sede origen ▾

Categoría de usuario	Total de préstamos actuales permitidos
Estudiante	3
Adulto ▾	<input type="text"/>

Tipo de ítem	Política de reserva	Política de devolución
Libros	Desde la biblioteca de origen	Item regresa sede origen
Ficheros de ordenador ▾	De cualquier biblioteca ▾	Sede de devolución de ítem ▾

Ilustración 33 Reglas de circulación y multas.

### 3.6.1.4 Administración del catálogo

Para principiar con la catalogación, es necesario establecer y parametrizar los criterios y políticas de la biblioteca, como por ejemplo:

- **Plantilla bibliográfica MARC:** Establece el modelo de las hojas de trabajo como plantillas para crear nuevos registros bibliográficos. Koblí por defecto ofrece algunas plantillas predefinidas que pueden ser editadas o eliminadas, y el bibliotecario puede crear sus propias plantillas orientadas de acuerdo a las necesidades de la biblioteca y los usuarios.



+ Nueva hoja de trabajo

## Hojas de trabajo MARC

Nombre de la hoja de trabajo, luego vaya al registro de MARC para establecer los parámetros del editor MARC

Código	Descripción	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
	Plantilla predeterminada	Estructura MARC			Exportar	Importar
SR	Audio Cassettes, CDs	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
IR	Binders	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
BKS	Books, Booklets, Workbooks	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
CF	CD-ROMs, DVD-ROMs, General Online Resources	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
VR	DVDs, VHS	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
IFP	IFP	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
KT	Kits	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
AR	Models	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
ACQ	Plantilla de adquisiciones	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
FA	Plantilla de catalogación rápida	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar
SER	Serials	Estructura MARC	Editar	Eliminar	Exportar	Importar

Ilustración 34 Hojas para editar las plantillas del formato MARC.

- **Tipos de autoridad:** Se establecerá el tipo de autoridad que se va definir, así como editar, agregar o eliminar las que están disponibles.

+ Nuevo tipo de autoridad

## Tipos de autoridad

Defina primero tipos de autoridades, y a continuación la estructura MARC de las autoridades, de la misma forma en la que se definen tipos de ítems y estructura de campos MARC. Los valores de las autoridades se administran a través de plugins

Código	Descripción	Resumen	Campo de autoridad copiado	Editar	Eliminar	
	Por defecto			Estructura MARC	Editar	Eliminar
CHRON_TERM	Término cronológico	Término cronológico	148	Estructura MARC	Editar	Eliminar
CORPO_NAME	Nombre corporativo	Nombre corporativo	110	Estructura MARC	Editar	Eliminar
GENRE/Form	Término de género/forma	Término de género/forma	155	Estructura MARC	Editar	Eliminar
GEOGR_NAME	Nombre geográfico	Nombre geográfico	151	Estructura MARC	Editar	Eliminar
MEETI_NAME	Nombre de reunión	Nombre de reunión	111	Estructura MARC	Editar	Eliminar
PERSO_NAME	Nombre personal	Nombre personal	100	Estructura MARC	Editar	Eliminar
TOPIC_TERM	Término de materia	Término de materia	150	Estructura MARC	Editar	Eliminar
UNIF_TITLE	Título Uniforme	Título Uniforme	130	Estructura MARC	Editar	Eliminar

Ilustración 35 Como editar la hoja de autoridades de MARC

- **Fuentes de clasificación:** Consiste en establecer el sistema de clasificación o crear uno según las necesidades de la biblioteca.

+ Nueva fuente de clasificación

+ Nueva regla de alfabetización

### Fuentes de clasificación

Código	Descripción	En uso	Regla de alfabetización	Acciones
anscr	ANSCR (Sound Recordings)	No	generic	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
ddc	Dewey Decimal Classification	Si	dewey	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
lcc	Library of Congress Classification	Si	lcc	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
sudocs	SuDoc Classification (U.S. GPO)	No	generic	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
udc	Universal Decimal Classification	No	generic	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
z	Other/Generic Classification Scheme	No	generic	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

### Clasificación de reglas de alfabetización

Código	Descripción	Rutina de ordenación	Acciones
dewey	Reglas de correspondencia definidas para DDC	Dewey	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
generic	Reglas de correspondencia genéricas para signaturas	Generic	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
lcc	Reglas de correspondencia definidas para LCC	LCC	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Ilustración 36 Fuentes de clasificación

### 3.6.1.5 Parámetros adicionales

Establece la parametrización Z39.50 que es un protocolo cliente-servidor para la búsqueda y recuperación de información de bases de datos remotas, se trata de una herramienta utilizada para copiar y compartir catalogaciones. Puede conectarse a cualquier servidor Z39.50 disponible públicamente o que se disponga de la información de acceso y copiar tanto registros bibliográficos como de autoridad de ese recurso.

+ Nuevo servidor Z39.50

### Administración de Servidores Z39.50

Mostrando 1 a 4 de 4    Mostrar 20 entradas    « Primero « Previo    Siguiente » Último »    Buscar:

Objetivo	Hostname/puerto	Base de Datos	ID de usuario	Contraseña	Marcado	Orden	Sintaxis	Codificación	Timeout	Tipo de registro		
BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA	sigb.bne.es:2200	Unicorn			No	0	USMARC	UTF-8	0	biblio	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
CSIC	aleph.csic.es:9909	MAD01			No	0	USMARC	ISO_5426	0	biblio	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
LIBRARY OF CONGRESS	z3950.loc.gov:7090	Voyager			Si	1	USMARC	MARC-8	0	biblio	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
REBIUN	rebiun.orue.org:210	ABSYSREBIUN			No	0	IBERMARC	ISO_5426	0	biblio	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Eliminar</a>

Mostrando 1 a 4 de 4    « Primero « Previo    Siguiente » Último »

Ilustración 37 Administración de Servidores Z39.50

### 3.6.2 Circulación

El módulo de circulación va a permitir administrar y gestionar todas aquellas operaciones relacionadas con el préstamos, devoluciones, renovaciones, reservas y multas, asimismo permite realizar informes detallados de los procesos anteriormente mencionados, a continuación se describe cada una de las operaciones que se pueden realizar en este módulo.

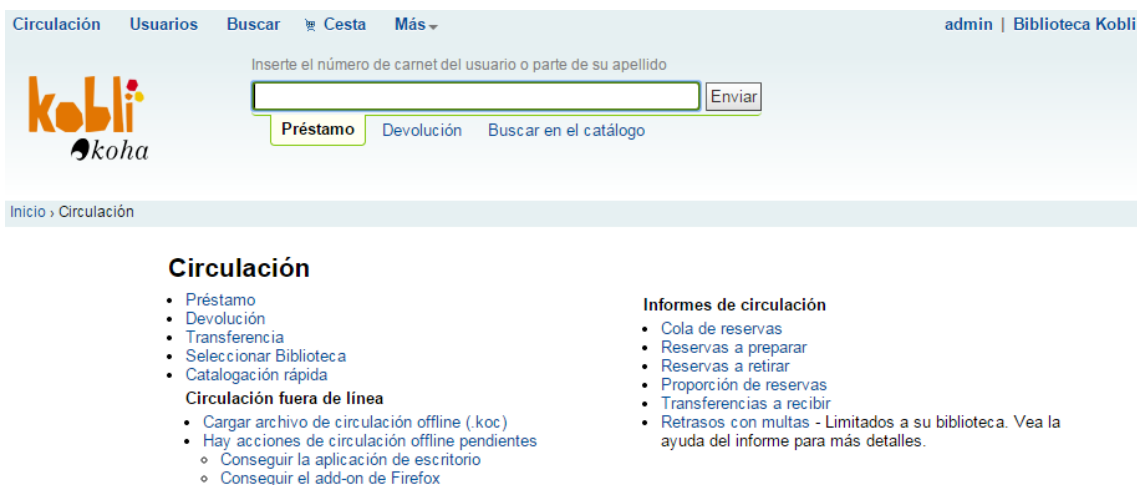


Ilustración 38 Módulo de circulación de Koblí

- **Préstamo:** Es el servicio que le permite al usuario sustraer fuera de la biblioteca a los materiales, por un periodo de tiempo determinado al igual que el número de materiales que puede solicitar bajo esta modalidad van a quedar sujetos a condiciones como el tipo de material que puede prestarse bajo esta modalidad, etc.

Cabe mencionar que este módulo requiere de aditamentos y equipo adicional como el uso de un lector de código de barras para poder desarrollar el préstamo automatizado de los materiales.

- **Devolución:** Este proceso se desarrolla o lleva a cabo cuando el usuario realiza la devolución de los materiales, que le fueron prestados durante un lapso de

tiempo determinado por la biblioteca en este servicio se hace uso del lector código de barras.

### 3.6.3 Usuarios

En este módulo se encuentran todos aquellos aspectos relacionados con el control de los usuarios sus perfiles, su estatus dentro de la biblioteca y las multas que estos puedan generar.

Circulación Usuarios Buscar Cesta Más

kobli  
koha

Inserte el número de carnet del usuario o parte de su apellido

Buscar usuarios Préstamo Devolución Buscar en el catálogo

Inicio > Usuarios

+ Nuevo usuario

Búsqueda por apellido: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Ilustración 39 Módulo de Usuarios

Igualmente permite ingresar nuevos usuarios llenando el siguiente formulario con los datos personales del usuario.

## Agregar Estudiante usuario

**Usuario identidad**

Saludo:

Apellido:  *Requerido*

Nombre:  *Requerido*

Fecha de nacimiento:  (MM/DD/YYYY)

Iniciales:

Otro nombre:

Femenino  Masculino  N/D

**Dirección principal**

Número de calle:

Dirección:

Dirección 2:

Ciudad:

Estado:

Código Postal:

País:

**Configuración de biblioteca**

Fecha de registro: 05/04/2015 (MM/DD/YYYY)

Fecha de vencimiento (dejar en blanco para auto-calcular):  (MM/DD/YYYY)

Nota de OPAC:

Nota de circulación:

**OPAC/Stafflogin**

Nombre de usuario:  *Requerido*

Contraseña:  *Requerido*  
Longitud mínima de contraseña: 3

Confirmar contraseña:  *Requerido*

Guardar Cancelar

Ilustración 40 Formulario de usuario

Cuando se está dando de alta al usuario, se podrá seleccionar una de las categorías de usuarios que a continuación se presentan, con el fin de asignarle funciones y privilegios dentro del sistema.

- **Superbibliotecario:** acceso a todas las funciones bibliotecarias.
- **Parámetros:** modificación de los parámetros del sistema.
- **Socios:** alta, baja y modificación del registro de usuarios.
- **Editar catálogo:** acceso al módulo de catalogación.
- **Actualizar sanciones:** permite gestionar sanciones.
- **Herramientas:** herramientas como exportación e importación de registros, impresión de códigos de barras.
- **Autoridades:** permite editar las autoridades.
- **Publicaciones periódicas:** permite gestionar las suscripciones a las publicaciones periódicas.
- **Informes:** permite acceder al módulo de informes.

A continuación, se observa un ejemplo de un usuario que ha sido previamente registrado en el cual se ingresan sus datos personales, fotografía, categoría de

usuario a la cual pertenece, número de usuario o carnet y los préstamos y reservas que ha realizado.

Inicio > Circulación > Préstamos > GISELL SOLANO (23529001223637)

**GISELL SOLANO**  
(23529001223637)



45 XOCOYAHUALCO #5  
COL. LOMA ALTA  
ECATEPEC, EDO. MEX.  
05289, MÉXICO  
53872596  
gj\_solano@hotmail.com ...  
Categoría: Estudiante (ST)  
Biblioteca de origen:  
Biblioteca "Antonio Martínez  
de Castro"

Editar   + Agregar infante   Cambiar contraseña   Duplicado   Imprimir   Buscar p

**Prestando a GISELL SOLANO (23529001223637)**  
Introduzca el código de barras del ítem:  
   
Especifique la fecha de vencimiento (MM/DD/YYYY) :  
  Recordar por la sesión:

**0- Préstamos**   0- Reservas

El usuario no tiene nada prestado.

Ilustración 41 Detalles del usuario

### 3.6.4 Catalogación

Este módulo permite administrar las operaciones de servicios técnicos de una biblioteca: catalogación descriptiva, catalogación temática y clasificación, así como también asignar el número de adquisición del documento para tener un control de las colecciones.

Su manejo implica utilizar la mayoría de estándares anteriormente mencionados: normas ISBD, formatos MARC, protocolos de comunicación ISO 2709 y Z39.50, números normalizados.

A su vez, Kobli permite hacer dos tipos de catalogaciones, que son un nuevo registro y por búsqueda Z.3950.

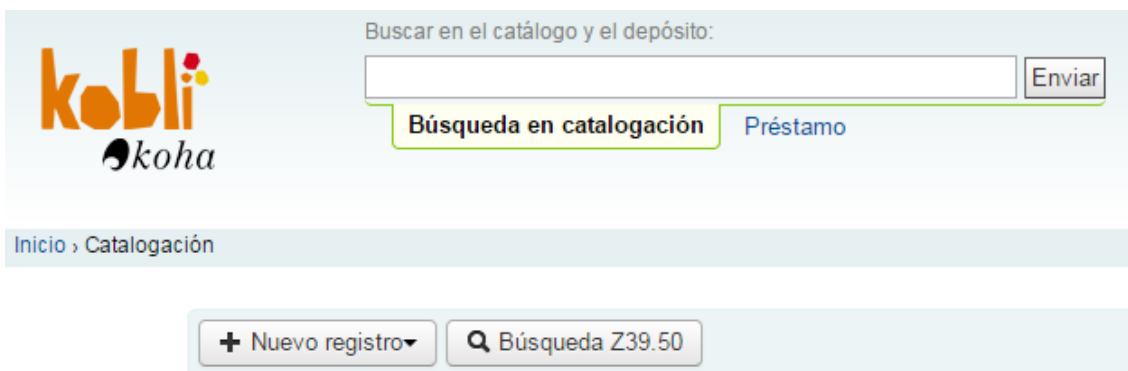


Ilustración 42 Catalogación

### 3.6.4.1 Nuevo Registro

A su vez, este módulo ofrece la catalogación original de todo tipo de documentos como libros, CDS, Casetes, Realia, Publicaciones periódicas, recursos electrónicos, etc.

La plantilla de nuevo registro se puede adaptar a las necesidades de la biblioteca, como lo es el tipo de sistema de clasificación, además reducir o agregar etiquetas.

También, otro beneficio es que en la parte derecha de los campos hay un ícono de signo de interrogación, y cuando se oprime un clic sobre él, tiene un hipervínculo que lleva al campo de la página oficial de MARC en inglés.

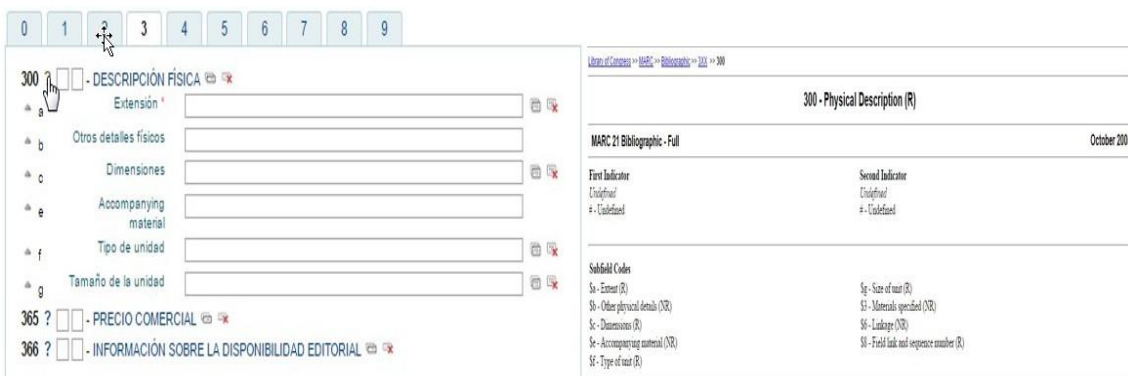


Ilustración 43 Plantilla de catalogación

### 3.6.4.2 Búsqueda Z39.50

Este tipo de catalogación está basada en un conjunto de normas para la transferencia de información entre computadoras y de bibliotecas que se llama catalogación compartida.

Cuando se selecciona un libro que esté disponible en una biblioteca agregada en el directorio, se hace la búsqueda ya sea por título, autor, tema, etc.

#### Puntos de búsqueda Z39.50

<b>Título:</b> <input type="text" value="derecho penal"/>	<b>Autor:</b> <input type="text"/>
<b>ISBN:</b> <input type="text"/>	<b>ISSN:</b> <input type="text"/>
<b>Número de identificación LC:</b> <input type="text"/>	<b>Encabezado de tema:</b> <input type="text"/>
<b>Nro. de control:</b> <input type="text"/>	<b>Dewey:</b> <input type="text"/>
<b>Crudo (cualquiera)</b> <input type="text"/>	<b>ID estándar:</b> <input type="text"/>

#### Servidores de búsqueda [Seleccionar todo](#) [Borrar todo](#)

- BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA
- CSIC
- REBIUN
- LIBRARY OF CONGRESS

Ilustración 44 Catalogación por Z39.50

#### Resultados

Series	Título	Autor	Fecha	Edición	ISBN	LCCN	MARC	Carnet	
LIBRARY OF CONGRESS	Actualización de jurisprudencia :		1978-1980.			79109635	MARC	Carnet	Importar
LIBRARY OF CONGRESS	Actualización de jurisprudencia.		<1988-1990 >		9505270631 (t16)	90196405	MARC	Carnet	Importar
LIBRARY OF CONGRESS	Anuario de derecho penal uruguayo.					77646345	MARC	Carnet	Importar
LIBRARY OF CONGRESS	Anuario de derecho penal y ciencias penales.		1948-			2003217171	MARC	Carnet	Importar
LIBRARY OF CONGRESS	Anuario de derecho penal.					2009204695	MARC	Carnet	Importar
LIBRARY OF CONGRESS	Avances de la medicina y derecho penal /		1988.		8476652550	90158610	MARC	Carnet	Importar

Ilustración 45 Resultados de la búsqueda de Z39.50

Cuando arroje los resultados, se busca cuál es el material que se va a transferir y se da clic en importar para que automáticamente aparezca una plantilla con los datos del



material. Solo hay que editar algunos campos si es necesario y es la manera más fácil y rápida de catalogar materiales.

### 3.6.5 Publicaciones periódicas

Este módulo ofrece gestionar los procesos relacionados con las publicaciones periódicas, además de notificar al personal y los usuarios, la llegada de ejemplares nuevos a la biblioteca, y se pueden realizar las siguientes acciones:

- Acceder a las suscripciones de revistas que se encuentran en la biblioteca.
- Agregar suscripciones así como editarlas y eliminarlas si fuera el caso.
- Conocer la periodicidad o frecuencia en la que llegan las publicaciones.
- Recibir notificaciones del ingreso de nuevos ejemplares.
- Hacer reclamaciones o aclaraciones a los proveedores.
- Consultar que revistas están próximas a vencer su suscripción y cuales ya han vencido.

Cabe mencionar que antes de hacer uso de todas estas acciones y del propio módulo, es necesario registrar por lo menos un proveedor en el módulo de adquisiciones, ya que el principal objetivo de este módulo es la gestión y seguimiento de las adquisiciones de las publicaciones periódicas y está relacionado con el módulo de adquisiciones por medio de los proveedores.

+ Nueva suscripción   Editar   Renovar   Recibir   Cerrar

**Suscripción para**

Suscripción expirará 06/05/2015. [Renovar esta suscripción.](#)

Información   Planificación   **Ejemplares**   Resumen

Número de ítem	Fecha planificada	Fecha de publicación	Estado
Vol.2, Número 23, Ejemplar 1	05/03/2015	05/03/2015	Esperado

Ilustración 46 Suscripción de publicaciones periódicas

### 3.6.6 Adquisiciones

En el módulo de adquisiciones se desarrollan actividades relacionadas con el ingreso del nuevo material, los proveedores, facturación, peticiones de los usuarios, el control presupuestario de la biblioteca y la búsqueda de ejemplares en la colección, etc. A continuación, se describen a detalle los elementos anteriormente mencionados:

- **Proveedores:** Permite registrar y dar de alta proveedores antes de hacer un pedido a editoriales, se realiza con el llenado del siguiente formulario.

#### Subscripción para

Información	Planificación	Ejemplares	Resumen	
ID de la suscripción:	1		Número de ejemplares a mostrar en interfaz administrativa:	20
Identidad del bibliotecario :	kobli_usu		Número de ejemplares a mostrar en OPAC:	20
Proveedor:			Notificación a usuario:	RLIST (suscriptores)
Registro:	(0)			
Biblioteca:	Biblioteca "Antonio Martínez de Castro"			
Ítems:	La recepción de una publicaciones periódica no crea un registro de ítem.			
Numeración de la publicación periódica:	Número de publicaciones periódicas se mantiene cuando se observe una irregularidad.			
Periodo de gracia:	0			

Ilustración 47 Detalles de las suscripciones

- **Sugerencias:** ofrece a los usuarios realizar sugerencias de materiales para que la biblioteca pueda adquirirlos, esto se realiza a través del llenado un formulario y es enviado a la biblioteca por medio de un correo electrónico.

### Introduzca una nueva sugerencia de compra

Rellene este formulario para realizar una sugerencia de compra. Cuando la biblioteca procese tu sugerencia se le notificará por email. Sólo se requiere el título, pero mientras más información proporciones, más fácil le resultará a los bibliotecarios encontrar el ejemplar requerido. El campo "Notas" puede utilizarse para proporcionar información adicional.

**Título:** Los juicios orales en México

**Autor:** Miguel Carbonell

**Fecha de publicación:** 2010

**Número estandarizado (ISBN, ISSN u otro):**

**Editor:** Porrúa

**Título de colección:**

**Lugar de publicación:** México

**Tipo de ítem:** Libros

**Motivo de la sugerencia:** Próximo título de autor conocido

**Notas:** Lo necesito para la nueva asignatura de sexto semestre.

[Enviar mi sugerencia](#) [Cancelar](#)

Ilustración 48 Sugerencias de los usuarios

- **Presupuestos:** Desarrolla el control presupuestal y de los gastos que se planea realizar en la adquisición de recursos de información, puede realizarse de 2 formas: el anual y el mensual, para lograr un mayor control del presupuesto de la biblioteca.

Nombre del presupuesto	Fecha de Inicio	Fecha final
Presupuesto anual	01/01/2015	12/31/2015
Presupuesto mensual	05/03/2015	06/05/2015

Ilustración 49 Registros de presupuestos

### 3.6.7 Informes

Permite realizar informes y estadísticas relacionadas con el uso de la biblioteca y de los servicios como por ejemplo:

- **Estadísticas de colecciones:** Consiente en obtener un informe con la estadística de las adquisiciones realizadas.
- **Estadísticas por usuarios:** Ofrece la posibilidad de conocer las estadísticas de los usuarios que piden más préstamos, ¿Qué tipo de ítem es el más utilizado?, etc.

#### Usuarios con más préstamos

Fecha de préstamo de: 04/05/2015 Para: 05/23/2015 (MMDD/YYYY)

Fecha de devolución desde: Para: (MMDD/YYYY)

Biblioteca: Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" ▼

Tipo de ítem: Libros ▼

Categoría de usuario: Cualquier código de categoría ▼

Limitar a: 5 ▼

Por: Ninguno ▼

**Salida**

Para mostrarlo en el navegador:

A archivo:  Nombrado/a: Export En una aplicación: CSV ▼ Separador: ; ▼

Enviar

Ilustración 50 Estadísticas por usuarios

- **Estadísticas del catálogo:** Ofrece conocer cuáles son los motores de búsqueda más utilizados y las veces que el OPAC ha sido visto.

### 3.6.8 Herramientas

Además de las preferencias del sistema, Kobli ofrece más herramientas para parametrizar el SIAB, de acuerdo a las políticas de la biblioteca y de la institución de la que depende. De ellas, se derivan 3 herramientas: (usuarios y circulación, catálogo y herramientas adicionales).

#### 3.6.8.1 Usuarios y circulación

Permite parametrizar funciones o instrumentos que ayuden mejorar a la gestión de los módulos de usuarios y circulación:

- **Comentarios:** El usuario puede emitir una opinión en el OPAC. Si se configuran los comentarios libres, aparecerán sin restricción alguna, sin embargo, si no es libre, el bibliotecario aprobará u omitirá el comentario realizado por los usuarios.
- **Creador de credencial:** Permite crear credenciales para los usuarios utilizando diferentes plantillas y diseños, además de agregar códigos de barras.

Crear Diseño de texto de carné de usuario

Configuración general

Nombre del diseño: Biblioteca Antonio Martíne

Unidades: PostScript Points

Lado de la página: Frente Volver

Caja guía: En Fuera de

Campos de texto

Campo 1

Campo 2

Campo 3

Crear Diseño de carnet de usuario

Código de barras

Imprimir el número de carnet como código de barras:

Imágenes

Imagen 1

Fuente de la imagen: None

Imagen 2

Fuente de la imagen: None

Ilustración 51 Creador de credencial

- **Subir imágenes de los usuarios:** Consiente en subir las imágenes en lote o individualmente en los formatos PNG, GIF, JPEG o XPM.

## Subir imágenes de usuarios

NOTA: Sólo son soportados los formatos PNG, GIF, JPEG, XPM.

archivo zip  
 archivo imagen

Seleccione el archivo a subir:

Ningún archivo seleccionado

Introduzca el número de carné del usuario:

Ilustración 52 Subir imágenes de usuarios

### 3.6.8.2 Catálogo

- **Exportar datos:** Permite la exportación de los registros bibliográficos y de existencias, tanto en formato MARC como MARCXML.
- **Inventario/existencias:** Admite realizar un inventario de las existencias del catálogo mediante dos maneras:
  - Mediante la impresión de una lista del contenido de las estanterías donde se pueden marcar los ítems faltantes.
  - Elaborando un archivo de texto con códigos de barras obtenidos mediante un lector portátil y luego subirlos a Kobli para ver qué ítems faltan de las estanterías.
- **Creador de etiquetas:** ofrece administrar diseños, plantillas, perfiles y lotes para crear etiquetas con códigos de barras y personalizarlas.

### 3.6.8.3 Herramientas adicionales

- **Calendario:** radica en definir el calendario de días festivos de la biblioteca, tanto los que son repetibles como los que son únicos.

## Biblioteca Kobli Calendario

Definir los festivos para: Biblioteca Kobli

### Información de calendario

Mayo 2015

Lun	Mar	Mie	Jue	Fr	Sab	Dom
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Hoy

Copiar festivo a:  Copia

### Consejos

- Buscar en el calendario el día que va a establecer como día festivo.
- Haga clic en el festivo a agregar o editar.
- Introduzca un título y descripción para el festivo.
- Especifique como se debe repetir el festivo.
- Para finalizar haga clic en Guardar.

### Clave

Día laborable Festivo único Festivo de repetición semanal

Festivo de repetición anual Excepción por festivo

### Semanal - Festivo repetible

Día de la semana	Título	Descripción
Sábados		

### Anualmente - Festivo repetible

Día/Mes	Título	Descripción
01/05	Día del trabajo	
05/05	Batalla de Puebla	
10/05	Día de las madres	
15/05	Día del maestro	

### Festivos únicos

Fecha	Título	Descripción
15/09/2011		

Ilustración 53 Calendario

- **Noticias:** se pueden introducir noticias sobre las actividades, anuncios o difusión de los servicios de la biblioteca, misma que será visualizada en el OPAC. La noticia va acompañada de la fecha de publicación y de vencimiento de la noticia.

+ Nueva entrada

Mostrar ubicación: Todo Filtro

	Ubicación	Número	Fecha de creación	Fecha de vencimiento	Título	Noticias
<input type="checkbox"/>	OPAC	0	01/05/2015	06/05/2015	5 de mayo la biblioteca estará cerrada	Con motivo del aniversario de la Batalla de Puebla, el día 5 de mayo la biblioteca "Antonio Martínez de Castro" no dará servicio. Por su comprensión, gracias.

Ilustración 54 Noticias

- **Subir imágenes:** consiste en subir imágenes que serán visibles en el OPAC (opacsmallimage, opacsmallimageright y OpacFavicon)

### 3.6.9 OPAC

El OPAC permite a los usuarios de la biblioteca efectuar búsquedas en el catálogo y saber su localización dentro de la colección de la biblioteca y su estado, es decir, si están disponibles, prestados, o reserva, etc.

INSTITUTO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Bienvenido, Sr. Juan Enriquez Trejo | Historial de búsquedas [ X ]  
Cerrar sesión

 Biblioteca Antonio Martínez de Castro  **CDMX**  

Búsqueda avanzada | Navegar por jerarquía | Búsqueda por autoridad | Nube de etiquetas | Más populares

**Enlaces Relacionados**

- IFP Instituto de Formación Profesional
- Biblioteca Antonio Martínez de Castro
- Biblioteca Antonio Martínez de Castro
- PGJDF Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal
- INACIPE Instituto Nacional de Ciencias Penales
- Biblioteca Emilio Portes Gil
- Biblioteca Emilio Portes Gil
- UNAM Facultad de Derecho
- Biblioteca Antonio Caso

**BIENVENIDOS A LA BIBLIOTECA ANTONIO MARTÍNEZ DE CASTRO**

La Biblioteca Antonio Martínez de Castro de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, es una Biblioteca especializada en Ciencias Jurídicas y Ciencias Penales.

Contamos con el material bibliohemerográfico necesario para la investigación del delito. Esto se logra a través de la adquisición constante de acervo documental sobre temas especializados en el ámbito de las ciencias penales y se complementa con la colección de libros antiguos con los que cuenta la biblioteca.

**Responsable**  
Lic. Eduardo Raymundo Ramírez Solís.  
Subdirector de Registro de Programas académicos y Servicios Bibliotecarios

**Horario de servicio:**  
Lunes a viernes de 9:00 horas a 21:00 horas  
Sábados de 9:00 a 15:00 hrs.

**Contacto:**  
Correo electrónico:  
bibliotecaifp@pgjdf.gob.mx  
eramirez@pgjdf.gob.mx

**Hora actual en Ciudad de México**

Jue, 27. Ago 2015  
**12:07:33**

Contador de visitas del OPAC:  
**00032**

(publicado en 15/08/2014)

© 2015 Instituto de Formación Profesional

Ilustración 55 Interfaz de OPAC



La interfaz que el usuario puede visualizar al momento de entrar y consultar el catálogo, en la cual puede ejecutar diversas acciones entre las cuales son:

- **Iniciar sesión:** en el siguiente apartado el usuario ingresa con el usuario y contraseña que creó previamente en el módulo de usuario para poder hacer uso del apartado de cesta, comentarios, sugerencias, conocer su historial de préstamos, multas, etc.

 **Inicie sesión en su cuenta:**

Login:

Contraseña:

Iniciar sesión

Ilustración 56 Iniciar sesión

- **Búsquedas simples:** en el OPAC estas búsquedas pueden realizarse por autor, títulos, temas, etc.



Ilustración 57 Tipos de búsqueda

- **Búsquedas avanzadas:** ya sean por el uso de operadores booleanos, y algunas palabras claves, frases o términos relacionados que pueden ser sustraídos del título, autor, temas y comentarios.

**Buscar:**

Palabra clave  
 y F Palabra clave  
 y F Tema  
 y F Título  
 y F Autor  
 y F Editor  
 y F Lugar de edición  
 y F ISBN  
 y F Código de barras

Buscar [Más opciones] [Nueva Búsqueda]

---

**Período de publicación:**  
 Por ejemplo: 1999-2001. También puedes usar "-1987" para todo lo publicado antes de 1987, o "2008-" para todo lo publicado después de 2008.

Tipo de ítem

Limitar a uno de los siguientes tipos de ítems:

<input type="checkbox"/> Ficheros de ordenador	<input type="checkbox"/> Libros	<input type="checkbox"/> Mapas	<input type="checkbox"/> Materiales variados	<input type="checkbox"/> Materiales visuales
<input type="checkbox"/> Música	<input type="checkbox"/> Obra de referencia	<input type="checkbox"/> Publicaciones periódicas		

Ilustración 58 Búsqueda avanzada

- **Búsquedas por autoridades:** es decir se puede realizar búsquedas por nombre corporativo, nombre de reunión, nombre geográfico, nombre personal, término cronológico y hasta por encabezamientos.

**Búsqueda por autoridad**

Buscar: Por defecto contiene

en palabra clave

Ordenar por: Por defecto

Enviar

Nombre corporativo  
 Nombre de reunión  
 Nombre geográfico  
 Nombre personal  
 Término cronológico  
 Término de género/forma  
 Término de materia  
 Título Uniforme

Ilustración 59 Búsqueda por autoridad

- **Búsqueda por etiquetas:** es la búsqueda por nube de palabras o también llamadas folksonomías que son etiquetas o términos indexados extraídos del lenguaje natural los cuales permiten recuperar información de recursos Web, ésta es una de las herramientas 2.0 que Kobli integra como una herramienta de apoyo.

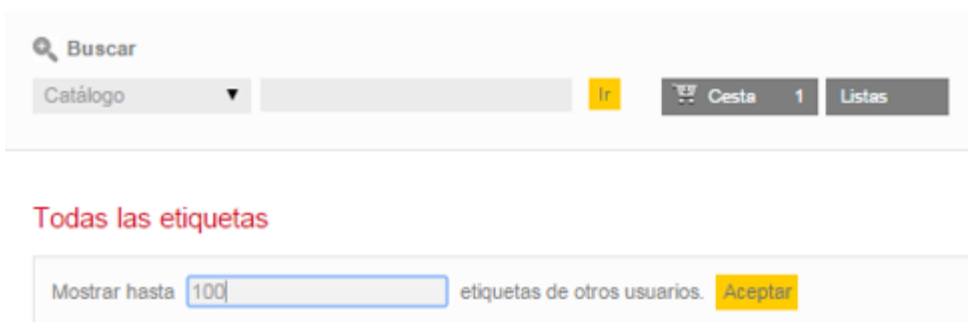


Ilustración 60 Búsqueda por etiquetas

- **Sugerencias:** El OPAC también tiene un apartado en el cual el usuario puede realizar sugerencias para la adquisición de recursos que la biblioteca podría realizar.
- **Muestra del registro:** al momento de recuperar más de una búsqueda el OPAC despliega una tabla con los datos e información catalográficas de los registros en formato de ficha, formato MARC e ISBD, además de la cantidad de ejemplares disponibles, y si fuera el caso de una red de bibliotecas en cuáles bibliotecas se localiza dicho material.



Ilustración 61 Muestra del registro

- Reserva:** el usuario puede realizar alguna reserva de materiales, cabe aclarar que una cesta es un lugar de almacenamiento temporal de los registros en los cuales está interesado el usuario.

Su cesta

<a href="#">Más detalles</a> <a href="#">Enviar</a> <a href="#">Descargar</a> <a href="#">Imprimir</a> <a href="#">Vaciar y cerrar</a> <a href="#">Ocultar Ventana</a>				
Seleccionar todo <a href="#">Borrar todo</a>   Títulos seleccionados para: <a href="#">Borrar</a> <a href="#">Agregar a la lista</a> <a href="#">Hacer reserva</a>				
	Título	Autor	Año	Ubicación (Estado)
<input type="checkbox"/>	Derecho procesal penal		2014	<a href="#">Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" ( Disponible )</a> <a href="#">Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" ( Disponible )</a> <a href="#">Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" ( Disponible )</a> <a href="#">Biblioteca "Antonio Martínez de Castro" ( Disponible )</a>

Ilustración 62 Reserva

**Enlaces Relacionados:** también el usuario puede acceder a enlaces relacionados con el fin de ampliar la oferta a sitios que pueden ser de ayuda e interés.

Como se puede observar, la elaboración de un proyecto de automatización y la implementación de un sistema integral de automatización de bibliotecas no es una

decisión que se tome a la ligera, ya que se deben conocer los recursos y las necesidades de la biblioteca y de la institución de la cual depende.

Con la implementación de Kobli en la Biblioteca Antonio Martínez de Castro se obtendrán muchos beneficios, a saber, el bibliotecario podrá realizar sus actividades cotidianas de manera más ágil y sencilla; el usuario podrá acceder a la información de forma inmediata y confiable.

Pero para que el usuario pueda usar el OPAC de Kobli primero tendrá que saber que éste existe, para lo cual es necesario diseñar estrategias de promoción entre la comunidad del Instituto para que tengan conocimiento del mismo, otro punto por demás importante es conocer si la implementación fue favorable, por lo tanto será relevante sondear la comunidad del Instituto de Formación Profesional para escuchar y conocer su opinión, estos dos últimos puntos se escribirán en el siguiente capítulo.

## **CAPÍTULO 4.**

### **PROMOCIÓN, DIFUSIÓN Y EVALUACIÓN DEL CATÁLOGO EN LÍNEA IMPLEMENTADO CON KOBALI, EN LA BIBLIOTECA “ANTONIO MARTÍNEZ DE CASTRO”**

## Capítulo 4. Promoción, difusión y evaluación del catálogo en línea implementado con Kobli, en la biblioteca “Antonio Martínez de Castro”

En el capítulo anterior se abordó la instalación y parametrización del Sistema de Automatización de Bibliotecas Kobli, que ayuda en los procesos bibliotecarios, tales como: la Catalogación, Clasificación, Indización, Resumen, elaboración de lotes para elaborar etiquetas e imprimirlas, préstamo automatizado, Servicio de Información y Referencia, OPAC, Selección y Adquisición, etc.

En este capítulo se presentan las acciones realizadas para operativizar al catálogo en línea, su importancia para la recuperación de la información, y el impacto directo a los usuarios. Se integran las propuestas para promover al catálogo entre la comunidad del Instituto de Formación Profesional y los resultados de la evaluación para conocer el grado de satisfacción de la comunidad con la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad del OPAC; así como los resultados obtenidos de la implementación y evaluación del catálogo.

### 4.1 Catálogo en línea u OPAC

A continuación se presentan los antecedentes del catálogo en línea:

Periodo	Acontecimiento
1841	<p>Marca el inicio de la era del catálogo como lista de localización. Éste es un cambio muy importante, pero los catálogos presentaban aún numerosos problemas como instrumentos de recuperación, debido a la ausencia de principios generalmente aceptados para su compilación.</p> <p>Anthony Panizzi, bibliotecario jefe del Museo Británico, redactó junto con un comité un conjunto de reglas para la compilación del nuevo catálogo de la biblioteca del Museo. <i>Rules for the Compilation of the</i></p>

	<p><i>Catalog</i>, conocidas como las "91 reglas de Panizzi", estaban diseñadas para la confección de un catálogo alfabético, principalmente de autores personales y entidades, que permitiera al usuario la localización fácil y rápida de un libro, así como la agrupación de las obras de un mismo autor con sus diferentes ediciones y traducciones.</p> <p>Panizzi sustentaba que un usuario puede conocer la obra que busca, pero no puede pretender que conozca todas las ediciones de esa obra. El catálogo, por lo tanto, debía no sólo informar sobre la existencia de un libro en particular, sino también reunir las diferentes ediciones y traducciones de una obra.</p> <p>Esta concepción llevó al catálogo más allá de la función de lista de localización, por lo tanto, necesaria para aplicar nuevas técnicas en su organización.</p> <p>(Spedalieri, 2006)</p>
1876	<p>Charles Cutter estableció que la prioridad de un catálogo de tarjetas era permitir encontrar un libro, mostrar que posee una biblioteca y ayudar a la elección de un libro; lo que permitió a los usuarios de la biblioteca el localizar un material documental a través de su autor, título y materia, sin embargo, la tecnología ha innovando la manera de ofrecer la disponibilidad del material bibliográfico de las bibliotecas, con la creación del catálogo en línea.</p>
1980	<p>Según (Martínez, 1993) el empleo de los catálogos en línea por los usuarios, empezó principalmente en los Estados Unidos, a partir de la década de los ochenta, esto marcó un cambio substancial dentro de la organización y actividades de la biblioteca, así como en la conducta de los usuarios en relación a esta nueva forma del catálogo.</p>



1992	En México, en la Universidad Nacional Autónoma de México, en 1992, se generó un proyecto, cuyo objetivo fue sustituir dentro de sus bibliotecas los catálogos de tarjetas por catálogos automatizados, que han derivado en el Catálogo en línea u OPAC (sigla en inglés de <i>Online Public Access Catalog</i> ).
------	---

Tabla 16 Antecedentes del catálogo en línea

Un OPAC permite consultar los registros bibliográficos de todos los acervos que forman parte de las colecciones de la biblioteca, a través de cualquier computadora, Tablet, smartphone, que tenga una conexión a Internet.

Las búsquedas más comunes en los catálogos son:

- Autor
- Título
- Tema
- Serie

Dentro de los catálogos en línea hay dos tipos de búsquedas, que permiten la búsqueda, acceso y recuperación de información, que son las siguientes:

- **Búsqueda simple:** Permite recuperar información general de manera semántica.
- **Búsqueda avanzada:** proporciona más opciones y limitadores para especificar la información que desea buscar, por medio de la combinación de términos por medio de operadores booleanos.

La instrucción a los usuarios en el uso de los catálogos en línea es fundamental, ya que la interacción con el mismo depende del grado de experiencia y habilidades en la búsqueda y recuperación de información.

#### 4.1.1 Objetivos del catálogo en línea

Según la Declaración de Principios Internacionales de Catalogación de (IFLA, 2009) el catálogo deberá ser un instrumento eficaz y efectivo que permita al usuario:

<b>Encontrar</b>	Encontrar recursos bibliográficos en una colección como resultado de una búsqueda utilizando atributos o relaciones de los recursos para: <ul style="list-style-type: none"><li>• encontrar un solo recurso.</li><li>• encontrar conjuntos de recursos que representen a todos los recursos que pertenecen a la misma obra.</li></ul>
<b>Identificar</b>	Identificar un recurso o agente bibliográfico (es decir, confirmar que la entidad descrita corresponde a la entidad que se busca, o distinguir entre dos o más entidades con características similares).
<b>Seleccionar</b>	Seleccionar un recurso bibliográfico que se ajuste a las necesidades del usuario (es decir, elegir un recurso que satisfaga los requisitos del usuario respecto al medio, contenido, soporte, etc., o descartar un recurso por ser inapropiado a las necesidades del usuario).
	Adquirir u obtener acceso al ejemplar descrito (es decir, suministrar la

<p style="text-align: center;"><b>Adquirir</b></p>	<p>información que permitirá al usuario adquirir un ejemplar por medio de la compra, el préstamo, etc., o acceder al ejemplar electrónicamente por medio de una conexión en línea a una fuente remota); o acceder, adquirir u obtener datos de autoridad o datos bibliográficos.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Navegar</b></p>	<p>Navegar por un catálogo y más allá (es decir, por la ordenación lógica de los datos bibliográficos y de autoridad y presentación de vías claras por las que moverse, incluyendo la presentación de las relaciones entre las obras, expresiones, manifestaciones, ejemplares, personas, familias, entidades corporativas, conceptos, objetos, acontecimientos y lugares).</p>

Tabla 17 Objetivos del catálogo en línea

Además de los objetivos antes mencionados, es importante que el catálogo en línea permita una recuperación rápida y eficaz las 24 horas de los siete días de la semana; desde cualquier lugar con acceso a Internet.

Para que todo ello se cumpla, es necesario que los usuarios y la comunidad de la biblioteca conozcan y utilicen el catálogo para el desarrollo de sus actividades (académicas, escolares, laborales, etc.).

Para difundir un catálogo en línea, es necesario comunicar masivamente a un público determinado la existencia del mismo, realizando una estrategia de promoción que lleve a cabo la familiarización con el objetivo de darlo a conocer, explicando sus beneficios, estimulando y motivando la necesidad de uso.

Con tal idea se propuso promocionar el nuevo catálogo de la biblioteca “Antonio Martínez de Castro”, para fomentar el uso del catálogo, se debe contemplar tres pilares fundamentales:

<b>Estrategia</b>	<p>Es importante establecer una estrategia que permita determinar los recursos materiales, humanos y económicos que la Institución va requerir para plasmar su mensaje, llegando a la audiencia deseada; con el objetivo de crear una comunicación creativa y llamativa.</p>
<b>Creatividad</b>	<p>Definir los medios publicitarios que se van a utilizar, ya sean tradicionales (cartel, trípticos, folletos) o tecnológicos (redes sociales, blogs, videos) lo importante es redactar un mensaje con un lenguaje claro, fluido y fácil de entender; para explicar ¿cómo se llama el producto?, ¿qué es? y ¿qué hace?</p> <p>Así mismo, debe captar la atención del público y ser colocado en un lugar estratégicamente visible.</p>

<b>Tecnología</b>	Las redes sociales en los últimos años se han convertido en sitios o espacios en la red que cuentan con una serie de herramientas tecnológicas sencillas, gratuitas y que permiten la creación de comunidades de personas.
-------------------	--

Tabla 18 Aspectos para crear medios de promoción

Con base en los anteriores pilares, la estrategia que se propone implementar, es determinar los recursos humanos, materiales y financieros; que ofrece el Instituto de Formación Profesional.

En cuanto al segundo pilar se optó por la elaboración de un cartel, ya que es un medio que impacta visualmente con la incorporación de texto e imágenes; en cuanto al tercer pilar, se eligieron las dos redes sociales más utilizadas en el mundo, que son Facebook y Twitter, que permitirá darle un alcance y visibilidad mayor a la promoción del nuevo catálogo, creando cuentas con el nombre de la biblioteca, acercándose así a que los usuarios estén en contacto de las nuevas noticias, novedades de la biblioteca, así como conocer las funciones del nuevo catálogo.

A continuación, se mencionan a detalle los medios de promoción que se proponen para promocionar el catálogo en línea Kobli, por lo que se propone la elaboración de un cartel, la creación de una página de Facebook, la vinculación del catálogo a Facebook y la elaboración de una cuenta de Twitter.

#### 4.2 Cartel

En primer lugar, el cartel es un material gráfico que transmite un mensaje, anuncio o aviso en un lugar público con fines informativos, recreativos o publicitarios.

#### 4.2.1 Antecedentes

A continuación, se presentan los antecedentes del cartel:

Año	Acontecimiento
1470	El cartel surgió en el siglo XV con la invención de la imprenta. Los primeros carteles, no contenían ilustraciones y tenían el propósito de dar aviso de proclamaciones reales, decretos, ferias y mercados.
1800	Surge la industrialización y con ello aumento la necesidad de publicidad.
1858	Se pone en marcha la primera máquina cartelista.
1866	Surge un nuevo método de impresión que fue la litografía, que permitió aumentar la tirada de carteles, además de utilizar color y crear imágenes.  Jules Cheret, fue uno de los más importantes litógrafos y es considerado el padre del cartel.
	Con el estallido de la primera guerra mundial el cartel paso de instrumento de propaganda

1914	a reclutar personas a la guerra, con el famoso cartel del tío Sam símbolo del gobierno de Estados Unidos.
1950	La función del cartel se expande, y se utiliza como método de información, persuasión, educador, político, etc.
1990- 2015	Con el avance de la tecnología, los carteles crecen de tamaño y son presentados en vallas publicitarias móviles, iluminación interior de vallas, grandes carteles luminosos, juegos de luces, etc.

Tabla 19 Antecedentes del cartel

Se seleccionó este medio porque permite la combinación de texto, con mensajes breves e imágenes además de que trasmite información a la comunidad, siempre y cuando sean colocados en lugares visibles y concurridos.

Otra de las razones por las cuales se decidió el cartel es por su bajo costo en su producción, ya que es un medio económico además de que el instituto cuenta con las herramientas y equipo necesario para la creación de este medio.

Ya que se ha justificado porqué un cartel, es importante conocer cuál es el objetivo de este medio.

#### 4.2.2 Objetivo

El objetivo de la creación de un cartel, fue informar a la comunidad del Instituto de Formación Profesional la existencia del nuevo catálogo de la biblioteca; así mismo se

diseño de acuerdo a los colores de la Institución, con logos oficiales y con un mensaje claro y directo.

Para ello, se debe de apoyar con el Departamento de Sistemas y Apoyo Técnico para la Docencia, ya que en dicha dependencia se realizan todo tipo de promoción del Instituto de Formación Profesional, por lo que todos los recursos materiales (papel, impresión, plotters) serán gratuitos.

#### **4.2.3 Elaboración del cartel**

Para la elaboración del cartel se tomaron en cuenta los siguientes elementos:

- La utilización de distinta tipografía con el objetivo de facilitar la lectura, evitando la saturación de letras.
- El equilibrio, ya que el mayor peso en un cartel es la imagen y el mensaje breve y directo.
- El uso y combinación de los colores ya que son decisivos para el mensaje que se desea transmitir, aunque en Instituciones gubernamentales se debe adaptar a los colores institucionales, en este caso los colores oficiales del Gobierno de la Ciudad de México son el rosa persa, blanco y negro .
- Se colocó un mensaje claro, agregando un slogan que impacte y motive a utilizar el nuevo catálogo.
- Las medidas del cartel se recomienda de 60cm. largo x 40 cm. de ancho.

Así mismo, para difundir el cartel se propone colocarlo en los diez espacios destinados para sus avisos, que son vitrinas que están ubicados dentro de los diferentes departamentos del Instituto de Formación Profesional para ser visto además de las aulas de clase, biblioteca y áreas deportivas.

A continuación, se presenta el cartel que se utilizó para promocionar el uso del nuevo catálogo de la biblioteca:





Ilustración 63 Cartel de promoción del nuevo catálogo en línea

Además del cartel utilizado para promocionar el nuevo OPAC, fue importante determinar las redes sociales que se proponen implementar que son Facebook y Twitter.

### 4.3 Facebook

Facebook es una de las redes sociales más importantes y utilizadas en el mundo, diseñada para compartir contenidos, imágenes, textos, etc.; la aceptación de dicha red social es la accesibilidad y facilidad en el uso que ofrece a los usuarios.

### 4.3.1 Antecedentes

A continuación, se presentan los antecedentes de Facebook:

Año	Acontecimiento
2004	Es creado y desarrollado en Boston, Estados Unidos por cuatro jóvenes: Mark Zuckerberg, Eduardo Savein, Chris Hughes y Dustin Moskovitz; que en un inicio se utilizó para la comunidad de la Universidad de Harvard.
2006	Se expandió a nivel mundial y cualquier persona puede ser usuario de la red social.
2007	Se realizó la traducción al español, beneficiando e incrementado el uso a la comunidad de habla hispana.
2008	Se vendió el 1,6%, de sus acciones a Microsoft, a cambio de \$240 millones de dólares, con la condición de que Facebook se convirtiera en un modelo de negocio para marcas, empresas e industria que ofrecen sus productos y servicios, según el perfil de interés de los usuarios.
2009	Facebook alcanza los 250 millones de usuarios registrados.

<b>2012</b>	Se comenzó a cotizar en la Bolsa de valores, ganando 16,000 millones de dólares en acciones en la que abundaron las quejas por la circulación de información privada. Ese año también adquirió Instagram.
<b>2014</b>	Se anuncia la compra del servicio de mensajería móvil WhatsApp por 16,000 millones de dólares.

Tabla 20 Antecedentes de Facebook

Se propone esta red social, porque es una de las más utilizadas en el mundo y en México, además de ser gratuito y de alto alcance para la comunidad del Instituto.

#### 4.3.2 Objetivo

El objetivo y el alcance que tiene Facebook, además de ser un medio de comunicación entre personas, son las siguientes:

- Denuncias sociales
- Campañas políticas
- Vender
- Darse a conocer e innovar
- Plataforma publicitaria
- Incrementar el tráfico a la página
- Hacer más visible una marca, empresa o institución.

### 4.3.3 Cuentas de Facebook

Facebook permite tener presencia en su red social de dos maneras:

- **Perfil personal:** Es destinada para personas y son perfiles que no tienen una finalidad lucrativa.
- **Perfil de páginas de fans:** Destinada a empresas, instituciones, organizaciones, personas públicas que tienen intereses de publicidad, estadísticas y visibilidad.

En este caso para promocionar el catálogo en línea de Kobli, se requerirá la creación de una cuenta de página de fans.

### 4.3.4 Crear cuenta

Según (FACEBOOK, 2015), una cuenta de Facebook “son páginas que ayudan a las empresas, marcas, [bibliotecas] y organizaciones a compartir su historia y conectarse con el público. Al igual que los perfiles, las páginas se pueden personalizar publicando historias, organizando eventos, agregando aplicaciones, etc.

Las personas que hayan indicado que les gusta tu página, así como sus amigos, podrán recibir actualizaciones en la sección de noticias.”

Para crear una página de Facebook es necesario, seguir los siguientes pasos:

1. Acceder a la página oficial que es <https://www.facebook.com/>
2. Llenar el formulario de registro, completar nombre, dirección de correo electrónico o número de teléfono, contraseña, fecha de nacimiento y sexo.
3. Se da clic en Registrarse.

Cuando se registra, pide confirmar la dirección de correo electrónico o el número de teléfono. En unos segundos se recibe la notificación al correo electrónico o un mensaje de texto para confirmar la cuenta.

Así mismo, para conocer el impacto que generan las publicaciones, ofrece la sección de estadísticas de la página, que proporcionan información sobre el rendimiento de la página y busca datos demográficos sobre el público; además de permitir ver información sobre las publicaciones de la página como:

- El número de personas a las que llegó la publicación.
- El número de personas que hicieron clic en la publicación.
- El número de personas que indicaron que les gusta la publicación, que la comentaron o que la compartieron.
- Cuando se publica un video, ofrece ver el número total de reproducciones y otros detalles acerca del comportamiento de visualización.

Para obtener seguidores es necesario motivar para que sigan a la página; a continuación, se muestra como queda la Página de Facebook para promocionar el nuevo catálogo en línea:



Ilustración 64 Perfil de Facebook

Otra propuesta que se presenta, dentro de la página de Facebook de la biblioteca vincule el catálogo Kobli, para realizar búsquedas en Facebook. Es importante mencionar, que hasta ahora solo las bibliotecas españolas son pioneras en efectuar las búsquedas de sus catálogos y optan por este recurso.

Para agregar el catálogo en línea a Facebook, se debe de instalar una pestaña en HTML con la ayuda de Thunderpenny y se le agrega la dirección IP y el código HTML que se presenta a continuación:

```
<font size="2" face="Tahoma"><b>
<form name='opse' accept-charset='ISO-8859-1' action='https://rabel.jcyl.es/cgi-bin/abnetopac' target='_blank'>
  <input type='hidden' name='SUBC' value='BMBU'>
    <input type='hidden' name='ACC' value='DOSEARCH'>
<table border="0">
<tr>
<td>
```

```
Autor:
</td>
<td>
  <input type="text" id="xsqf03" name="xsqf03" size="40%" value="">
</td>
</tr>
<tr>
  <td>
    Título:
  </td>
  <td>
    <input type="text" id="xsqf02" name="xsqf02" size="40%" value="">
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    Editorial:
  </td>
  <td>
    <input type="text" id="xsqf04" name="xsqf04" size="40%" value="">
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    Materia:
  </td>
  <td>
    <input type="text" id="xsqf05" name="xsqf05" size="40%" value="">
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    Colección:
  </td>
  <td>
    <input type="text" id="xsqf06" name="xsqf06" size="40%" value="">
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    Cualquier campo:
  </td>
  <td>
    <input accesskey="0" type="text" id="xsqf01" name="xsqf01" size="40%" value="">
  </td>
</tr>
<tr>
```

```

<td colspan="2" align="center">
<input type="submit" value='Buscar'>
<input type="reset" value='Limpiar'>
</td>
</tr>
</b>
</table>
</form>
</font>
<script>document.opse.xsqf12.focus();</script>

```

Además, para personalizarlo se le puede agregar el título, sus logos y otras imágenes. Esta es la propuesta del catálogo dentro de la página de Facebook:



Ilustración 65 Consulta del catálogo en línea en la página de Facebook



Más allá de las posibilidades de información e interacción comunicativa que ofrece Facebook, esta plataforma de redes sociales posibilita la implementación de diferentes servicios para enriquecer la experiencia del usuario, ya que al tener el catálogo en línea directamente vinculado a Facebook, tiene la posibilidad de dar mayor visibilidad a las personas que están visitando la página de la biblioteca, dando mayor facilidad y comodidad para el usuario de buscar la información que necesita.

#### **4.3.5 Ventajas de Facebook**

- Promoción de la biblioteca de manera gratuita.
- La información es actualizada en tiempo real.
- Grandes posibilidades de marketing: Podemos tener una lista de contactos a los que informamos de manera práctica sobre la existencia y características del servicio, los datos básicos (dirección, teléfono, dirección de correo electrónico...), los horarios y los servicios que ofrece el equipamiento, ya que toda la información se ve en pantalla en nuestro perfil. Mantenemos actualizados a nuestros contactos en cuanto a noticias, novedades y servicios.
- Publicar acontecimientos y actividades.
- Construir una comunidad virtual para compartir intereses comunes.
- Captación de nuevos usuarios al llegar fácilmente a un gran número de personas que pueden acceder a la información sobre la biblioteca de manera fácil, anónima y muy poco invasiva.
- Enviar mensajes a los contactos de manera rápida y efectiva, de los cuales recibirán copia directamente en sus direcciones de correo electrónico.
- Llegamos a los usuarios interesados a distancia, sin limitaciones de horarios ni problemas de accesibilidad física.
- Crear un perfil es gratuito.

#### **4.3.6 Desventajas de Facebook**

- Para utilizarlo se necesita Internet.
- Se necesita previamente contar con un correo electrónico.
- Falta de tiempo: Tener un perfil actualizado exige una inversión de tiempo, ya que si no se actualiza puede perder seguidores e interés.
- Falta de recursos: Hacer publicidad masiva de un grupo o página en una red social no siempre es gratuito, ya que el costo se determina por tiempo y presupuesto, que va desde 1usd al día, por tener un anuncio que le llegue a un grupo determinado.
- La restricción o bloqueo de uso de Facebook en algunas instituciones, con el fin de evitar distracción, falta de productividad, etc.

Facebook es una de las redes sociales preferidas por muchas instituciones y empresas que promocionan sus bienes y servicios, pero no es la única preferida por ellos, sino que también Twitter se hace lo mismo pero con una estructura distinta.

#### **4.4 Twitter**

Twitter pertenece a una de las redes sociales más populares e importantes, ya que es utilizada en gran parte del mundo por la facilidad para acceder a ella y por la capacidad de poder compartir contenidos, imágenes, textos y videos por medio del etiquetado social denominado Hashtag, que han revolucionado la forma de compartir la información.

##### **4.4.1 Antecedentes**

A continuación, se presentan los antecedentes de Twitter:

Año	Acontecimiento
2006	<p>Es creado por jóvenes emprendedores Evan Williams, Noah Glass, Jack Dorsey y Biz Stone que trabajaban para la compañía de <i>Podcasts Odeo, Inc.</i>, de San Francisco, Estados Unidos.</p> <p>El nombre original durante un tiempo fue "<i>Status</i>"(Stat.us), pasando por <i>twitch</i> (tic), pero se quedaron con <i>Twitter</i>.</p>
2007	<p>Pasó de 20,000 tweet al día a 60,000. El servicio rápidamente comenzó a ganar adeptos y en marzo de 2007 ganó el premio <i>South by Southwest Award</i> en la categoría de blog.</p>
2009	<p>Para febrero del 2009 ya había llegado a 7 millones de usuarios. Asimismo, en ese mismo año comienza el uso de la versión en Español de Twitter y posteriormente sufren un ataque twitter y Facebook por ciberpiratas que provocan la caída de las redes por algunas horas.</p>
2010	<p>Twitter lanza una nueva estrategia para emitir publicidad en forma de un servicio llamado <i>Promoted Tweets</i>, que podría traducirse como "tuits promocionados" o "tuits patrocinados". Básicamente, se trata de tuits con el patrocinio de alguna empresa.</p>
2011	<p>Twitter innova con un servicio para compartir imágenes, por lo que permitió compartir imágenes de hasta 3 megas, por medio de un nuevo ícono con forma de cámara que aparece en la pantalla principal de la red, algo que hasta ahora solo se podía hacer mediante aplicaciones de terceros, como <i>Twitpic</i>, y <i>Frog</i> o <i>Instagram</i>.</p>

<b>2013</b>	Twitter anunció que había presentado la documentación para la cotización en la bolsa de valores.
<b>2014</b>	La Real Academia Española ha decidido incorporar, desde el 2014, los términos: tuitear, tuit y tuitero a la vigésimo tercera edición del diccionario.

Tabla 21 Antecedentes de Twitter

Se seleccionó esta red social con mayor tráfico en el mundo y en México, además de que la información se maneja al instante y crear tendencias con el slogan o temas del momento.

#### 4.4.2 Objetivo

El objetivo de Twitter es comunicar y compartir información actual en tiempo real sobre acontecimientos de forma rápida y sencilla, ya que también han permitido:

- La denuncia social.
- El llamado para manifestar opiniones y comentarios.
- Promocionar productos, marcas y servicios.
- Compartir información y acontecimientos de forma inmediata.

#### 4.4.3 Creación de la página

Twitter permite obtener una cuenta y crear un perfil como usuario, para seguir a más usuarios de acuerdo al perfil de interés; estos son los pasos para crear una cuenta en esta red social:

1. Contar con una cuenta de correo electrónico.
2. Entrar a la página de Twitter que es la siguiente <https://twitter.com/?lang=es>.
3. Llenar un formulario con datos como nombre del usuario correo electrónico contraseña entre otros.

4. Una vez terminado el formulario, envía un correo por parte de Twitter para activar tu cuenta.
5. Una vez que la cuenta ha sido activada, se personaliza el perfil y se puede poner un estado en tu perfil una fotografía y a disfrutar de los beneficios de esta red social.

A continuación, se presenta como quedó la página de Twitter para la promoción del catálogo en línea:



Ilustración 66 Página de Twitter de la biblioteca

Otro aspecto importante a considerar de esta red social son las ventajas y las desventajas que ofrecen a los usuarios.

#### 4.4.5 Ventajas de Twitter

- Se comparte información en tiempo real.
- Crear una cuenta es muy sencillo.
- Interfaz amigable con el usuario.
- Es gratuito.
- Permite mensajería instantánea.
- La información compartida llega a miles de usuarios en cualquier parte del mundo.
- Puede consultarse en teléfonos inteligentes.
- Es compatible con otras redes sociales como Facebook, Blogs, Instagram y correo electrónico entre otros.
- Permite encontrar noticias eventos y productos, etc.
- Es compatible con todos los sistemas operativos.
- Permite el etiquetado social a través de lo que se conoce cómo “Hashtag” que permite darle visibilidad, como un slogan o una frase que esté como tendencia.

#### 4.4.6 Desventajas de Twitter

- Para usarlo se necesita de Internet.
- Se necesita previamente contar con un correo electrónico.
- Los mensajes no deben exceder los 140 caracteres.
- Los mensajes son en texto plano.

Twitter es una herramienta que ofrece muchas ventajas además de tener alcance mundial, ya que esto permite llegar a más usuarios y por ello el nuevo catálogo de la biblioteca puede ser difundido y promovido de manera eficaz rápida y sencilla, entre los usuarios del IFP y también usuarios externos interesados en consultar el OPAC y los recursos que le brinda.

Una forma sencilla en cómo se puede promocionar Kobli es por medio de tuits con información referente al catálogo o un hashtag que permita compartir entre los usuarios.

Las redes sociales se han consolidado como la mejor opción en la promoción de empresas, instituciones, marcas, productos y servicios; es por ello que los medios de promoción seleccionados anteriormente (Facebook y Twitter), son la mejor opción por su facilidad de uso, largo alcance, bajo costo económico.

Para utilizar las redes sociales es necesario desarrollar el ingenio y creatividad, para motivar en el público el uso de los servicios bibliotecarios.

Además de los medios de promoción antes mencionados, se consideró presentar el nuevo OPAC Kobli, a la comunidad del Instituto de Formación Profesional; con el objetivo de desarrollar habilidades y motivar su uso y manejo.

La presentación del nuevo catálogo llevó 5 días, bajo los siguientes lineamientos:

- Para los alumnos, se llevó a cabo dentro de la biblioteca.
- Para los profesores, se realizó en la sala de académicos.
- Para el personal, en sus áreas de trabajo.

En la presentación de Kobli, se tocaron los siguientes puntos:

Introducción	<p>¿Qué es un catálogo en línea?</p> <p>¿Qué contiene el catálogo de la biblioteca?</p> <p>¿Para qué sirve el catálogo en línea?</p> <p>¿Cómo puedo consultar el catálogo en línea?</p>
Búsquedas de información (básica)	<p>Búsqueda Simple</p> <p>Búsqueda Básica</p>
Búsquedas de información (avanzada)	<p>Búsqueda avanzada</p> <p>Búsqueda por autoridad</p>
	<p>¿Cómo acceder a la interfaz del OPAC?</p> <p>¿Cómo obtener una cuenta y cómo iniciar sesión al catálogo?</p>

<b>Servicios</b>	¿Cómo reservar, comentar y calificar los registros bibliográficos?
------------------	--

Tabla 22 Aspectos presentados a la comunidad del IFP sobre Kobli

En tanto que el nuevo catálogo en línea fue promocionado y que la comunidad del Instituto supo cómo utilizar el OPAC, otra etapa necesaria fue conocer su efectividad y aceptación en la comunidad, para ello se desarrolló la metodología que permitió conocer la opinión de los usuarios.

#### **4.5 Estudio para conocer el uso y accesibilidad del nuevo catálogo**

En la actualidad los avances en la tecnología las computadoras aplicadas en redes de información, bases de datos, catálogos en línea, etc.; facilitan la búsqueda y recuperación de la información en las bibliotecas, por lo que la biblioteca académica debe ser un complemento del salón de clases con el fin de que el individuo pueda satisfacer sus necesidades de información por medio de los recursos que ésta les brinde.

Un claro ejemplo de lo mencionado con anterioridad es la biblioteca “Antonio Martínez de Castro”, que tras 17 años había utilizado tanto un SIAB por compra como una base de datos desarrollada en Excel para recuperar y dar a disposición los registros bibliográficos que alberga la biblioteca. Sin embargo, ambos esfuerzos no lograron concretar el OPAC que se requería.

Se optó por la implementación de un software libre, porque la biblioteca no cuenta con los recursos económicos suficientes para adquirir un software propietario; además, el software libre Kobli ofrece la misma estructura que un software propietario, con la ventaja que está en español, tiene capacidad amplia y se puede adaptar según las necesidades de la biblioteca. Por lo que en mayo de 2014 se instaló el Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas Kobli.



Al implementar un Sistema de automatización, es necesario que la institución cuente con:

- **Recursos materiales:** (computadoras, red de Internet, escáner, lector de código de barra, etiquetas, cintas adhesivas.)
- **Recursos humanos:** personal bibliotecario profesional que conozca la estructura de un SIAB, manejo de formato MARC 21.

El contexto en que se encontró la biblioteca fue el siguiente:

<b>Recursos Humanos</b>	El personal de la biblioteca, cuenta con estudios de Ciencias jurídicas y psicología pero no cuentan con preparación en biblioteconomía o ciencias afines. La subdirección de Programas Académicos y Servicios Bibliotecarios a la cual depende la biblioteca, se preocupa más por asuntos administrativos, por lo que solo una persona se encarga de brindar los servicios bibliotecarios; dejando a un lado las actividades bibliotecarias (desarrollo de colecciones, catalogación descriptiva y temática, proceso físico, etc.), por lo que la biblioteca opta por que lo hagan alumnos de la licenciatura de Biblioteconomía en la modalidad de Estancia Profesional y Servicio Social.
<b>Recursos Financieros</b>	La biblioteca no cuenta con un presupuesto fijo, por lo que afecta a la adquisición de recursos de información, materiales de papelería (cintas adhesivas, etiquetas, pegamento, etc.) que se necesitan, se dan anualmente.

<p><b>Recursos Materiales y tecnológicos</b></p>	<p>Se encontró con computadoras funcionaban para el proyecto, aunque el sistema operativo es muy desactualizado.</p> <p>La biblioteca también ya contaba con un escáner, lector de código de barras, etiquetas, cinta adhesiva y pegamento para llevar a cabo el proceso físico de los materiales.</p> <p>Las direcciones IP del instituto son limitadas y compartidas, por lo que se decidió vincularlo a la Intranet del Instituto, mientras se conseguía la autorización en la adquisición de una IP pública.</p>
<p><b>Desarrollo de colecciones</b></p>	<p>Este proceso se hace bajo la modalidad de donación, por lo que los materiales han perdido actualidad y no hay equilibrio en la colección.</p>
<p><b>Organización de información</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Catalogación descriptiva: Se utiliza el Sistema de Clasificación Decimal Dewey, la signatura topográfica basada en Cutter con una letra y dos dígitos y al final la primera letra del título. Ejemplo: D23s</li> <li>➤ Catalogación temática: Se basaban en Lista de Encabezamientos de Materia para bibliotecas.</li> </ul>
<p><b>Catálogo en línea</b></p>	<p>Como se mencionó anteriormente, se contaba con un SIAB que tenía 6,964 registros.</p>

<b>Servicios</b>	<p>Se brindan los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Préstamo en sala, domicilio e interbibliotecario.</li> <li>➤ Orientación.</li> <li>➤ Videoteca.</li> <li>➤ Servicio de préstamo de computadoras.</li> </ul> <p>Cabe mencionar, que estos servicios lo brinda una solo persona.</p>
------------------	---

Tabla 23 Contexto como se encontró la biblioteca “Antonio Martínez de Castro”

Es por ello, que se realizó el servicio social en esta biblioteca, el periodo que abarco de Junio a Diciembre de 2015, y en este tiempo se realizaron las siguientes actividades:

- **La parametrización:** Se configuró el SIAB de acuerdo a las necesidades y políticas de la biblioteca.
- **Vinculación de Kobli al Servidor:** se subió a la Intranet de la Procuraduría.
- **Catalogación del material de la biblioteca:** Se unificaron criterios, en cuanto a la catalogación y clasificación de los materiales de acuerdo a las políticas de la biblioteca.

Dichas políticas fue la catalogación a un 2do nivel, la sustitución de los Lista de Encabezamientos de Materia para bibliotecas al Tesoro de Terminología de derecho penal, ya que está compuesta por descriptores relacionados entre sí semánticamente (jerarquía, asociación o equivalencia) por lo que ayuda al usuario a la recuperación de información.

- **Se ingresaron los registros en el nuevo SIAB:** Se ingresó desde cero, los materiales de la biblioteca, estableciendo nuevos números de adquisición, números de clasificación Dewey, creación de etiquetas y de códigos de barra. Se ingresaron 3,000 materiales al nuevo SIAB Kobli.

Con registros disponibles en el nuevo catálogo, la siguiente etapa fue determinar el impacto esperado en cuanto a la usabilidad, accesibilidad y funcionalidad del catálogo.

La intención fue:

- Analizar si el catálogo en línea, satisface con la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad a los usuarios de la biblioteca.
- Conocer la opinión de los usuarios con respecto al nuevo catálogo en línea para detectar cualquier falla y lograr mejorarlas.

La hipótesis planteada fue la siguiente:

*Con la implementación de Kobli los usuarios estarán satisfechos por la disposición, accesibilidad y funcionalidad del catálogo en línea.*

#### **4.5.1 Metodología**

Para el desarrollo de esta investigación, se optó por aplicar el método directo, ya que se tuvo un acercamiento con el usuario, para ello, se realizó una encuesta, con el fin de conocer el impacto que tiene el catálogo KOBLI. También, se utilizó el Método de encuesta bibliotecaria, como un método directo ya que es confiable, válido y objetivo. Y como instrumento se utilizó el cuestionario. (Anexo 1)

Se establecieron variables que según (SAMPIERI, 2010) “es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”. Esto es, que muestra valores que apoyaran en los resultados requeridos. Con referencia al fenómeno estudiado se utilizaron las siguientes variables:

- Variable independiente: El catálogo en línea “Kobli”.
- Variable dependiente: La usabilidad y accesibilidad del catálogo en línea Kobli.

En el Universo y contexto específico: Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

En el siguiente cuadro se describen las variables utilizadas para elaborar el instrumento de trabajo (cuestionario).

Variable	Descripción
<b>Perfil del usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatus</li> <li>• Nivel Académico</li> <li>• Carrera</li> </ul>
<b>Uso del Catálogo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razón de uso</li> <li>• Lugar de consulta</li> <li>• Frecuencia de uso</li> </ul>
<b>Accesibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad del catálogo</li> <li>• Búsqueda de información</li> <li>• Nivel de búsqueda</li> <li>• Nivel de dificultad en la búsqueda de información</li> <li>• Formas de búsquedas</li> <li>• Alternativas de búsqueda</li> <li>• Herramientas del catálogo</li> <li>• Satisfacción de uso y manejo del catálogo</li> </ul>

Tabla 24 Variables utilizadas

#### 4.5.2 Encuesta

Para (Ávila Baray, 2006), la encuesta es considerada como una “rama de la investigación social científica orientada a la valoración de poblaciones enteras mediante el análisis de muestras representativas de la misma”.

Mientras que (Rangel, 2009) la define como una “técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se le realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación”.

Por ello se puede decir que es una técnica que se utiliza de manera cuantitativa que permite recolectar y obtener información mediante preguntas orales o escritas realizada a un grupo de personas.

Es importante aclarar que una encuesta tiene una variedad de tipologías y por ello es necesario conocer que es lo que aportan en un estudio o investigación, para ello existen dos tipos de encuestas, que son:

- **Encuestas descriptivas:** buscan reflejar o documentar las actitudes o condiciones presentes. Esto significa intentar descubrir en qué situación se encuentra una determinada población en momento en que se realiza la encuesta.
- **Encuestas analíticas:** estas encuestas en cambio buscan además de describir, explicar los por qué de una determinada situación. Este tipo de encuestas las hipótesis que las respaldan suelen contrastarse por medio de la exanimación de por lo menos dos variables, de las que se observan interrelaciones y luego se formulan inferencias explicativas.

Para ello, se aplicó la encuesta descriptiva, ya que busca conocer la situación actual de una población específica. La técnica que se empleó que en este caso es la técnica cuantitativa ya que permitió recolectar la información mediante cuestiones cerradas que se plantean al sujeto de forma idéntica y homogénea lo que permite la cuantificación y tratamiento estadístico, por lo tanto este método permite:

- Cuantificar, medir y graduar los fenómenos y su intensidad.
- Se busca la generalización de los resultados a todo un universo a partir de una muestra pequeña de este, fijando previamente márgenes de error y confianza.
- Entre sus técnicas está la encuesta y la escala de actitud.

Es por ello, que la encuesta va ser la técnica que se utilizó para recolectar y obtener información, teniendo como instrumento al cuestionario.

### **4.5.3 Cuestionario**

Antes de crear el instrumento, que es un cuestionario, hay que tener claro su definición.

Para (Pérez Serrano, 1994). El cuestionario es una técnica aplicada a la investigación de carácter cuantitativa.

Mientras que Osorio Rojas, define el cuestionario de 2 formas la primera es “Un instrumento de investigación utilizado en las ciencias sociales”.

La segunda forma en que lo define “Es un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve”.

Como se pudo identificar en las anteriores definiciones, se puede decir que el cuestionario es el instrumento más efectivo para recabar información además de que permite el análisis, siempre y cuando las preguntas y respuestas permitan el análisis.

#### **4.5.3.1 Diseño del cuestionario**

En el diseño del cuestionario, lo principal es tener claro los objetivos que se persiguen, saber que se quiere preguntar y sobre todo cómo hacerlo.

Para ello fue necesario seguir una serie de criterios básicos de formulación de preguntas, para dar entendimiento del contenido de cada una de las preguntas que integran el cuestionario y estos criterios son:

- Claridad en las preguntas y utilizar un lenguaje sencillo. Para ello hay que evitar tanto el uso de tecnicismos o palabras ambiguas.
- Evitar preguntas que puedan incitar determinadas respuestas.
- Preguntas lo más cortas posibles.
- Proporcionar respuestas flexibles y cómodas para el encuestado.
- Emplear un orden lógico en las preguntas, deben ordenarse por grupos homogéneos procurando no mezclar preguntas sobre temas muy diferentes.
- El cuestionario no debe ser muy extenso.
- Determinar el espacio físico en donde se aplicará el cuestionario.
- Prever que el tiempo utilizado para contestar cada una de las preguntas sea rápida, óptima y de manera sencilla.

Las preguntas que se utilizaron, en el cuestionario fueron cerradas con respuestas categorizadas, para establecer una respuesta que facilite la medición de los resultados y así generar conclusiones y reflexiones.

El cuestionario constó de 13 preguntas cerradas y una pregunta abierta dicho cuestionario se elaboró con la aplicación E-encuesta y se presentó de manera electrónica en una tableta electrónica y las computadoras de la biblioteca, en donde los usuarios respondieron de manera rápida e interactiva, este es el link del cuestionario <http://www.e-encuesta.com/answer?testId=8mHybTuZ0YU=>

A continuación se muestra la relación de preguntas del cuestionario con la variable correspondiente:



Número de pregunta	Pregunta del cuestionario	Variable correspondiente
1	Tipo de usuario	<b>Perfil del usuario</b>
2, 3 y 4	Área de dependencia	<b>Perfil del usuario</b>
5	¿Con que frecuencia utiliza el catálogo?	<b>Usabilidad del catálogo</b>
6	¿Dónde utiliza usted el catálogo?	<b>Usabilidad del catálogo</b>
7	Usted utiliza el catálogo para:	<b>Usabilidad del catálogo</b>
8	¿Con qué frecuencia encuentra la información que busca en el catálogo?	<b>Accesibilidad del catálogo</b>
9	La búsqueda de información en el catálogo, le resulta:	<b>Accesibilidad del catálogo</b>
10	¿Qué forma de búsqueda utiliza con mayor frecuencia para encontrar la información que necesita?	<b>Accesibilidad del catálogo</b>
11	Si no encuentra la información en el catálogo, ¿qué hace?	<b>Funcionalidad del catálogo</b>
12	Además de consultar materiales bibliográficos ¿Qué herramientas del catálogo se le hace más útil?	<b>Funcionalidad del catálogo</b>
13	¿Está usted satisfecho con el uso y manejo del catálogo de la biblioteca?	<b>Funcionalidad del catálogo</b>

Tabla 25 Variables utilizadas en el cuestionario

#### 4.5.3.2 Aplicación del cuestionario

El cuestionario se aplicó de manera directa y personalizada tomando en cuenta que el usuario manifestara sus necesidades de información, como su comportamiento informativo de primera fuente.

El instrumento se aplicó bajo los siguientes lineamientos:

- Dentro del espacio físico de la Biblioteca “Antonio Martínez de Castro”.
- El tiempo de llenado del formato fue libre tomando en cuenta que el usuario en ese momento se encuentra concentrado en su estudio. (los usuarios se tomarán de 5 minutos como mínimo y 10 como máximo)
- Se aplicó tanto en el turno matutino como en el vespertino.
- El periodo de aplicación fue del 1 al 15 de octubre de 2015.
- Cabe mencionar, que antes de la ejecución del instrumento, se aplicó una prueba piloto de 30 cuestionarios, para detectar y corregir errores.

Para conocer cuántos instrumentos se aplicarían, fue necesario establecer un método estadístico para aplicar la muestra de la población del Instituto de Formación Profesional.

#### **4.6 Muestra**

El determinar el tamaño de una muestra representó una parte esencial en la investigación, ya que permitió averiguar a cuántas personas de la población se les aplicaría la encuesta y además determinar el grado de confiabilidad de los resultados.

Según (Sampieri, 2010) la muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se le llama población.

Por otro lado, (Plan Ceival, 2003) dice que es *la parte de una población que se considera representativa de la misma*.

Por último, (Espinosa, 2003) plantea que la muestra es una parte del universo, población, etc. Que se utiliza como base en la relación de investigación, análisis o demostraciones en estadísticas”.

Entonces se puede decir que la muestra es una parte de la población a estudiar y qué sirve para representar datos estadísticos en investigaciones.

Para ello, se tiene que tener bien definido los criterios de inclusión y exclusión, así como también realizar una buena técnica de muestreo.

Para designar la muestra de la población del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, se realizó un muestreo estratificado, que consistió en la división previa de la población en grupos o clases para formar parte de la muestra (alumnos, profesores, empleados), y a cada uno se le asignó un número de miembros que compondrían su muestra.

Para conocer la muestra, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2 * N + Z^2 * p * q}$$

Donde:

**n**= tamaño de la muestra

**N**= población o universo (número total de posibles encuestados).

**Z**= Nivel de confianza que indica la probabilidad de que los resultados la investigación sean ciertos.

**E**= Nivel de error, es la diferencia que puede haber entre el resultado se obtiene preguntando a una muestra de la población y el que se obtiene si se pregunta al total de ella.

“**p**” y “**q**”= variabilidad del fenómeno estudiado, que es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$

Para obtener la muestra de alumnos, se remplazaron los valores de la fórmula:

$n = ?$	$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot N + Z^2 \cdot p \cdot q}$	
$N = 1337$		
$Z = 1.96$		
$E = 0.08$	$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (937)}{(0.08)^2 (937) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$	
$p = 0.5$		
$q = 0.5$	$n = \frac{(3.8416) (0.5) (0.5) (937)}{(0.0064) (937) + (3.8416) (0.5) (0.5)}$	
	$n = \frac{899.8948}{6.9572}$	$n = 129$ alumnos

Ahora para obtener la muestra de profesores, se utilizó la misma fórmula, y se obtuvo lo siguiente:

$n = ?$	$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot N + Z^2 \cdot p \cdot q}$	
$N = 100$		
$Z = 1.96$	$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (100)}{(0.08)^2 (100) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$	
$E = 0.08$		
$p = 0.5$	$n = \frac{(3.8416) (0.5) (0.5) (100)}{(0.0064) (100) + (3.8416) (0.5) (0.5)}$	
$q = 0.5$	$n = \frac{96.04}{1.6004}$	$n = 60$ profesores

Por último, para obtener la muestra de los empleados, se utilizó la misma fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot N + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$n = ?$   
 $N = 300$   
 $Z = 1.96$   
 $E = 0.08$   
 $p = 0.5$   
 $q = 0.5$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (300)}{(0.08)^2 (300) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.5) (0.5) (300)}{(0.0064) (300) + (3.8416) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{288.12}{2.8804} \quad n = 100 \text{ personal administrativo}$$

La muestra final de cada estrato constó de 129 cuestionarios para alumnos, 60 para profesores y 100 para el personal administrativo, en total se aplicaron 289 cuestionarios.

#### 4.7 Análisis e interpretación de resultados

El objetivo de este apartado fue analizar e interpretar la información obtenida en las encuestas y con base en estos resultados se realizó una representación mediante gráficas de los datos que permitieron representar de forma eficaz los resultados.

Para realizar las gráficas se utilizó la hoja de cálculo de Excel, esta herramienta de Office que trabaja con la plataforma Windows es útil para la manipulación de datos estadísticos y de las variables.

El análisis de los datos de esta investigación es de tipo descriptivo, ya que se analizó cada una de las preguntas y la relación que tienen entre sí.

Es importante mencionar que de las 13 preguntas fueron sometidas al proceso de análisis e interpretación de resultados, aplicados a los 3 estratos que conforman la muestra y que son representadas por:

Estrato	Conformado por:
Estudiantes	<p>Alumnos inscritos en la matrícula del Instituto de Formación Profesional, que cursan en los siguientes niveles:</p> <p><b>Técnico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Técnico Superior Universitario en Investigación Policial: (TESUIP, con una duración 1 año)</li> </ul> <p><b>Licenciatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Licenciatura en Investigación Policial: (con una duración 2 años 8 meses).</li> </ul> <p><b>Maestrías:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Procuración de Justicia (Con una duración de 2 años)</li> <li>❖ Criminología (Con una duración de 2 años)</li> <li>❖ Medios alternativos en solución de controversias (con una duración de una año 6 meses)</li> </ul> <p><b>Cursos:</b> (La duración es variada de acuerdo al curso y no hay tiempo definido todos son diferentes)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Juicios Orales</li> <li>❖ Cadena de Custodia</li> <li>❖ Derechos Humanos</li> <li>❖ Justicia Penal y Derechos Humanos: (Oficial Secretario, con una duración 6 meses).</li> <li>❖ Diplomados:(La duración es variada de acuerdo al diplomado y no hay tiempo definido, todos son diferentes) <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Operador Técnico</li> <li>❖ Operador Jurídico</li> <li>❖ Peritos</li> </ul> </li> </ul>

<b>Profesores</b>	<p>Parte de la plante docente que imparte clases en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Técnico Superior Universitario</li> <li>❖ Licenciatura</li> <li>❖ Maestría</li> <li>❖ Cursos y diplomados</li> </ul>
<b>Empleados</b>	<p>Conformado por el personal que depende de las 8 Direcciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dirección General</li> <li>❖ Dirección Ejecutiva Académica</li> <li>❖ Dirección Ejecutiva de Profesionalización</li> <li>❖ Dirección de Administración y Servicios Escolares</li> <li>❖ Dirección de Coordinación Institucional Extensión Académica e Investigación</li> <li>❖ Dirección Académica y posgrado</li> <li>❖ Dirección de Profesionalización del Personal Sustantivo</li> <li>❖ Dirección de Reclutamiento y Selección del Personal Sustantivo</li> </ul>

Tabla 26 Estratos de la población del IFP

Un vez que ya se han identificado quienes integran cada uno de los estratos, es importante conocer cuántos cuestionarios se contemplaron para la aplicación de cada estrato:

- 129 cuestionarios para aplicarse a los “Estudiantes”.
- 60 cuestionarios para “Profesores”.
- 100 cuestionarios para “Empleados”.

Se tomaron en cuenta los siguientes criterios para la interpretar los resultados:

- Especificar la pregunta a la cual da respuesta la gráfica así como el título de la misma.
- Las respuestas son representadas por una gráfica de barras, cada una de las barras tiene un color, para identificar cada estrato la información contenida en la gráfica (azul “estudiantes”, guinda “profesores” y verde para “empleados”).
- Se proporcionan las opciones y resultados de cada pregunta, colocados de forma ordenada en una tabla que se encuentra en la parte inferior de cada una de las gráficas mostrando las cantidades equivalentes a cada porcentaje.
- Se presenta la interpretación de la información que arroja cada gráfica.
- Al finalizar el análisis de cada una de las gráficas se presentan las conclusiones y reflexiones generales de los resultados obtenidos.

Cabe mencionar, que el cuestionario, fue estructurado en dos partes, la primera son datos generales (tipo de usuario y cargo) y la segunda es parte es el uso del catálogo de la pregunta 5 a la 13.

A continuación se desglosan las gráficas y el análisis al que se sometió cada una de las preguntas planteadas en el cuestionario.



### 7.4.1 Pregunta 1. Tipo de usuarios

Esta pregunta corresponde al tipo de usuario y se planteó con el fin de conocer el perfil del usuario según la variable de datos del usuario.



Gráfica 1. Pregunta 1. Tipo de Usuario

El Instituto de Formación Profesional al ser una institución educativa, la comunidad que predomina son los “*Estudiantes*” con un (45%), esto se debe a que los alumnos son quienes más se ven reflejados dentro de la muestra obtenida.

Se percató que en cuestión de “*Profesores*” que corresponde a un (20%) que conforman la plantilla de docentes del Instituto de Formación Profesional, ya que imparten clases de acuerdo a su formación profesional, por ejemplo un empleado que labora en la Subdirección de Informática, Desarrollo Tecnológico y Apoyo Logístico, es ingeniero en sistemas y se desempeña impartiendo clases en computación.

Hay una amplia representación de empleados (35%) que integran cada una de las direcciones del instituto.

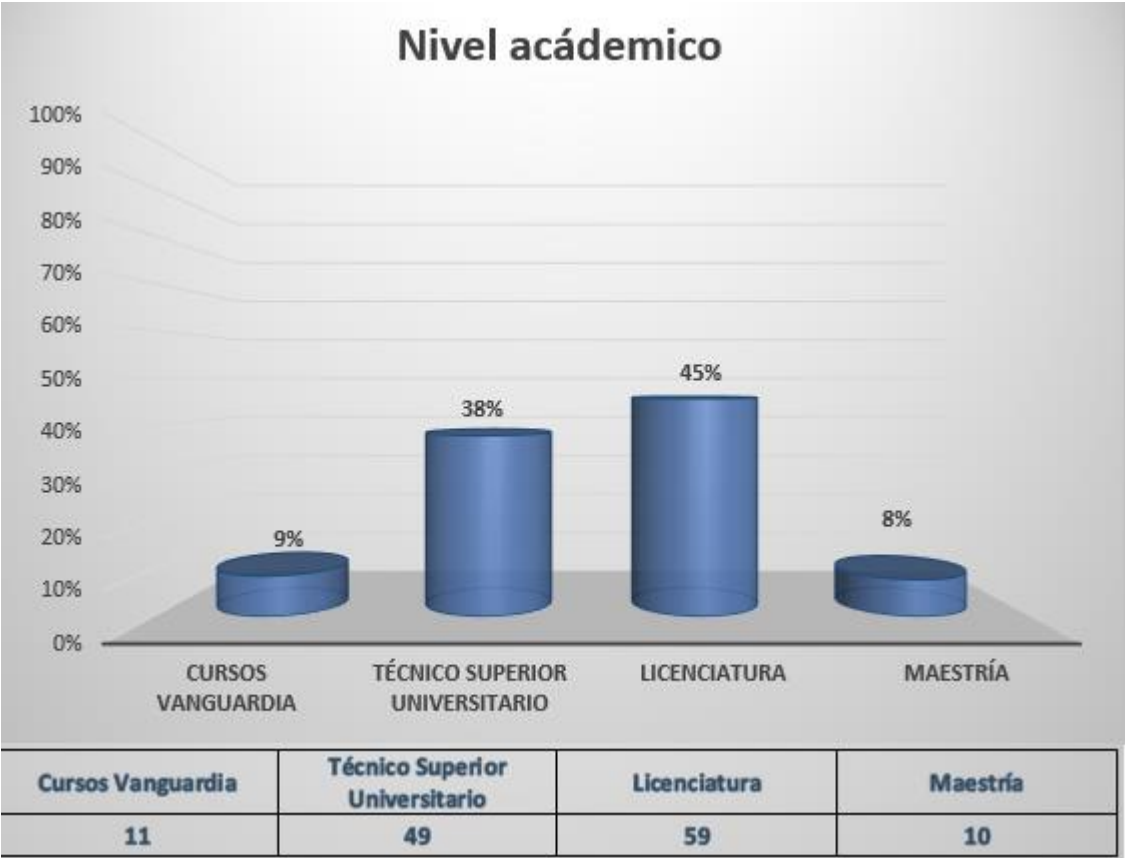
Lo relevante de estos resultados es que se conoce de forma básica quienes integran los 3 estratos de la muestra y el posible impacto e influencia en los resultados de la encuesta.

Cada tipo de usuario dio respuesta a:

- Estudiante: nivel académico y carrera.
- Profesores: la carrera que imparte.
- Empleados: el área de adscripción

### 7.4.2 Pregunta 2. Nivel académico (Estudiantes)

El objetivo de esta pregunta es conocer de qué nivel académico son los estudiantes.



Gráfica 2. Pregunta 2. Nivel Académico

El Instituto de Formación Profesional al ser una Institución que capacita a los futuros servidores públicos encargados de la procuración de justicia, se ha encargado de formar académicamente a sus “*Estudiantes*”, dado que el (45%) del Instituto estudia la licenciatura en Investigación Policial, para profesionalizarse e incorporarse directamente a la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

También se ofrece la una carrera técnica llamada Técnico Superior Universitario con un (38%) que se ha vuelto muy demandada últimamente, pero además contempla cursos de formación y actualización (Vanguardia).

Sin embargo, estos resultados reflejan que la Licenciatura y el Técnico Superior Universitario son quienes predominan en el Instituto de Formación Profesional, porque sus horarios son de lunes a sábado de tiempo completo; por lo que las Maestrías y Cursos se imparten de manera esporádica los miércoles y sábados, por lo que se supone que dichos días al haber más aglomeración de alumnos, puede haber más afluencia de usuarios en la biblioteca.

Además, el Instituto de Formación Profesional está creciendo ampliando su oferta académica, ya que a partir de diciembre de 2015, se impartirá el doctorado en Derecho, por lo que al ampliarse la matrícula de la institución, también se debe fortalecer las colecciones especializadas en ciencias jurídicas y penales de la biblioteca académica.

#### **7.4.3 Pregunta 2. Carrera de los estudiantes**

Esta pregunta corresponde igualmente a la pregunta 2 para complementar los datos del nivel académico del estudiante.



Gráfica 3 Carrera

En el Instituto de Formación Profesional ofrece una amplia oferta académica; que de acuerdo a los resultados anteriores, se muestra que el (70%) lo conforma la licenciatura y la carrera técnica en Investigación policial, esto se debe a que son los niveles donde más alumnos se encuentran inscritos; además de que estos alumnos son quienes más tiempo se encuentran en las instalaciones del IFP y por ello se supone que son quienes con más frecuencia acuden a la biblioteca.

Como segunda carrera el (12%) son alumnos de la especialización en Oficial Secretario.

Se tiene como punto medio el Diplomado de Operador del Nuevo Sistema Judicial que conforma el (9%), y que está teniendo auge por la implementación del nuevo Sistema de Justicia Penal, por lo que se está capacitando profesionalmente.

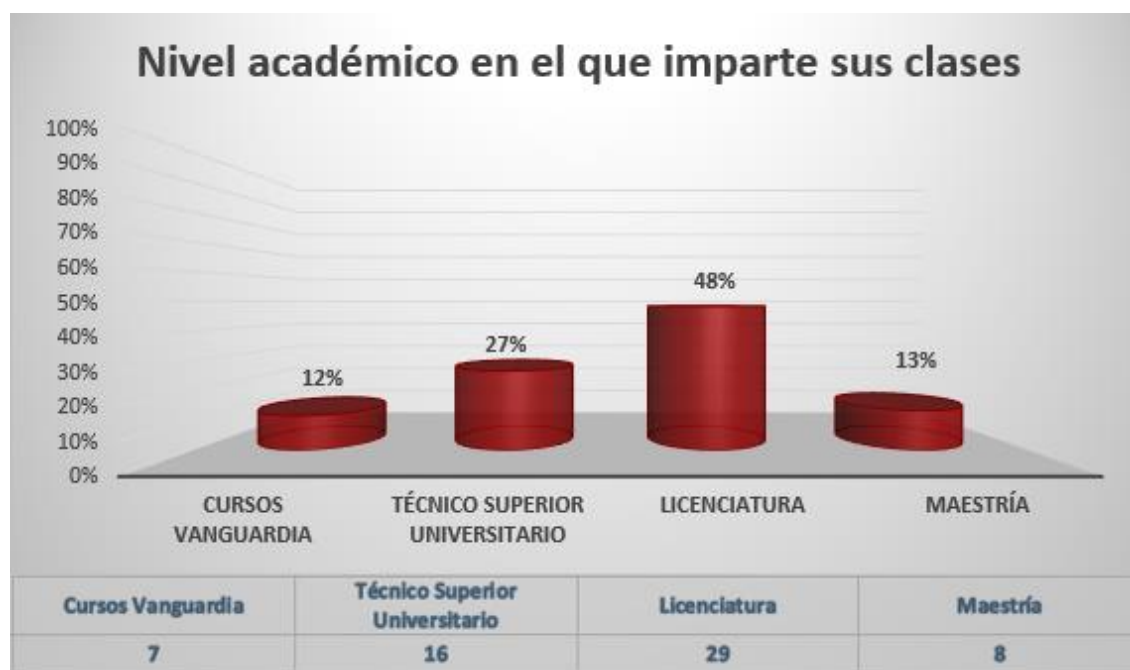
Esta pregunta deja la siguiente reflexión, si la mayoría de alumnos se desempeñan en la carrera de investigación policial, la biblioteca debe contar con más materiales que complementen sus planes y programas de estudio de dicha carrera que abarca temas

como: derecho penal, derechos humanos, derecho procesal penal, sistema acusatorio, victimología.

La siguiente pregunta corresponde a los profesores, quienes contestaron el nivel académico donde imparten sus clases:

#### 7.4.4 Pregunta 3. Nivel académico en el que imparte sus clases (Profesores)

Esta pregunta es para conocer cuál es el nivel académico en donde los profesores desempeñan su labor docente.



Gráfica 4. Nivel académico en el que imparte sus clases

Un total de 29 académicos con el (48%) que imparten clases dentro del Instituto de Formación Profesional son de licenciatura, pues es la que más materias se imparten; el (27%) son de Técnico Superior Universitario; teniendo como minoría a los académicos de Maestría con (13%) y Cursos con un (12%).

La razón por la cual hay más profesores impartiendo la licenciatura y el Técnico Superior Universitario, es por la alta matrícula de alumnos, además de que se imparte de tiempo

completo con un horario de 8:00 am a 7:00 pm de lunes a viernes y sábados de 8:00 am a 2:00 pm.

La reflexión de la gráfica, es que los profesores que imparten la licenciatura y el Técnico Superior Universitario, por lo que debe preparar el plan de estudio y la elaboración de du bibliografía con ayuda de la biblioteca del catálogo para preparar sus clases.

Por último, se presenta la pregunta para los empleados donde se explica el área de dependencia del Instituto de Formación Profesional a la cual pertenece:

#### 7.4.5 Pregunta 4. Área de dependencia (Trabajadores)

Reactivo para averiguar el área de dependencia a la cuál pertenecen los empleados.



Gráfica 5 . Área de dependencia

El Instituto de Formación Profesional como es evidente cuenta con una estructura organizacional, dividida en diversas direcciones, que son quienes se encargan de que todas las áreas que lo conforman funcionen de forma adecuada.

El área de dependencia que más personal tiene es la Dirección de Profesionalización y del personal Sustantivo con un (24%), porque se encargan de profesionalizar y actualizar al personal de toda la PGJDF; seguida de la Dirección Ejecutiva de Profesionalización, Coordinación Interinstitucional, Extensión Académica e Investigación el (16%).

Sin embargo, la Dirección Ejecutiva Académica con (8%) es la que menos se ve reflejada en la encuesta ya que es una dirección en donde hay un número de empleados reducido a comparación de las anteriores.

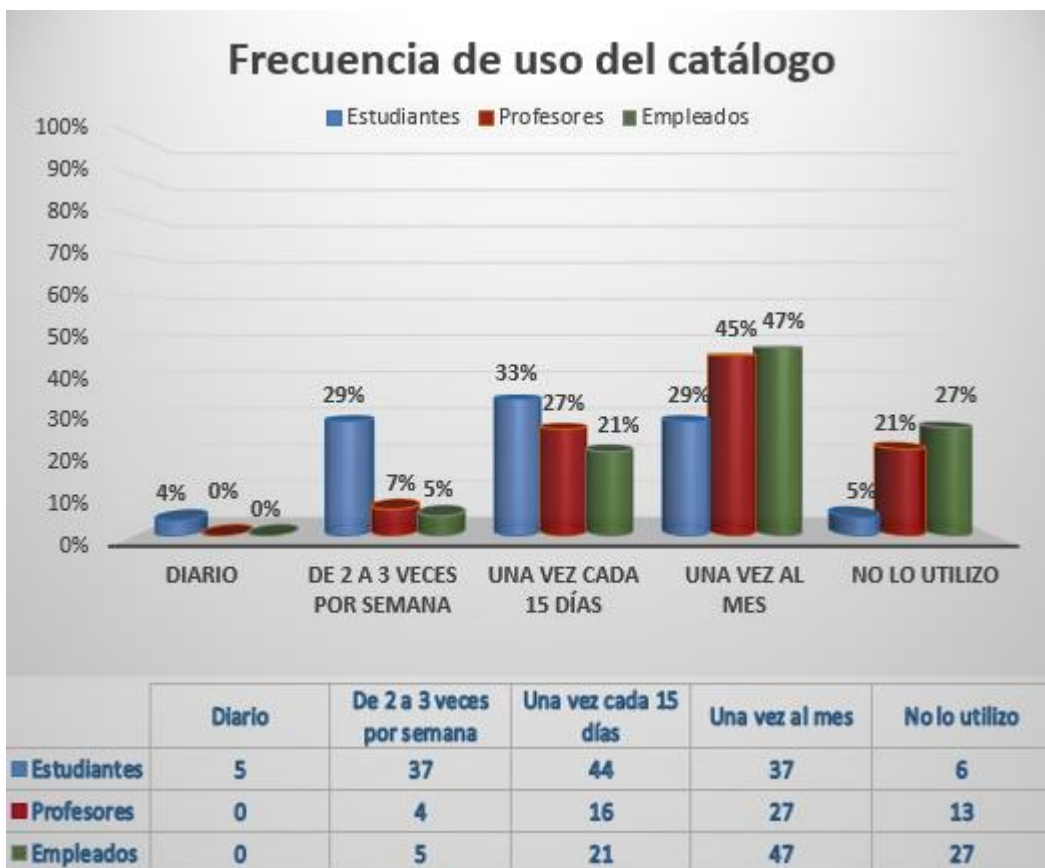
Se percató que en el IFP hay muchos empleados, se debe a que en algunas Direcciones hay dos turnos (matutino y vespertino), además de que algunos funcionarios del Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, acude a realizar trabajos temporales.

Los resultados de esta pregunta permiten conocer que impacto y la importancia que tiene la biblioteca en el instituto, a partir del uso que le da cada una de las direcciones, para el desarrollo de sus actividades y que tan significativa es para la institución.

#### **7.4.6 Pregunta 5. Frecuencia de uso del catálogo**

A partir de esta pregunta y hasta la pregunta 13, se hace el análisis contemplando a los 3 estratos que conforman la muestra y que son los estudiantes, profesores y empleados.

La pregunta 5 va dirigida a la variable de usabilidad del catálogo, con el fin de conocer la frecuencia de uso del catálogo:



Gráfica 6 Pregunta 5. ¿Con qué frecuencia utiliza el catálogo?

La tendencia más frecuente en la periodicidad del uso del nuevo catálogo, es una vez cada al mes por parte de empleados un (47%) y profesores el (45%); y la mayoría de los alumnos con (29%) lo utilizan una vez cada 15 días.

Pero, también hay una similitud de alumnos que lo consultan de 2 a 3 veces por semana y una vez al mes, esto denota ya que al tener tareas e investigaciones académicas obligan a consultar materiales para la realización de los mismos.

Sin embargo, estudiantes con el (5%), profesores con el (21%) y empleados con un (27%), no utilizan el nuevo catálogo, teniendo como justificación, los siguientes elementos:



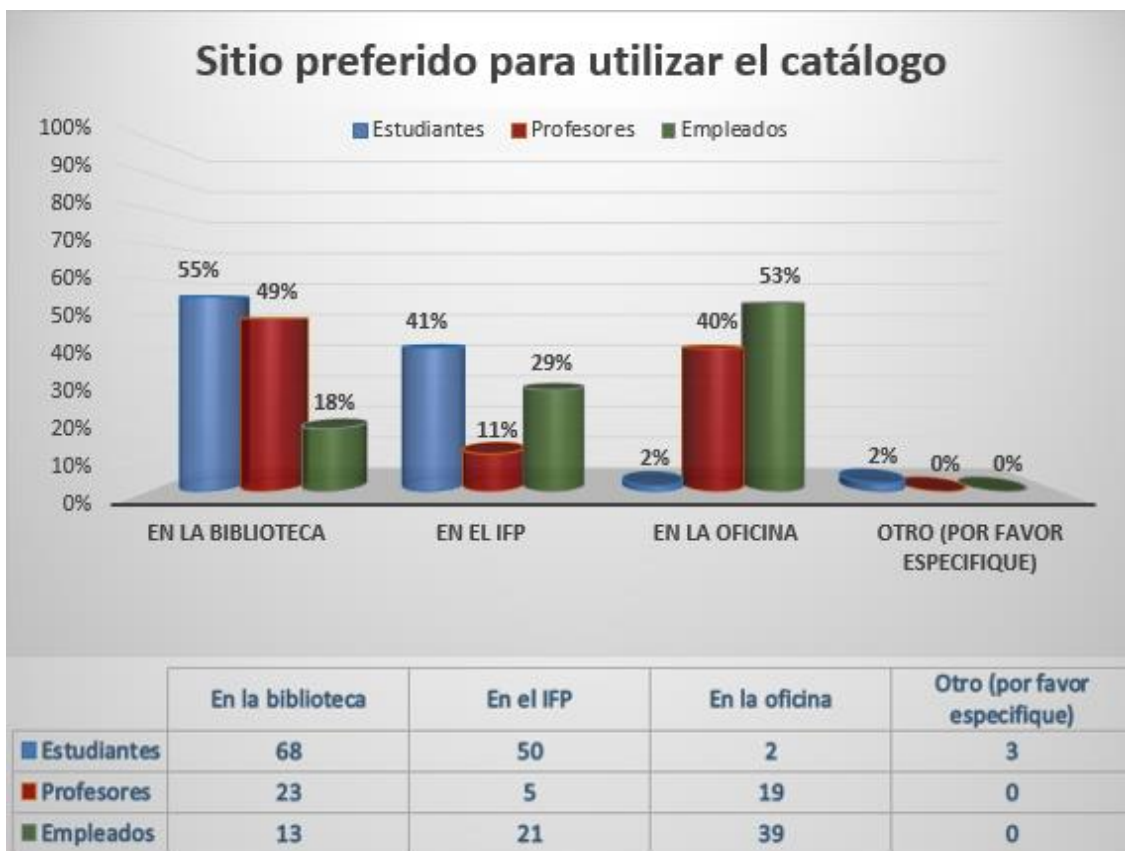
- Conocían el catálogo anterior de la biblioteca, pero no sabían cómo utilizarlo.
- No hacen uso del catálogo para localizar los recursos de información que necesitan.
- Al tener el catálogo solo dentro de la comunidad del Instituto, muchas personas deben estar dentro de la red de la Procuraduría para entrar al catálogo lo cual es una situación temporal ya que se contempla que el acceso al catálogo sea externo al instituto.

Esta pregunta se considera como una de las más importantes, ya que da respuesta directa al impacto que tiene el catálogo sobre la comunidad, en cuestión de la usabilidad, por consiguiente el catálogo al ser utilizado con frecuencia denota la eficacia y sobre todo lo relevante que resulta ser el catálogo para llevar a cabo su actividades del día a día.

Del total de 129 alumnos, 60 profesores y 100 empleados, en las siguientes gráficas se verán omitidas las personas que contestaron, que no utilizan el nuevo catálogo, por lo que ahora serán de 123 alumnos, 47 profesores y 73 empleados.

#### **7.4.7 Pregunta 6. Sitio preferido para utilizar el catálogo**

Esta pregunta impacta directamente en la variable de usabilidad del catálogo con el objetivo de averiguar cuál es el sitio donde más se utiliza el catálogo:



Gráfica 7. Pregunta 6. ¿Dónde utiliza usted el catálogo?

La mayoría de la comunidad del Instituto de Formación Profesional, utilizan el catálogo en sus respectivos espacios de actividades. Los estudiantes con el (55%) y profesores (49%) manifiestan utilizarlo en la biblioteca, ya que es el lugar donde lo consultan por la comodidad para investigar sus tareas y trabajos de titulación; este resultado es relevante, pues indica que el personal bibliotecario debe desarrollar y ofrecer herramientas adecuadas para el funcionamiento del mismo, (mantener el orden en el espacio de trabajo, tener equipo de cómputo adecuado y actualizado, además de contemplar una red de Internet rápida y eficaz).

Otro resultado sobre los profesores, (49%) utilizan el catálogo en la biblioteca ya que los docentes que están contratados por clases, no cuentan con un espacio exclusivo de trabajo como cubículos u oficinas.

Por otro lado el 53% de empleados lo utilizan en sus oficinas, ya que el tiempo libre es limitado y no pueden ir a la biblioteca a consultarlo, pero al estar conectado con la red de la PGJDF, lo pueden consultar en cada Dirección del IFP.

Sin embargo, con la red interna de la PGJDF, se puede acceder dentro del Instituto al catálogo, como los estudiantes con un (41%), los empleados con un (29%) y profesores con el (11%) esto refleja una limitante en cuestión de accesibilidad ya que esta es limitada e impide que se pueda tener acceso desde cualquier otro punto que no sea el IFP.

En la respuesta denominada Otros, 3 estudiantes (2%), señalaron que lo utilizan en la oficina, ya que están realizando su servicio social.

En esta pregunta se rescata lo significativa que es la accesibilidad del catálogo desde otro punto que no sea el IFP, ya que al estar limitado el acceso se obstaculiza una de las principales funciones del catálogo en línea que es brindar acceso desde cualquier sitio con acceso a Internet sin limitante alguna, pero esta condición o limitante de acceso restringido en el Instituto no es para siempre ya que se contempla la posibilidad de integrar una IP pública que permita el acceso desde cualquier punto que se desee sin limitantes ni restricciones.

#### **7.4.8 Pregunta 7. Razones de uso del catálogo**

Esta pregunta se ve relacionada a la variable de usabilidad del catálogo, donde se exponen las razones por las cuales se consulta el OPAC.



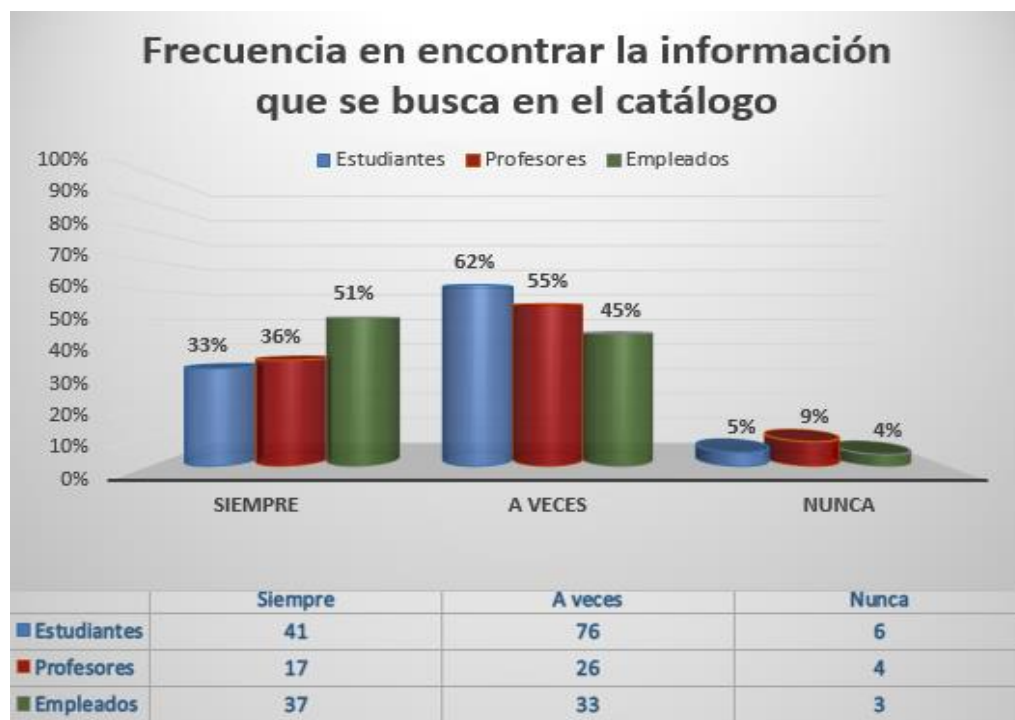
Gráfica 8. Pregunta 7. Usted utiliza el catálogo para:

Estos resultados indican que las razones de uso del catálogo son de acuerdo a la actividad a la cual se desempeña cada estrato. Sin embargo, llama la atención que los profesores además de utilizarlo para la labor docente, lo utilizan para su actividad laboral, ya que retomando la pregunta 1 “tipo de usuario”, hay empleados del Instituto de Formación Profesional que imparten clases.

En el mismo tenor, también los alumnos (12%) lo utilizan para su actividad laboral, ya que consideran su servicio social como trabajo. Así mismo, dichos resultados demuestran que la comunidad no solo lo utiliza con fines académicos, sino que lo utiliza para el desarrollo de sus actividades laborales, lo que significa que ven a la biblioteca como lugar donde encontraran materiales que ayudarán al cumplimiento de su deber, por lo que se debe contar con información actualizada, para estar al tanto de la evolución que sufren constantemente las leyes jurídicas y penales en el país.

### 7.4.9 Pregunta 8. Frecuencia en encontrar la información que se busca en el catálogo

Esta pregunta se refiere a la usabilidad del catálogo, para indagar la frecuencia y eficacia en la búsqueda, recuperación y localización de información en el OPAC.



Gráfica 9. Pregunta 8. ¿Con qué frecuencia encuentra la información que busca en el catálogo?

Según los resultados anteriores la mayoría de la comunidad del Instituto, coincide que la frecuencia en encontrar la información que necesitan es “a veces”; estudiantes (62%), profesores (55%) y empleados (45%).

Como segundo lugar de respuesta coincide que “siempre” encuentra la información, estudiantes (33%); profesores (36%) y empleados (51%), ya que las colecciones con las que cuentan son básicos en la formación académica, el área de ciencias penales y ciencias jurídicas, pero son menores al año 2000.

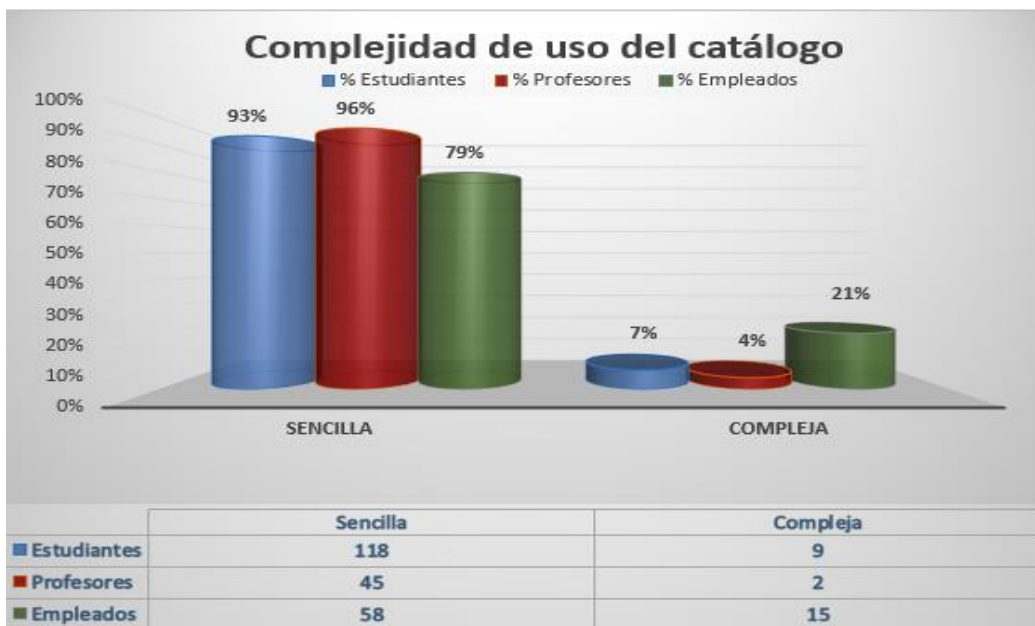
Aunque una pequeña parte de la población, estudiantes (5%), profesores (9%) y empleado (4%) considera que nunca encuentran la información, ya que la mayoría son ejemplares únicos y a veces se encuentran en préstamo o en mal estado, lo que provoca que no esté a disposición.

Estas respuestas sin duda afectan la usabilidad del nuevo catálogo, ya que si el usuario no encuentra la información que necesite puede orillar a que no vuelva el catálogo o no utilizar la biblioteca, pero las razones por las cuales se cree que los estratos respondieron “A veces”, son las siguientes:

- El total de los registros bibliográficos de la biblioteca no están en el catálogo.
- El material no está en las colecciones de la biblioteca.
- Tal vez, la estrategia de búsqueda de los usuarios utilizan en el catálogo no sea la adecuada o no sepan buscar adecuadamente.

#### **7.4.10 Pregunta 9. Complejidad de uso del catálogo**

La siguiente pregunta tiene el fin de averiguar el nivel de complejidad del uso del catálogo, vinculándola con la variable de accesibilidad.



Gráfica 10. Pregunta 11. La búsqueda en el catálogo, le resulta:

La mayoría de la comunidad coincide que la búsqueda en el nuevo catálogo es sencilla, estudiantes (93%), profesores (96%) y empleados (79%); esto se debe a la plática realizada anteriormente en la presentación del OPAC.

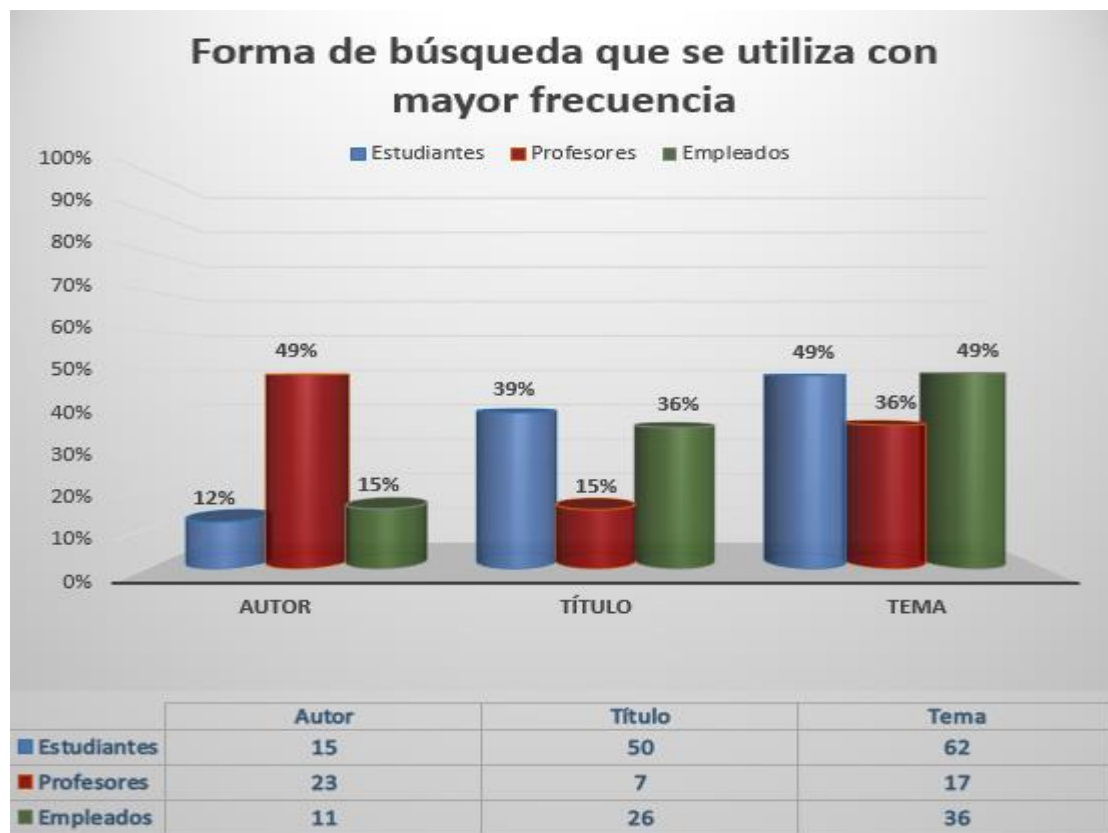
Pero hay que tomar en cuenta que una pequeña parte de la comunidad, en mayoría los empleados (21%) que aún se le hace complicado la búsqueda, por lo que el bibliotecario encargado en servicios al público, debe estar consciente de ello y apoyar al usuario si tiene alguna duda o dificultad en el uso y manejo del catálogo.

Y si no se hace, provoca que los usuarios se alejen del catálogo y no se hagan autónomos en las búsquedas de información.

Se considera que si la comunidad dice que la búsqueda en el catálogo es sencilla, deben tener estrategias de búsqueda adecuadas.

### 7.4.11 Pregunta 10. Forma de búsqueda que se utiliza con mayor frecuencia

Este reactivo se refiere a conocer la estrategia de búsqueda que se utiliza con mayor frecuencia, apoyado con la variable de accesibilidad.



Gráfica 11. Pregunta 12. ¿Qué forma de búsqueda le resulta más eficaz para encontrar su información?

Las estrategias de búsqueda son decisivas para poder localizar de forma eficiente lo que se desea busca en el catálogo.

Las 6 opciones de búsqueda que tiene disponible el catalogo en línea Kobli (título, autor, materia, ISBN, serie, signatura topográfica) solamente se tomaron en cuenta las 3 estrategias más comunes entre los usuarios, que son Título, Autor y Materia.

Tomando como base los resultados los estudiantes con (49%) y empleados (49%) coinciden en que la forma de búsqueda que les resulta más sencilla es por “tema”, ya que



arroja muchos más resultados que por cualquiera de las otras estrategias de búsqueda; además que no siempre se conocen el nombre de los autores o el título de los materiales.

Por su parte los profesores (49%), señalan que la manera más eficaz, es la búsqueda por “Autor”, ya que ellos siguen corrientes de pensamiento de autores.

Sin embargo, se percata que la estrategia de búsqueda más utilizada por la comunidad es por tema, por lo que el bibliotecario encargado del ingreso de registros debe tomar en cuenta que la asignación de puntos de acceso temáticos deben proporcionar mayor especificidad y relación semántica para hacer una búsqueda eficaz.

La minoría de las opciones de búsqueda es por título y autor, esto se debe a que el usuario no recuerda o no conocen el nombre del autor y el título de la obra y solamente requieren de un material que aborde la temática que requieren para el desarrollo de sus actividades.

#### **7.4.12 Pregunta 11. Opciones cuando no se encuentra la información en el catálogo**

Esta cuestión enfoca las opciones cuando no encuentra lo que requiere en el catálogo:



Gráfica 12. Pregunta 11. Si no encuentra la información en el catálogo, ¿Qué hace?

Cuando un material de la biblioteca no se encuentra en el catálogo, la comunidad coincide que opta por la búsqueda en Internet, se cree que es por la rapidez que se encuentra la información, aunque no siempre la información es verídica o arbitrada.

Es por ello que a consecuencia de los resultados de búsqueda en Internet, se incorporó dentro del catálogo ligas a páginas relacionadas con Instituciones con las cuales la biblioteca tiene convenios con la temática de Ciencias Jurídicas y Penales, por ejemplo con catálogos a otras bibliotecas (Biblioteca “Emilio Portes Gil”, Biblioteca “Antonio Caso” de la Facultad de Derecho de la UNAM), bibliotecas virtuales (Biblioteca virtual del sistema de justicia penal acusatorio, Biblioteca virtual jurídica, y el Instituto de Judicatura Federal), bibliotecas digitales (Biblioteca digital de juicios orales), bases de datos relacionadas con la temática de la biblioteca).

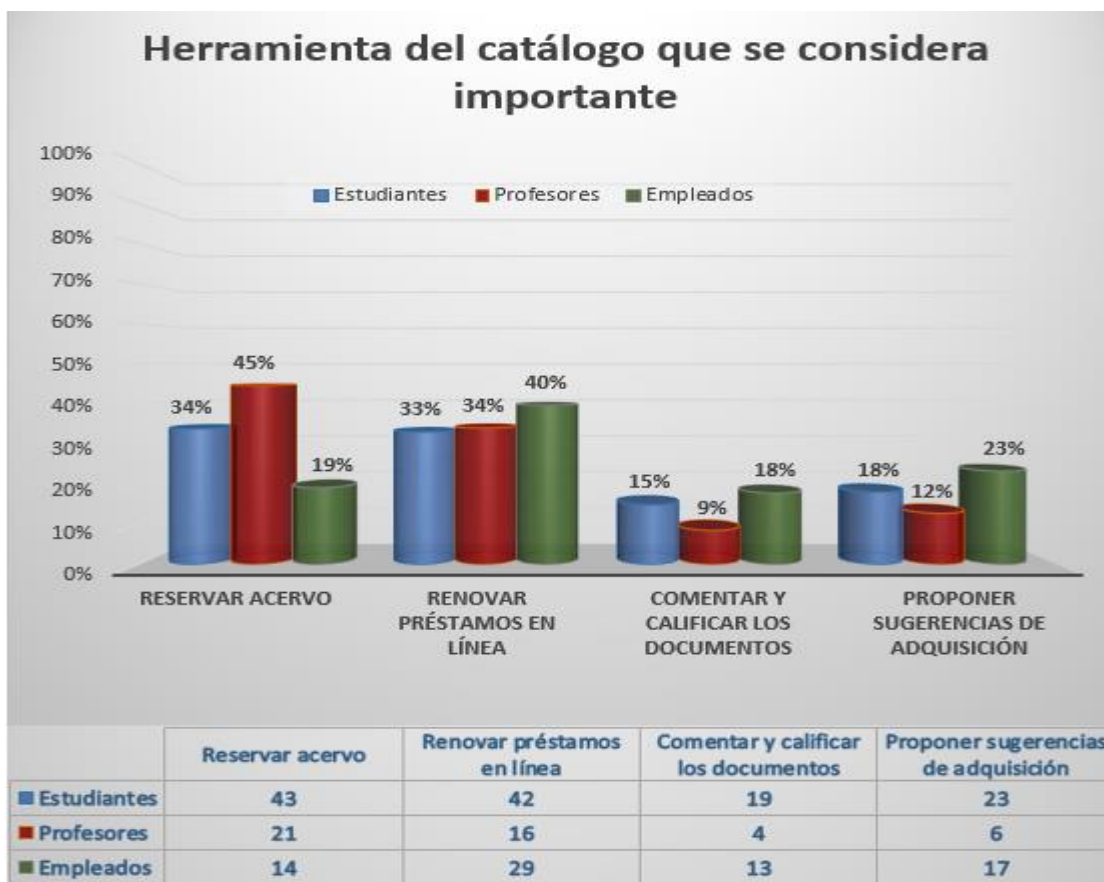
Por otro lado, como punto medio, alumnos (28%), profesores (13%) y empleados (32%) consideran que al ser una biblioteca de estantería cerrada, optan por acudir con el

bibliotecario. También, es importante señalar que son los profesores (19%) quienes van a otra biblioteca cuando no hay el material que buscan, esto se debe a que los maestros además de impartir clases, son investigadores, por lo cual las fuentes de información arbitrada.

Los resultados de esta respuesta, hacen ver que si la mayoría de los estratos dice que acudir a Internet cuando no encuentra los materiales, es necesario contar con recursos de Open Access, para fortalecer la colección.

#### 7.4.13 Pregunta 12. Herramienta del catálogo que se considera importante

La siguiente pregunta es para conocer la herramienta del catálogo que impacta al usuario, vinculándola con la variable de funcionalidad.



Gráfica 13. Pregunta 12. Además de consultar materiales bibliográficos, ¿Qué herramienta del catálogo se le hace más útil?

El catálogo en línea Kobli, brinda el beneficio que con un nombre de usuario y contraseña, además de consultar los registros bibliográficos, ofrece herramientas útiles para que el usuario pueda renovar, reservar, proponer sugerencias de adquisición y comentar materiales.

Los alumnos (34%) y profesores (45%), coinciden que reservar el acervo es la herramienta más útil del nuevo catálogo, ya que reservar el acervo permite apartar el material y no hacer filas.

Por otro lado, los empleados (40%) considera que renovar el material en línea, evita acudir presencialmente a acudir a renovar el préstamo.

Cabe mencionar, que la minoría hace referencia a calificar y hacer comentarios a los materiales bibliográficos, aunque es una opción para recomendar y evaluar si el material es lo que esperan o no.

Sin embargo, la respuesta a esta gráfica demuestra la importancia y beneficios que ofrece el catálogo en línea ya que deben ser conocidos y usados para optimizar tiempos y movimientos en el usuario y el personal bibliotecario.

#### **7.4.14 Pregunta 13 Nivel de satisfacción al catálogo**

La última pregunta, se considera la más importante, ya que fundamenta la hipótesis planteada al inicio de la investigación, y está vinculada con la variable de funcionalidad del catálogo.



Gráfica 14. Pregunta 13. ¿Está usted satisfecho con el catálogo de la biblioteca?

La respuesta más frecuente a esta pregunta, por parte de la comunidad fue la satisfacción al nuevo catálogo, ya que los estudiantes con el (68%), profesores (72%) y empleados (84%) quienes dicen estar satisfechos; teniendo como segundo lugar a los muy satisfechos que mencionan que les gusta más la interfaz que el antiguo catálogo, además los beneficios que les trae.

Las razones, por las cuales hacen mención de estar satisfechos y muy satisfechos se deben a lo siguiente:

- Fácil uso y manejo.
- Una interfaz sencilla y amigable.
- Las herramientas y beneficios que ofrece.
- Consideran que es mejor que el anterior catálogo.

Por otro lado, entre las razones que argumentan los que están poco satisfechos, son las siguientes:

- Desean acceder a materiales en texto completo,
- Algunos materiales que buscan no los cuenta la biblioteca,
- Tal como se vio en la gráfica 11, que prefieren buscar en Internet.
- Se les hace difícil utilizarlo.

En primer lugar se presentan las principales conclusiones a las que se llegaron a partir de los resultados obtenidos en el estudio. A continuación se indican las implicaciones que tiene este estudio para la Biblioteca “Antonio Martínez de Castro” del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y para la comunidad que se desarrolla dentro de ella, con el objetivo de que se pueda profundizar en algunos de los problemas identificados.

Atendiendo a los resultados de esta investigación, ahora se puede conocer el contexto actual del nuevo Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas Kobli, por alumnos, profesores y empleados:

- En promedio la comunidad utiliza el catálogo una vez por mes.
- El lugar preferido para consultarlo es en la biblioteca.
- Lo utilizan para el desempeñar el desarrollo de sus actividades.
- La información que buscan la encuentran a veces.
- La búsqueda preferida, es por tema.
- Si no encuentran la información que necesitan, la buscan en Internet.
- La herramienta del catálogo que más relevancia tiene es reservar los materiales en línea.
- La comunidad está satisfecha con el nuevo catálogo en línea.
- En las sugerencias, los usuarios piden material en texto completo.

Es así como se comprueba la hipótesis planteada al inicio de la investigación, que es la siguiente:

“el nuevo catálogo satisface con la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad a los usuarios de la biblioteca”, y se demostró positiva.

Con los resultados obtenidos, se demuestra que un Sistema Integral de Bibliotecas de Software Libre, facilita la búsqueda y recuperación de información en las bibliotecas, como lo hace un Sistema de Automatización Propietario.

Pero que la mayoría de la comunidad haya coincidido de que están satisfechos con el nuevo catálogo, no quiere decir que las condiciones permanezcan de la misma manera, ya que hay que tomar en cuenta las opiniones no favorables, comentarios y sugerencias de los usuarios, que ayudarán a mejorar, siempre y cuando se tenga el apoyo y la autorización de los altos mandos del Instituto.

Pasar de un sistema manual a uno automatizado y gestionarlo con un SIAB requiere de trabajo previo en cuanto a la organización del material que posee la biblioteca. Se describe la situación prevaleciente en la biblioteca antes de iniciar la investigación y que motivaron realizar acciones contempladas en el servicio social que los autores efectuaron, así como las del momento actual:

Proceso	Antes	Después
Organización de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Catalogación descriptiva:</b> Se catalogaron de manera automatizada 6,964 registros.</li> <li>➤ <b>Catalogación temática:</b> Se basaban en Lista de Encabezamientos de Materia para bibliotecas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Catalogación descriptiva:</b> Se catalogaron de manera automatizada 3,000 registros.</li> <li>➤ <b>Catalogación temática:</b> Se basó en un tesauro especializado en la temática de la biblioteca, teniendo como mínimo 3</li> </ul>

		<p>puntos de acceso temáticos en cada registro.</p> <p>➤ <b>Proceso físico:</b> se etiquetó y se le asignó a cada material etiquetas con código de barras a 3,000 materiales.</p>
<p><b>SIAB</b></p>	<p>Solo servía el módulo de OPAC, y no tenía registros nuevos desde hace 8 años.</p>	<p>➤ Están parametrizados y disponibles 10 módulos (catalogación, usuarios, búsqueda avanzada, listas, circulación, publicaciones periódicas, adquisiciones, informes y OPAC.</p> <p>➤ Catálogo en línea disponible a la comunidad del IFP, mediante la red interna, se está trabajando para que sea público.</p> <p>➤ La interfaz del catálogo en línea fue parametrizada con los colores e imágenes institucionales.</p> <p>➤ A cada registro (3,000) se le agregó la cubierta escaneada del libro, para facilitar y hacer más vistosa la búsqueda.</p>



<b>Desarrollo de colecciones</b>	Este proceso se hace bajo la modalidad de donación, por lo que los materiales han perdido actualidad y no hay equilibrio en la colección.	Se propuso la incorporación de recursos de Open Access, para fortalecer la colección sin gastar dinero.
----------------------------------	---	---

Tabla 27 El antes y el después de la Biblioteca "Antonio Martínez de Castro"

Al final de este trabajo, se obtuvo un resultado satisfactorio por parte de la comunidad, debido a que señalaron que la implementación del Sistema Integral de Automatización Kobli y del catálogo dentro de la institución y en la biblioteca traerá un cambio significativo para el acceso a los recursos de información que se ofrecen, así como optimizar los procesos bibliotecarios, ahorrando dinero, esfuerzo y rutinas.

Cabe mencionar, que se debe dar continuidad a este trabajo, ya que un SIAB requiere de personal bibliotecario para mantenerlo actualizado y en uso constante, es por ello que se plantean algunas consideraciones:

- Considerar un presupuesto fijo que atienda las necesidades de insumos de la biblioteca, de las adquisiciones, de hardware, entre otros.
- Considerar la contratación de otro bibliotecario profesional que se encargue de las actividades y procesos bibliotecarios.
- Asignar una dirección IP pública al Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas Kobli, para que esté disponible a todo público.
- Considerar la creación de la página de Facebook y Twitter exclusivamente para la biblioteca, y así promocionar los servicios y eventos que realice la biblioteca.
- Actualizar el reglamento de la biblioteca.
- Elaborar un manual de procedimientos y establecer políticas para las actividades que se realizan en la biblioteca.
- Desarrollar una colección basada en recursos de Open Access.
- Que cada egresado, lleve a la biblioteca su tesis en formato PDF, para ser implementado en el SIAB y sea disponible en línea.

- Optar por el cambio de estantería cerrada a estantería abierta con el fin de desarrollar habilidades en los usuarios en la búsqueda y recuperación de la información.
- Realizar un descarte general en las colecciones, ya que algunos recursos se encuentran en mal estado o la información que contienen ha perdido actualidad.
- Que la red que da acceso a Internet y a la Intranet sea más rápida.
- Desarrollar un proyecto para la organización, restauración y conservación de la colección de fondos antiguos.
- Concientizar al personal de la biblioteca en la mejora continua de los procesos y servicios.
- Formar a los usuarios en el uso de la biblioteca y sus servicios.
- Actualización permanente del SIAB, de la catalogación e ingreso en el sistema.

## CONCLUSIONES

La automatización de bibliotecas es una necesidad, que apoya a los usuarios al facilitar y optimizar tiempos en la búsqueda y recuperación de información; ayuda al personal de la biblioteca a tener un control de los procesos bibliotecarios.

El software libre es una alternativa para la gestión de las bibliotecas, ya que brinda los mismos beneficios que un software propietario.

El instituto de Formación Profesional requirió contar con una biblioteca automatizada y confiaron en implementar un Sistema de Automatización de Bibliotecas basado en software libre, KOBLI, para facilitar la búsqueda y recuperación de sus materiales.

La experiencia realizada en la institución permitió palpar la estructura jerárquica extensa, que obsta para autorizar en tiempos menos largos, los requerimientos y trámites para automatizar a la biblioteca.

En este contexto se presentan las conclusiones de los capítulos realizados, para la implementación del Sistema Integral de Automatización de Bibliotecas.

En el primer capítulo se concluye que es importante conocer a la institución, a la biblioteca y a sus usuarios para determinar el problema a resolver.

Del segundo capítulo se concluye que es necesario determinar desde la teoría cómo se resuelve un problema, así como profundizar sobre el software libre el cual permitió conocer los antecedentes, definiciones, características y filosofías para implementar software libre. La elección e implementación de un software libre siempre dependerá de las necesidades, recursos y políticas que posee una biblioteca y la institución de la que depende.

En el tercer capítulo se entendió que la implementación de un SIAB, requiere una planeación y evaluación previa que permita conocer la factibilidad operativa, técnica y económica con la que cuenta la institución, así como realizar una propuesta que resuelva el problema.

El bibliotecario requiere conocer que ofrece el mercado de SIAB de software libre, realizar un análisis comparativo que contemple sus generalidades, gestión de estándares y características funcionales; Determinar el Sistema que se adapte a las necesidades de la biblioteca y los requerimientos del sistema en cuanto a software, hardware, instalación, parametrización de acuerdo a las necesidades y políticas de la biblioteca.

En el último capítulo se presentan las propuestas para promover al catálogo entre la comunidad la creación de un cartel, una página de Facebook y la creación de una cuenta de Twitter; que ayudaría a darle una mayor difusión en el uso del catálogo.

Se presentan también los resultados del estudio para conocer el grado de satisfacción de la comunidad con la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad del OPAC; teniendo como preguntas clave la frecuencia de uso, la frecuencia en encontrar la información, complejidad de uso y el nivel de satisfacción en el uso y manejo del catálogo de la biblioteca.

Con ello, se comprobó la hipótesis planteada que es:

*“el nuevo catálogo satisface con la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad a los usuarios de la biblioteca”, y se demostró positiva.*

La automatización de la biblioteca benefició a:

- **Usuarios:** en la búsqueda y recuperación de información.
- **Personal bibliotecario:** Optimizar tiempo en los procesos bibliotecarios (catalogación descriptiva, temática, control de inventario, etiquetado, préstamo automatizado).
- **Biblioteca:** Se le da visibilidad ante la comunidad y público en general, lo que genera un mayor uso de sus servicios de información.
- **Institución:** Al ser la principal institución en formar profesionales en el ámbito jurídico y penal, es necesario que se muestre las herramientas (material bibliográfico) con las cuales se está complementando los planes y programas de estudio; así como fortalecer el aprendizaje en empleados de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y público en general, de hacer uso de la información que se tiene a disposición.

## Bibliografía:

- Aguilar Astorga, C. y Lima Facio, M. (2009). “¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas?” [En línea]. Consultado el 20 de Marzo del 2015. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/05/aalf.htm>
- Anabitarte, V. y Anabitarte, H. (1986). “Diccionario general de la comunicación”. Barcelona: Mitre.
- Angulo Marcial, N. (1996). *Manual de tecnología y recursos de la información*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Ángulo Marcial, N. (1998). “Terminología de automatización documental”. México: Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior.
- Arriola Navarrete, Ó. (2013). *Automatización de bibliotecas universitarias del área metropolitana de la ciudad de México*. [En línea]. Madrid: El autor. (Tesis de Doctorado. Universidad Complutense de Madrid). Consultado el 20 de abril de 2015. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/24567/1/T35150.pdf>
- Arriola Navarrete, Ó. (2014). “Automatización de bibliotecas universitarias del área metropolitana de la ciudad de México”. [En línea]. Madrid: El autor. (Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid). Consultado el 3 de marzo de 2015. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/24567/1/T35150.pdf>
- Arriola Navarrete, Ó. y Butrón Yáñez, K. (2008). “Sistemas integrales para la automatización de bibliotecas basados en software libre”. [En línea]. En: *ACIMED*. vol. 18, (no 6). Consultado el 2 de febrero de 2015. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18\\_6\\_08/aci091208.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_6_08/aci091208.pdf)

- Arriola Navarrete, Ó. y Monroy Muñoz, A. (2009). “Reflexiones en torno a la efectividad de los encabezamientos de materia”. [En línea]: En: *Encuentro Nacional de Catalogadores. Nacional de Catalogadores*. 20-23 de octubre 2009, Bogotá, Biblioteca Nacional de Colombia, Consultado el 22 de febrero de 2015. Disponible en: [http://www.bibliotecanacional.gov.co/recursos\\_user/documentos/reflexionesEfectividadEncabezamientos-T.pdf](http://www.bibliotecanacional.gov.co/recursos_user/documentos/reflexionesEfectividadEncabezamientos-T.pdf)
- Arriola Navarrete, Ó. y Montes de Oca Aguilar, E. (2014). “Sistemas Integrales de Automatización de Bibliotecas: una descripción suscita”. En: *Bibliotecas y Archivos 4a. Época*. V.1, No. 3, Noviembre 2014
- Arriola Navarrete, Ó., Tecuatl Quechol, G. y González Herrera, G. (2011). Software propietario vs Software Libre: una evaluación de sistemas integrales para la automatización de bibliotecas. [En línea]. En: *Investigación bibliotecológica*. vol.25, no.54. Consultado el 17 de mayo de 2015. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187358X2011000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187358X2011000200003&script=sci_arttext)
- *Automatización de bibliotecas*. [En línea]. Consultado el 19 de enero de 2015. Disponible en: <http://sabus.usal.es/docu/pdf/Automat.PDF>
- Ávila Baray, H. L. (2006) *Introducción a la metodología de la investigación*. [En línea]. EUMED. Consultado el 6 de julio de 2015. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2e.htm>
- Becerril Hernández, J.M. (2010). *Instituto de Formación Profesional*. México: Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. [Documento interno].
- Blázquez, M. (2014). “*Automatización de Unidades de Información: sobre la automatización de la gestión, actividades y procesos de los archivos, bibliotecas, centros de documentación y museos*”. [En línea]. Consultado el 28 de enero de 2014.

Disponible en: <http://ccdoc-automatizacion.blogspot.mx/2014/02/automatizacion-de-bibliotecas.html>

- Bornicoat, J. (1995). *Los carteles su historia y su lenguaje*. [En línea]. Barcelona. Consultado el 28 de febrero de 2015. Disponible en: [http://www.maecei.es/pdf/n5/resenas/los\\_carteles\\_su\\_historia\\_y\\_su\\_lenguaje.pdf](http://www.maecei.es/pdf/n5/resenas/los_carteles_su_historia_y_su_lenguaje.pdf)
- Bronsoiler Frid, Ch. (1986). *La enseñanza de la automatización en la currícula de la bibliotecología*. México: El autor. (Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México).
- Brunner, J.J. (1990). *Educación Superior en América Latina: cambios y desafíos*. [En línea]. Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Claudín, V. y Anabitarte, H. (1986). *Diccionario general de la comunicación*. Barcelona: Mitre.
- Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior. (2012). *Normas para bibliotecas de instituciones de educación superior e investigación*. [En línea]. La Paz, Baja California Sur: CONPAB, Comité Técnico para el Análisis y Actualización de las Normas del CONPAB-IES. 2 da. Ed. Revisada. Consultado el 21 de febrero de 2015. Disponible en: [www.conpab.org.mx/librosVersionHtml/pdf/Normas.pdf](http://www.conpab.org.mx/librosVersionHtml/pdf/Normas.pdf) )
- Contreras Campos, N.E. (2005). *Sistemas de automatización de bibliotecas disponibles en México*. [En línea]. México: El autor. (Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía). Consultado el 1 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.bibliotecaenba.sep.gob.mx/tesis/143.pdf>
- Culebro Juárez, M.; Gómez Herrera, W. G. y Torres Sánchez, S. (2006). *Software libre vs Software Propietario: ventajas y desventajas*. [En línea]. México: Creative Commons. Consultado el 1 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.rebellion.org/docs/32693.pdf>



- Degani, A. (2004). *Taming HAL: Designing interfaces beyond 2001*. USA: McMillan.
- Espíndola Pérez, J. [et al.]. (2013). *Educación superior, bibliotecas y automatización: un panorama del estado de Puebla*. México: El autor. (Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía).
- Espinosa de los Montero, J. (2003) *Diccionario de matemáticas*. S.I. Cultural.
- FACEBOOK, (2015). *Servicio de ayuda: crear una cuenta*. [En línea]. California, EUA. Consultado el 5 de julio de 2015. Disponible en: <https://es-la.facebook.com/help/345121355559712>
- Fernández Macial, V. (2004). "Promoción de los servicios de la biblioteca: Un enfoque desde el marketing no convencional". [En línea]. En: *Biblios*. Año 5, No. 20, octubre-diciembre. Consultado el 12 de febrero de 2015. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/5842/1/2004\\_25.pdf](http://eprints.rclis.org/5842/1/2004_25.pdf)
- García Ramírez, [et al.]. (1972). *Martínez de Castro Ministro del Presidente Juárez*. México. Procuraduría General de Justicia del Distrito y Territorios Federales.
- *Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la Información*. (1993). Madrid: Díaz de Santos.
- GNU. (2015) *¿Qué es el software libre?* [En línea]. Estados Unidos de América: Free Software Foundation. Consultado el 1 de febrero de 2015. Disponible en: <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>
- Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. y Bautista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª ed. México: McGraw-Hill.
- Hispalinux. *¿Qué es Software Libre?* [En línea]. Consultado el 6 de enero de 2014. Disponible en: <http://hispalinux.es/SoftwareLibre>

- IFLA, (2009). *Declaración de principios internacionales de catalogación*. [En línea]. Consultado el 30 junio de 2015. Disponible en: [http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp\\_2009-es.pdf](http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-es.pdf)
- INDEX DATA. *Standars*. (2014). [En línea]. Consultado el 20 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.indexdata.com/standards>
- Informe de Labores. (1997). *Instituto de Formación Profesional: enero-diciembre 1996*, México: IFP.
- Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (1996). *Informe de labores 1996*. México: Procuraduría General de Justicia; IFP.
- Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (2010). *Titulares del Instituto de Formación Profesional*. [Documento interno]. México: IFP.
- Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (2013). *Manual de operación escolar del Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal*. [En línea]. Consultado el 24 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.ifp.pgjdf.gob.mx/pdf/mn/ReglamentoEscolar.pdf>
- Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (2013). *Oferta académica*. [En línea]. México: IFP; PGJDF. Consultado el 21 de septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.ifp.pgjdf.gob.mx/ifp/ofertedu.php>
- Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (2013). *Organigrama*. [En línea]. México: IFP; PGJDF. Consultado el 21 de septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.ifp.pgjdf.gob.mx/ifp/organigrama.php>

- Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (2014). *Misión y visión*. [En línea]. México: IFP; PGJDF, 2014. Consultado el 8 de agosto de 2014. Disponible en: <http://www.ifp.pgjdf.gob.mx/ifp/misvis.php>
- Instituto de Formación Profesional de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (2014). *Biblioteca*. [En línea]. México: IFP. Consultado el 25 de octubre de 2014. Disponible en: <http://www.ifp.pgjdf.gob.mx/ifp/biblioteca.php>
- Instituto de Formación Profesional. (2011). *Primer informe de Gestión Junio 2010*. México: IFP.
- Instituto Politécnico Nacional. (2011). *Historia*. [En línea]. México: IPN. Consultado el 3 de marzo de 2015. Disponible en: [http://www.75aniversario.ipn.mx/wps/wcm/connect/75aniversarioipn/75aniversarioipn/inicio/NUUESTRA\\_HISTORIA/INDEX.HTM](http://www.75aniversario.ipn.mx/wps/wcm/connect/75aniversarioipn/75aniversarioipn/inicio/NUUESTRA_HISTORIA/INDEX.HTM)
- Ivancevich, J. M.; Lorenzi, P. y Skinner, S. J. (1997). *Gestión: calidad y competitividad*. México: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Javita Mireles, V. (2012). *Diseño de servicios por tipología de usuarios*. [En línea] España Consultado 22 febrero de 2015. Disponible en: <http://m.ssyf.ua.es/es/formacion/documentos/cursosprogramados/2012/promociones/promocion-a1/maria-victoria-jativa/tema-servicios-tipologia-usuarios.pdf>
- KOBLI KOHA. (2012). *¿Qué es kobli?* [En línea]. Consultado el 8 de abril de 2015. Disponible en: [http://wiki-kobli.bage.es/mediawiki/index.php?title=P%C3%A1gina\\_Principal](http://wiki-kobli.bage.es/mediawiki/index.php?title=P%C3%A1gina_Principal)
- Lancaster, F. W. (1983). *Evaluación y medición de los servicios bibliotecarios*. México: UNAM, Dirección General de Bibliotecas.
- Landes, S. D. (1979). "Progreso tecnológico y revolución industrial". Madrid: Tecnos.

- Ley Federal. Educación. (1973). [En línea]. México: Diario Oficial Órgano del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Tomo CCCXXI, Núm. 20, 29 de Noviembre. Consultado el 21 de febrero de 2015. Disponible en: [http://www.anuis.mx/servicios/p\\_anuis/publicaciones/revsub/res008/txt5.htm#top](http://www.anuis.mx/servicios/p_anuis/publicaciones/revsub/res008/txt5.htm#top)
- Ley General de Educación. (1993). [En línea]. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación e Información y Análisis. Consultado el 21 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>
- Ley para la Coordinación de Educación Superior. (1978). [En línea]. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión LIX Legislatura, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación e Información y Análisis. Consultado el 21 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf>
- López Yepes, J. (2004). "Diccionario enciclopédico de ciencias de documentación". Madrid: Síntesis.
- Macín, R. (1999). *Apuntes para una Historia del Instituto de Formación Profesional*. México: IFP. [Documento interno]
- Manjunath, G. K. (1998). "Library automation: Why and how". [En línea]. En: *Workshop on Information Technology and Library Automation*. Consultado el 21 de febrero del 2015. Disponible en: [www.freeWebs.com/.../Library%20Automation.doc](http://www.freeWebs.com/.../Library%20Automation.doc)
- Manpower. (2009). *El Impacto de las Redes Sociales de Internet en el Mundo del Trabajo*. [En línea]. México: Manpower. Consultado el 12 de enero de 2015. Disponible en: [http://www.manpower.com.mx/uploads/press\\_room/estudios\\_investigaciones/El\\_Impacto\\_de\\_Red\\_Sociales\\_de\\_Internet\\_en\\_el\\_Mundo\\_del\\_Trabajo\\_MexicoV2.pdf](http://www.manpower.com.mx/uploads/press_room/estudios_investigaciones/El_Impacto_de_Red_Sociales_de_Internet_en_el_Mundo_del_Trabajo_MexicoV2.pdf)

- Martínez Arellano, F. (1993). *Impacto del uso de un catálogo en línea en una biblioteca universitaria*. México: El autor. (Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de filosofía y Letras)
- Martínez de Sousa, J. (2004). *Diccionario de bibliotecología y ciencias afines*. 3ª ed. Madrid: Trea.
- Negrete Gutiérrez, M. del C. (2003). *El desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria*. México: UNAM, CUIB.
- Olmos Arrayales, J. (2007). *Tu potencial emprendedor*. México: Pearson.
- Open Source Initiative. (2015). About the OSI. [En línea]. Estados Unidos: OSI. Consultado el 26 de febrero de 2015. Disponible en: <http://opensource.org/about>
- Orozco Tenorio, J. (1979). "Desarrollo de colecciones Documentales". En: *Ciencia Bibliotecaria*. v. 3, No.2.
- Otero, D. (1989). *Algunas consideraciones sobre los medios de promoción en las bibliotecas departamentales de la UNAM*. [En línea]. México: UNAM. Consultado el 28 de febrero 2015. Disponible en: <http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volV4/promocion.html>
- Pérez Rodríguez. A. (2004). *Los nuevos lenguajes de la comunicación: enseñar y aprender con los medios*. España: Paidós.
- Pinto Molina, M. (2001). *Catalogación de documentos: teoría y práctica*. España: Síntesis.

- Pintor Alejandro, L. (1994). *Servicios a los usuarios II: promoción de servicios caracterización de la promoción de servicios bibliotecarios*. México: El Colegio de Bachilleres.
- Plan Ceival. (2012). *Estadística: probabilidad y muestra*. Plan CEIVAL: Montevideo, Uruguay.
- Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. (2014). *La formación profesional en la Procuraduría*. México: PGJDF.
- Procuraduría General de la República. (1985). *Reglamento del Instituto de Formación Profesional*. México: PGJDF.
- Prueda, Alfonso. (1952). La Universidad de México. [En línea]. En: *Revista de la Universidad*. México: UNAM. Vol.VI, no.69. Consultado el 19 de marzo de 2015. Disponible en: [http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs\\_rum/files/journals/1/articles/10284/public/10284-15682-1-PB.pdf](http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs_rum/files/journals/1/articles/10284/public/10284-15682-1-PB.pdf)
- Quijano Solís, A. (2007). *Aceptación de tecnologías de información y cambio organizacional: propuesta metodológica para su planeación en una biblioteca académica*. México: El autor. (Tesis Doctoral. Universidad Nacional Autónoma de México).
- Rangel, J., (2009). *La encuesta*. [En línea]. España. Consultado el 6 de julio de 2015. Disponible en: <http://www.mundoali.com/procesamientoDatos/procesamientoDeDatos.pdf>
- Reitz, M. J. (2014). *Online dictionary for library and information science*. [En línea]. Santa Bárbara, Cal.: ABC-CLIO. Consultado el 22 febrero de 2015. Disponible en: [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_A.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx)

- Rodríguez Colín, M. (2003). *Guía para la elaboración de materiales didácticos*. México: Trillas.
- Roquet García, G. *El cartel en la educación*. [En línea]. Consultado el día 28 de febrero de 2015. Disponible en: <http://beceneslp.edu.mx/PLANES2012/6o%20Sem/Ed%20art%EDstica%20%28artes%20visuales%20y%20teatro%29%20LEPri/Materiales/U%20de%20A%20I/EI%20cartel%20en%20la%20educaci%F3n.pdf>
- Ros Martin, M. (2009). “Evolución de los servicios de redes sociales en Internet”. [En línea]. En: *El profesional de la información*. septiembre- octubre v.18, No. 5. Consultado el 20 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/septiembre/09.pdf>
- Rosa, F. da y Heinz, F. (2007). *Guía práctica sobre software libre su selección y aplicación local en América Latina y el Caribe*. [En línea]. Montevideo: UNESCO. Consultado el 4 de febrero de 2015. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001560/156096s.pdf>
- Sánchez Vázquez, R. (1999). “Síntesis sobre la Real y Pontificia Universidad de México”. [En línea]. En: *Anuario Mexicano de Historia del Derecho*. México: UNAM. Consultado el 19 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/hisder/cont/14/cnt/cnt10.htm>
- Sánchez Vázquez, R. (2002). “Síntesis sobre la Real y Pontificia Universidad de México”. [En línea]. En: *Anuario Mexicano de Historia del Derecho*. No. 14, p. 265-342. Consultado el 3 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/hisder/cont/14/cnt/cnt10.pdf>
- Sedalieri, G. (2006). “Los objetivos del catálogo”. [En línea]. En: *Información, cultura y sociedad*. (no 15). Buenos Aires, jul/dic. 2006. Consultado el 12 de octubre de 2015. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17402006000200004](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402006000200004)

- Servidor web. (2015). *Ecured Conocimientos por todos y para todos*. [En línea]. Consultado el 27 de Junio del 2015. Disponible en: [http://www.ecured.cu/index.php/Servidor\\_Web](http://www.ecured.cu/index.php/Servidor_Web)
- Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. (2014). *Breve historia de los Institutos Tecnológicos de México*. [En línea]. México: SNIT. Consultado el 3 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.tecnm.mx/informacion/sistema-nacional-de-educacion-superior-tecnologica>
- StrawberryPerl. (2014). *The perl for MS Windows free of charge!*. [En línea]. Audit Square. Consultado el 19 de mayo de 2015. Disponible en: <http://strawberryperl.com/>
- Suprema Corte de Justicia. (2013). *Perfil biográfico de los ministros*. [En línea]. México: Suprema Corte de Justicia. Consultado el 7 de septiembre de 2013. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/933/105.pdf>
- Universidad de Salamanca. *Reseña histórica de la Universidad de Salamanca*. [En línea]. Salamanca, España: USAL. Consultado el 3 de marzo de 2015. Disponible en: <http://campus.usal.es/Web-usal/Universidad/Historia/Historia.shtml>
- Villarelo Reza, R. (2012). "A 100 años de la fundación de la UNAM: un sumario de la historia de su Sistema Bibliotecario". [En línea]. En: *Biblioteca Universitaria*. 14 (2) p. 123-144. Consultado el 3 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rbu/article/view/29952>
- VMWare. (2015) *Preguntas frecuentes*. [En línea]. Consultado el 19 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.vmware.com/mx/products/player/faqs.html>



- Voutssás Márquez, J. (2001). “Historia de la automatización de bibliotecas en México”. En: *Cuarenta y cinco años de estudios universitarios en bibliotecología*. México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.

## Glosario

**ALA:** (American Library Association), es la Asociación de Bibliotecas de los Estados Unidos.

**ARPANET:** son las siglas de (*Advanced Research Projects Agency Network*) es la red de computadoras utilizada como medio de comunicación entre los diferentes organismos nacionales estadounidenses.

**CD-ROM:** Por sus siglas en inglés (*Compact Disc Read Only Memory*), es un disco compacto que utiliza rayos láser para almacenar y leer información.

**Chat:** Es la posibilidad de charlar o conversar en línea con los contactos que estén conectados en el momento, para hacer comunicación textual en tiempo real.

**Código Fuente:** Texto escrito en lenguaje de programación que puede ser leído y modificado de acuerdo a las necesidades.

**Direct message o DM: (Mensaje directo):** Permite enviar mensajes privados, pero solo a los seguidores.

**Dublin Core:** Es un modelo de metadatos que permite describir, objetos digitales como audio, texto, video e, incluso, imágenes que se encuentran en Internet.

**Elementos publicados en Facebook:** Permite observar todas las publicaciones que se encuentran en el perfil.

**Eventos en Facebook:** son publicaciones o acontecimientos (actividades, conferencias, eventos) y hacerlos llegar a los usuarios recibiendo la confirmación, o negación de asistencia.

**Followers: (Seguidores)** es otro usuario de Twitter que te sigue y quien verá tus Tweets en su cronología.

**Following: (siguiendo):** Es un listado de los usuarios que se decide seguir. Cuando alguno de ellos escribe un mensaje o tweet, automáticamente aparecerá en la página de inicio.

**GNU:** es un acrónimo recursivo de "*GNU's Not Unix*" y es un proyecto GNU iniciado por Richard Stallman con el objetivo de crear un sistema operativo completamente libre.

**Grupo de Facebook:** Es una herramienta que permite agregar "amigos" invitando a contactos del perfil personal a unirse a él, con tan solo dar clic en "Me gusta".

**Hashtags: (Etiquetas)** cualquier palabra o frase precedida inmediatamente por el símbolo #. Este símbolo convierte a la palabra en un enlace, a través del cual es más fácil encontrar y seguir una conversación sobre ese tema, por ejemplo #KoliBiblioteca.

**Hosting:** El alojamiento web es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web.

**IBM:** En inglés (*International Business Machines Corp.*) es una empresa estadounidense de tecnología y consultoría.

**Intranet:** Red informática interna de una empresa u organismo, basada en los estándares de Internet, en la que las computadoras están conectadas a uno o varios servidores web.

**ISBD:** Es un estándar internacional que determina la forma y el contenido de la descripción bibliográfica.

**ISO 2709:** Es un estándar para la descripción bibliográfica e intercambio de información.

**Juicios Orales:** Es aquel juicio en el que sus etapas o procedimientos se llevan a cabo en forma verbal y se rige por los principios de oralidad, intermediación, concentración,

continuidad, contradicción y publicidad.

**LAMP:** Es el acrónimo usado para describir un sistema de infraestructura de Internet que usa las siguientes herramientas (Linux, Apache, MySQL y Perl, PHP Python).

**Lenguaje HTML:** Es un lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web para agregar texto, imágenes, etc.

**Licentia ubique docendi:** Es la posibilidad de obtener tener el título de licenciado, lo que implicaba realizar un examen ante los maestros de teología, presididos por el canciller, que representaba al obispo.

**Listas en Twitter:** Sirven para organizar usuarios de Twitter por temáticas de intereses de manera que sea más sencillo seguir sus actualizaciones.

**MARC 21:** En inglés (*Machine Readable Cataloging*) es la catalogación legible por máquina es la traducción al español del formato MARC, el cual es una familia de formatos que permiten el intercambio de información de tal forma que puedan ser reconocidos y manipulados por computadora.

**MARXML:** En inglés (*Extensible Markup Language*) forma parte de lo que se conoce como formato MARC que se ha desarrollado como una

alternativa para representar y transferir registros MARC a través de Internet.

**MS-DOS:** (Microsoft Disk Operating System, Sistema Operativo de Disco de Microsoft) es un sistema operativo para computadoras.

**Muro de Facebook:** Es una especie donde los contactos pueden publicar, dejar una nota, un comentario o un *like*

**Nombre de usuario en Twitter:** es el nombre de usuario que el usuario ha seleccionado y se indican con el símbolo @ seguido del nombre, por ejemplo., el @nombredeusuario

**Retweet:** Permite compartir el estado de un usuario con otros seguidores.

**Software:** Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

**Trendings topics: (Temas del momento)** Es un índice formado por las etiquetas, términos o frases de las que más se está hablando en este momento en Twitter, muy útiles para estar informado. Se puede elegir el país y la ciudad.

**UNIX:** Es un sistema operativo portable multitarea y multiusuario desarrollado a principio de 1969.

**Z39.50:** Es un protocolo cliente servidor dirigido a facilitar la búsqueda y recuperación de información en distintos sistemas a través de una misma interfaz.

# Anexo I. Cuestionario del uso y satisfacción del catálogo de la biblioteca Antonio Martínez de Castro.



## Cuestionario del uso y satisfacción del catálogo de la biblioteca Antonio Martínez de Castro

**Objetivo:** El presente cuestionario tiene como objetivo recabar información para analizar si el nuevo catálogo de la biblioteca Antonio Martínez de Castro, satisface con la funcionalidad, accesibilidad y usabilidad a los usuarios de la biblioteca.

El manejo de información recabada con este cuestionario será de carácter confidencial y solo se usará para fines académicos. Agradecemos su cooperación.

**Instrucciones:** Subraye la opción de su interés de acuerdo a su consideración; las preguntas con asterisco (\*) significa que son obligatorias.

### I.- Datos generales.

#### 1. Tipo de Usuario (\*)

- Estudiante
- Profesor
- Personal administrativo

De acuerdo a la respuesta que eligió, responda según corresponda su cargo.

#### 2. Estudiante

Nivel académico	Carrera
<input type="text" value="Seleccione"/>	<input type="text" value="Seleccione"/>

#### 3. Profesor

Carrera que imparte
<input type="text" value="Seleccione"/>

#### 4. Personal Administrativo

Dependencia
<input type="text" value="Seleccione"/>

### II. Uso del catálogo

#### 5. ¿Con qué frecuencia utiliza el catálogo? (\*)

- Diario
- De 2 a 3 veces por semana
- Una vez cada 15 días
- Una vez al mes
- No lo utilizo

6. ¿Dónde utiliza usted el catálogo? (\*)

- En la biblioteca
- En el IFP
- En la oficina
- Otro (por favor especifique)

7. Usted utiliza el catálogo para : (\*)

- Apoyo en sus estudios
- Apoyo en su actividad laboral
- Apoyo en sus actividades de docencia

8. ¿Con qué frecuencia encuentra la información que busca en el catálogo? (\*)

- Siempre
- A veces
- Nunca

9. La búsqueda en el catálogo, le resulta: (\*)

- Sencilla
- Compleja

10. ¿Qué formas de búsqueda le resulta más eficaz para encontrar su información? (\*)

- Autor
- Título
- Tema

11. Si no encuentra la información en el catálogo, ¿qué hace? (\*)

- Acudo al bibliotecario
- Busco en internet
- Voy a otra biblioteca
- Otro (por favor especifique)

12. Además de consultar materiales bibliográficos ¿Qué herramienta del catálogo se le hace más útil? (\*)

- Reservar acervo
- Renovar préstamos en línea
- Comentar y calificar los documentos
- Proponer sugerencias de adquisición

13. ¿Está usted satisfecho con el catálogo de la biblioteca? (\*)

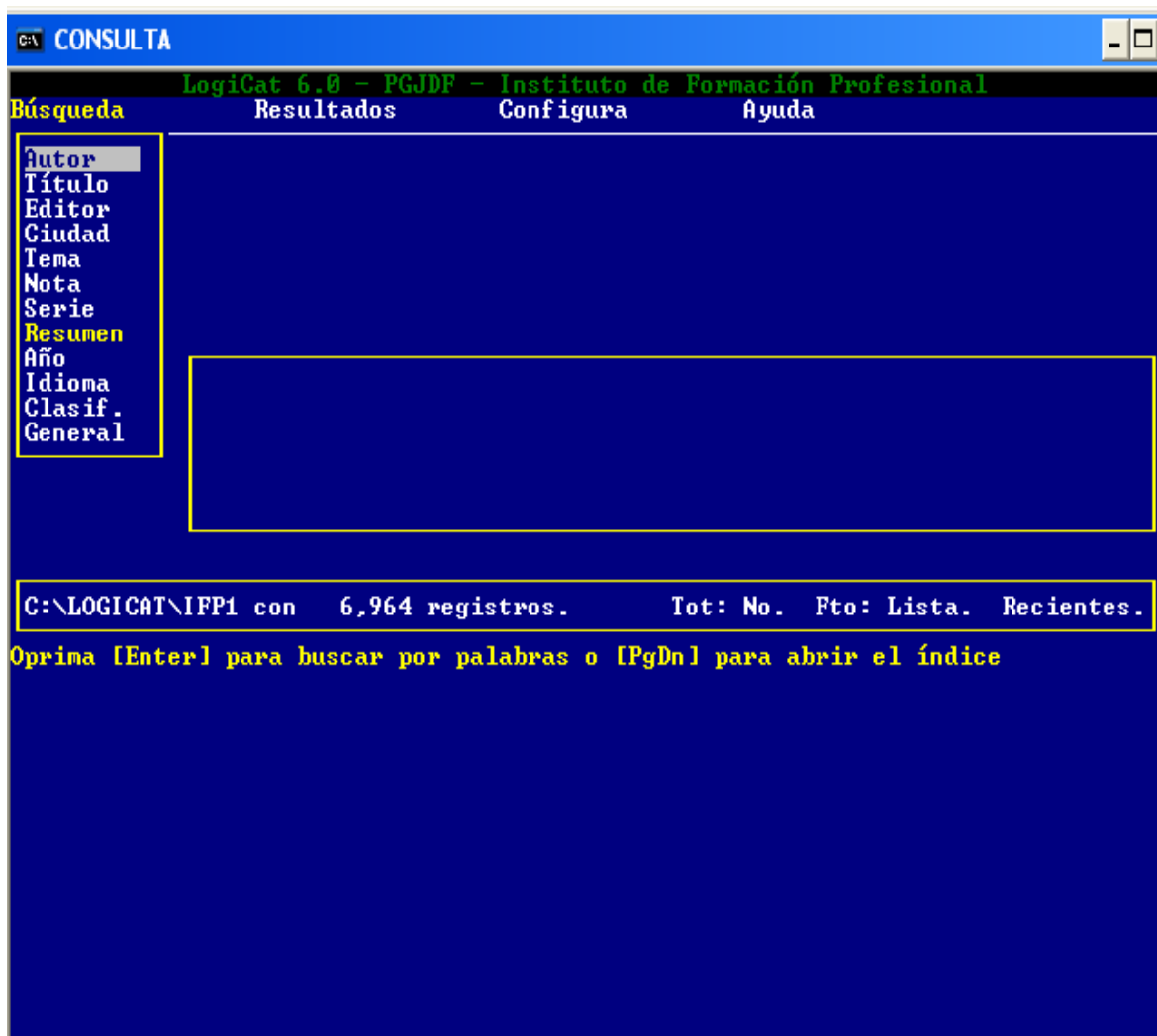
- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

14. Desea agregar algún comentario o sugerencia

Muchas gracias por su participación.


Finalizar >

## Anexo 2. Interfaz del Catálogo Logicat







# Anexo 3. Interfaz del catálogo de Kobi



Biblioteca Antonio Martínez de Castro




Búsqueda avanzada | Navegar por jerarquía | Búsqueda por autoridad | Nube de etiquetas | Más populares

**Inicie sesión en su cuenta:**  
Login:  
Contraseña:  
[Iniciar sesión](#)

**Buscar**  
Catálogo

### BIENVENIDOS A LA BIBLIOTECA ANTONIO MARTÍNEZ DE CASTRO



**INSTITUTO DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

La Biblioteca Antonio Martínez de Castro de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, es una Biblioteca especializada en Ciencias Jurídicas y Ciencias Penales. Contamos con el material bibliohemerográfico necesario para la investigación del delito. Esto se logra a través de la adquisición constante de acervo documental sobre temas especializados en el ámbito de las ciencias penales y se complementa con la colección de libros antiguos con los que cuenta la biblioteca.

**Responsable**  
Lic. Eduardo Rajmundo Ramírez Solís  
**Subdirector de Registro de Programas académicos y Servicios Bibliotecarios**


**Horario de servicio:**  
Lunes a viernes de 9:00 horas a 21:00 horas  
Sábados de 9:00 a 15:00 hrs.




**Contacto:**  
Correo electrónico:  
bibliotecaip@pgjdf.gob.mx  
eramirez@pgjdf.gob.mx

**Hora actual en Ciudad de México**

Jue, 12. Nov 2015

**10:27:02**

 **19°C**  
11 km/h

Hoy  **20°/11°** Mañana  **17°/10°** Sábado  **16°/9°**

Contador de visitas al OP&C:  
**00176**

(publicado en 15/08/2014)

© 2015 Instituto de Formación Profesional