

**Brenda Patricia Motta Soto**

“Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI- y el préstamo de documentos digitales en las Bibliotecas Universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.”

**Licenciado Jesús Guzmán Domínguez**



**Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA**

**Guatemala, septiembre de 2016.**

**Este estudio fue presentado por la autora como trabajo de tesis requisito previo a su graduación de Licenciada en Bibliotecología.**

## INDICE

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>i</b>
<b>1. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>1</b>
1.1. <i>Título .....</i>	<i>1</i>
1.2. <i>Antecedentes del problema .....</i>	<i>1</i>
1.3. <i>Importancia de la investigación .....</i>	<i>5</i>
1.4 <i>Planteamiento del problema .....</i>	<i>6</i>
1.5. <i>Alcances y límites de la investigación .....</i>	<i>6</i>
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
2.1. <i>Las Bibliotecas .....</i>	<i>7</i>
2.1.1 <i>Definición.....</i>	<i>9</i>
2.1.2 <i>Tipología según la UNESCO.....</i>	<i>10</i>
2.2. <i>La Biblioteca Universitaria.....</i>	<i>11</i>
2.2.2. <i>La Biblioteca Universitaria (como “Corazón de la Universidad”) .....</i>	<i>15</i>
2.3.1 <i>El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI .....</i>	<i>17</i>
2.3.2 <i>Nuevos usuarios, nuevos servicios .....</i>	<i>19</i>
2.4 <i>Los CRAI y las tareas del usuario de las RDA .....</i>	<i>20</i>
2.4.1 <i>El OPAC .....</i>	<i>20</i>
2.4.2 <i>El libro electrónico y la universidad en la nube .....</i>	<i>21</i>
2.5 <i>Los CRAI y el desarrollo de colecciones en la Sociedad Red.....</i>	<i>22</i>
2.5.1 <i>Las sociedades de la Información, del Conocimiento y Red .....</i>	<i>22</i>
2.5.2 <i>Desarrollo de colecciones en los CRAI .....</i>	<i>23</i>
2.5.2.1 <i>Criterios de selección de libros electrónicos .....</i>	<i>24</i>
2.5.2.2 <i>Factores que intervienen en la adquisición de libros electrónicos.....</i>	<i>25</i>
2.5.2.4. <i>Modelos de adquisición.....</i>	<i>25</i>
2.5.3. <i>Digital Rights Management DRM .....</i>	<i>27</i>
2.5.4. <i>Documentos con Acceso Abierto (Open Access).....</i>	<i>28</i>
2.5.5. <i>Requisitos para el préstamo de documentos digitales en las Bibliotecas Universitarias. ....</i>	<i>28</i>
<b>3. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>30</b>
3.1. <i>Supuestos de la investigación .....</i>	<i>30</i>

3.2.	<i>Objetivos</i> .....	30
3.2.1.	General .....	30
3.2.2.	Específicos .....	31
3.3.	<i>Sujetos de la investigación:</i> .....	31
3.4	<i>Metodologías</i> .....	32
3.4.1.	Entrevista a expertos .....	32
3.4.2.	Observación Directa .....	33
3.4.3.	Investigación Documental .....	33
3.5.	<i>Instrumentos</i> .....	33
3.5.1.	Entrevista estructurada a expertos .....	33
3.5.2.	Ficha de observación .....	34
3.5.3.	Resumen documental .....	34
<b>7.</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	<b>35</b>
4.1.	<i>Presentación de la información</i> .....	35
I.	<i>Universidad De San Carlos De Guatemala</i> .....	39
4.2	<i>Cotejo de los resultados de la investigación con los supuestos</i> .....	67
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>71</b>
<b>6.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>72</b>
<b>7.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>73</b>
<b>Apéndices:</b>	.....	<b>77</b>
I.	<i>Cuestionario para la entrevista a expertos</i> .....	77
II.	<i>Ficha de observación</i> .....	77
<b>Anexos:</b>	.....	<b>81</b>
Anexo I.	<i>Información para acceder a los servicios de las Bibliotecas Universitarias o Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación en las Sedes Centrales de las Universidades De Guatemala.</i> .....	81
Anexo II.	<i>Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo</i> .....	81

## INTRODUCCIÓN

La motivación para la presente investigación fue la discrepancia entre decidir leer entre el libro tradicional o digital, para lo cual surgió el interés sobre el tema de **Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI- y el préstamo de documentos digitales en las bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala;**

Siendo los CRAI la evolución de la biblioteca universitaria, es importante conocer la situación actual guatemalteca en relación al impacto de las nuevas tecnologías de la información para la satisfacción de las necesidades del usuario universitario.

Este trabajo está dividido de la siguiente forma:

En primer lugar el marco conceptual donde se incluyen los antecedentes y la importancia de la presente investigación y el problema a enfrentar.

Seguidamente se presenta el marco teórico con temas sobre las bibliotecas y su reseña histórica, representada en una línea del tiempo y algunos aspectos relevantes sobre los avances tecnológicos en las bibliotecas.

La definición de CRAI y los usuarios así como los libros electrónicos y el desarrollo de las colecciones.

A continuación se muestra el marco metodológico que incluye los supuestos, los objetivos, las metodologías utilizadas en la investigación y los instrumentos que los y las directoras de las bibliotecas universitarias o CRAI contestaron.

Finalmente se presenta el análisis e interpretación de los resultados de la entrevista a expertos y la ficha de observación; las respuestas se cotejaron con los supuestos de la investigación. Al concluir se presentan las conclusiones y recomendaciones, incluyendo las referencias bibliográficas.

Se anexa el cuestionario estructurado para la entrevista a expertos, la ficha de observación y la información para contactar por diferentes medios a Bibliotecas Universitarias o Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación en las sedes centrales de las universidades guatemaltecas a la presente fecha.

## **1. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.1. Título**

“Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI- y el préstamo de documentos digitales en las Bibliotecas Universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.”

### **1.2. Antecedentes del problema**

El problema:

- En relación a la evolución de las bibliotecas universitarias a Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI- y
- En relación al préstamo del documento digital en las Bibliotecas Universitarias ubicadas en las sedes centrales de las diferentes universidades de Guatemala.

El nivel universitario guatemalteco es iniciado con la fundación de la Universidad de San Carlos de Guatemala y contar con Biblioteca universitaria ha sido el elemento esencial que contribuye en la formación de los profesionales de nuestro país y por varios siglos la Universidad de San Carlos de Guatemala tenía centralizada la enseñanza-aprendizaje a nivel superior.

En el siglo XX se expande la formación universitaria con las fundaciones de universidades privadas iniciando con la Universidad Rafael Landívar, el 18 de octubre de 1961 y su correspondiente biblioteca y le siguen otras universidades privadas que ofrecen una gama de oportunidades diferentes de estudios especializados que no cubría la Universidad de San Carlos de Guatemala así como nuevas alternativas de horarios adaptados a las necesidades del estudiante.

El uso de las bibliotecas universitarias va ligado a la calidad de la información que proporcione asimismo al acceso y últimamente depende también de las nuevas

tecnologías de la información que ofrece al estudiantado, profesorado, profesionales, investigadores y público en general.

La biblioteca universitaria tradicional debe orientarse hacia la eficacia del servicio como fuente de información, o sea debe mantenerse actualizada no importando los retos o avances tecnológicos tomando la senda de biblioteca universitaria y evolucionar a los “Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación” –CRAI-, “cuya misión fundamental es apoyar la creación de conocimiento (aprendizaje e investigación) y el cambio pedagógico, tratando de atender las necesidades reales de profesores y estudiantes relacionadas con todos los aspectos de la información (conocimiento, acceso, gestión, legalidad, etc.)”, (Universidad Politécnica de Cartagena, 2014, párr. 1) señalan que su “nueva biblioteca cuenta con la dualidad de lo físico y lo virtual y servicios (in situ o accesibles vía red) orientados al aprendizaje del alumno y a la investigación”..

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI-, “es un sistema innovador, es un nuevo modelo de biblioteca diferente a la clásica, se convierte en un lugar de tecnología e innovación agradable y divertido, con todos los recursos que merecen (los usuarios) para la información, investigación y aprendizaje” (Universidad Rovira i Virgili, 2008, párr. 1) ofrecen cambios sustanciales a los tradicionales, porque implementan el acceso a recursos informáticos y tecnologías de la información y la comunicación.

Es importante conocer la situación guatemalteca en relación a las bibliotecas universitarias y los avances de transición entre la biblioteca universitaria guatemalteca y los “CRAI” tomando por ejemplo:

- La Biblioteca de la Universidad Rafael Landívar funciona como CRAI desde hace 6 años.
- La Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la cual se encuentra ubicada en el edificio de Recursos Educativos y dentro de su evolución hacia CRAI se pueden enumerar algunas de las actividades, como por

ejemplo: para estrechar lazos con el claustro de catedráticos, envía solicitudes a los docentes de las diferentes facultades requiriendo los documentos que pueden constituirse en apoyo para la docencia y en herramienta útil para la población estudiantil para el próximo año lectivo; además cuenta con servicios de préstamo de recursos educativos audiovisuales y otros de diversos soportes, además de préstamos de documentos digitales y tecnología al alcance del usuario y otros servicios innovadores.

Otro documento significativo que menciona a los CRAI como los centros de recursos de aprendizajes y centros de investigación es Martín (2008) y refiere a los nuevos servicios de:

- Información global de acogida en la universidad.
- Biblioteca.
- Informático para los estudiantes.
- Laboratorio de idioma.
- Búsqueda activa de empleo.
- Salas de estudio.
- Soporte a la formación del profesor.
- Creación y elaboración de materiales docentes y multimedia.
- Presentaciones y debate.
- Reprografía y otras facilidades directas para el usuario, etc.(p.8)

Para el complemento de la presente investigación se encuentra el tema del servicio del préstamo de documentos digitales, como nuevo reto que conlleva a enfrentar nuevas complicaciones para la gestión y desarrollo de la colección de documentos, en especial los informáticos y conlleva la implementación de nuevos procedimientos, como por ejemplo:

En la “Guía Metodológica para la implantación de una biblioteca digital universitaria” (Ferrer, 2005:) se mencionan entre otros los problemas para la biblioteca universitaria en relación a la tecnología como:

- Aumento de la capacidad de la red, tanto en las empresas como para los individuos particulares.
- La web cada vez cobrará más importancia como medio de comunicación.
- Los recursos de información serán accesibles para los usuarios no solo desde las bibliotecas, sino desde cualquier lugar. Se producirá un incremento de los servicios ofrecidos.
- Los problemas de estandarización serán menores al realizarse la tecnología a través de desarrollos Internet/Internet, pasando a ser factor clave el contenido.

Además se mencionan otras adversidades en relación específicamente a la universidad como:

- Continuarán las políticas de ahorro y eficiencia, con énfasis en demostrar el valor de los recursos adquiridos por las bibliotecas.
- El aumento de estudiantes que necesitarán más ayuda enfocado a la necesidad.
- Las bibliotecas atenderán sin restricciones y con variedad de usuarios.

Se evidencia cada vez más la necesidad de enfocar los esfuerzos de la biblioteca hacia el usuario, mencionan además otros desafíos como:

- Crecerá la enseñanza mixta: presencial y a distancia
- Diversificación de la misión entre instituciones investigadoras y educadoras con acentuación de sus diferencias.

Para Gutiérrez (2012,4) indica que los problemas que enfrentan las bibliotecas, entre otros están:

- El acceso frente a la propiedad de los materiales: la biblioteca deja de ser propietaria de estos recursos para convertirse en gestora de derechos de acceso.
- El volumen creciente de información digital, carente de soporte físico y disponible solo en red.
- Necesidad de nuevas habilidades técnicas de los bibliotecólogos.

También menciona que los profesionales deberán estar preparados para identificar y documentar las nuevas tendencias de acceso a los libros electrónicos y actuar como gestores e intermediarios en esta maraña de información digital.

En el documento de CRUE (2009) de la Red de Bibliotecas Universitarias –REBIUN- presenta una “Guía de recursos”, dividido en tres herramientas importantes:

- Informes
- Estándares y Directrices
- Proyectos

En este documento se reúnen las experiencias de las bibliotecas universitarias españolas, que evidencian grandes logros de difusión, depósito y preservación digital, porque además de conservar el conocimiento se debe tomar en cuenta la disponibilidad y que pueda recuperarse no importando el paso del tiempo, o los cambios tecnológicos, o lo obsoleto que resulte un equipo para evitar su destrucción o vacío de conocimiento. Los problemas que estas bibliotecas universitarias fueron superados y pueden ser consultados en este documento.

Los autores mencionados anteriormente son referentes y sus experiencias positivas derivado de los cambios sufridos por las bibliotecas universitarias hacia la implementación de los CRAI, fue incrementando funciones para responder a los requerimientos acorde a los avances de tecnologías, conocimientos y especializaciones para los futuros profesionales que se forman en las universidades europeas.

### **1.3. *Importancia de la investigación***

La presente investigación radica en conocer si las bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, proporcionan la variedad de funciones enfocadas hacia los usuarios y que los CRAI sugieren en el siglo XXI, así como identificar el servicio de préstamo de documentos digitales; lo cual representa un reto para el bibliotecólogo porque puede quedar atrapado en la biblioteca tradicional y no responder en forma óptima a los diferentes requerimientos de sus usuarios.

#### **1.4 Planteamiento del problema**

En tal sentido, el problema planteado de la siguiente manera:

**¿Las bibliotecas en las sedes centrales de las universidades de Guatemala han evolucionado hacia los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI- y además responden a los usuarios cuando solicitan el préstamo de documentos digitales en el año 2015?**

Se realizará la investigación de campo específicamente en bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala (**ámbito geográfico**) durante el año 2015 (**período cronológico**) para establecer si han evolucionado las bibliotecas universitarias tradicionales a Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI-, así como si responden a los usuarios cuando solicitan el préstamo de documentos digitales (**unidad de análisis**).

#### **1.5. Alcances y límites de la investigación**

La presente investigación se realiza con el apoyo de las personas que ocupan puestos de Dirección de las bibliotecas universitarias o Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.

Como límite se puede considerar:

1.5.1. Límite Humano: la falta de acceso de información en línea o al documento digital de la población estudiantil universitaria.

1.5.2. Límite Geográfico: está encaminado específicamente a las bibliotecas universitarias ubicadas en las sedes centrales de las universidades de la ciudad de Guatemala, departamento de Guatemala.

1.5.3. Límite de Tiempo: la investigación se realizara en el período del año 2015.

1.5.4. Límite Institucional: el involucramiento de las autoridades universitarias en coordinación con la dirección de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Las Bibliotecas

A lo largo de la historia las bibliotecas han sido parte importante de la sociedad, por lo que, inicio la presente investigación con la Etimología del término “Biblioteca” la que proviene del latín *bibliothēca* (Diccionario de la Lengua Española –RAE-, definición), del Griego βιβλιοθήκη y se compone de la combinación de las dos anteriores: de βιβλίον=biblion significa papiro, libro y θηκη=theke: que significa caja, armario. Biblioteca entonces significaría “lugar para guardar los libros” (Etimologías de Chile, parr. 1) Debido a que la biblioteca su primera función fue el resguardo del conocimiento, en cualquier formato que tuviera, como por ejemplo: las tablillas de arcilla, los papiros, los rollos, hasta llegar al libro impreso y digital.

En el Diccionario de la Real Academia, la describe como: “Biblioteca es una Institución cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de libros y documentos.” (definición)” Recoge el quehacer del bibliotecólogo, pero también resalta el porqué de la realización de esas tareas, lo cual constituye su lectura, porque no sirve de nada tener libros en forma acumulativa sino se van a leer.

Las bibliotecas han tenido un avance significativo debido a:

- La tecnología,
- Explosión de la información
- Diseminación por el internet, dándole una característica importante lo cual es cambiante para evolucionar a través de la innovación y acuciosidad característico del bibliotecólogo.

La biblioteca debe ser integral, además debe adaptarse a las necesidades y retos que se le presenten, por ejemplo las bibliotecas universitarias deben responder apoyando en forma tripartita al estudio, docencia e investigación.

Luisa Orera Orera (1998) indica que la biblioteca “ha evolucionado mucho desde los orígenes pero no ha perdido su esencia, su razón de ser”, lo que hace a la biblioteca con valor agregado, porque mantiene su mirada en el usuario (p.64).

La American Library Association –ALA- indica varias definiciones de biblioteca como: “la biblioteca es una colección de material de información organizada para que pueda acceder a ella un grupo de usuarios” (Orera, 1998, p.64). Además, mencionan que las bibliotecas “son foros abiertos para la información y las ideas” (Declaración de los Derechos de las Bibliotecas, 1980, párr. 1). Se indica de esta manera la apertura hacia el compartir sus inquietudes y la biblioteca mantiene su acceso que permite al usuario utilizar el tesoro que le ofrece.

Otra definición de ALA es “Una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es de ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento” (García, 2004.p.1), en la anterior definición se concentra la labor de la biblioteca y cabe resaltar que el elemento humano es primordial en la “era de las máquinas” que pretenden desplazar a la persona; se destacan también los esfuerzos en pro del usuario o sea enfocar sus acciones en brindar con excelencia su labor.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO- manifestó que la Biblioteca consiste en: “una colección de libros, impresos, revistas y cualquier otra clase de materiales gráficos y audiovisuales, y de sus correspondientes servicios de personal para proveer y facilitar el uso de tales materiales, según lo requieren las necesidades de información, de investigación, de educación y recreativas de sus usuarios”.(Biblioteca Complutense,2002, p.12) La descripción anterior incluye a los diferentes formatos, además describe que tiene servicios que son brindados por personal calificado que se orientará ante una necesidad o demanda de información, datos, conocimiento o esparcimiento para el beneficiario o interesado. Además la IFLA indica que las bibliotecas contribuyen al desarrollo intelectual y ayudan a preservar los valores democráticos básicos y los derechos civiles universales”(IFLA-UNESCO, concepto) es muy importante mencionar

que derivado de la Revolución Francesa se revistió a las personas de derechos humanos y dentro de ellos de la “igualdad” en la que se genera una equiparación para los más desprotegidos y les brinda una senda para lograr superarse y dejar a un lado el refrán que “*la ignorancia es la madre de todos los males*”.

Continuando con la descripción de bibliotecas, mis primeras experiencias son con el Bibliotecario Ranganathan y sus leyes:

Los libros son para usarse,

1. para cada lector, su libro,
2. para cada libro, su lector
3. ahorre tiempo a los lectores
4. La biblioteca es un organismo que crece. (Biblioteca Médica Nacional, párr 2).

La filosofía de Ranganathan indica aspectos que le da importancia a la biblioteca como lo es su “finalidad” y la “utilidad del libro”, también manifiesta la “bilateralidad” de la biblioteca: el lector se corresponde con el libro y viceversa. En lo que atañe a la presente investigación en la regla número cinco indica: la “*biblioteca es un organismo que crece*”, sobresaliendo su característica de cambiante o podría indicarse como adaptabilidad de acuerdo a los cambios que se le presentan o los retos a enfrentar:

- Colección y sus diferentes soportes.
  - Profesionales de la Bibliotecología y su quehacer tanto en tecnología, en software, distintos servicios, adaptabilidad de nuevos requerimientos
- I. Usuario/a y su abanico de opciones tanto de información, tecnología, software.

### 2.1.1 Definición

Definición propia de Biblioteca: está “dedicada a tener una interrelación o correspondencia con una persona o grupo por medio de un espacio que puede ser físico o virtual, en el que se proporciona una respuesta a una inquietud primordialmente tripartita:

- I. Investigativa para construir nuevos conocimientos; personal o grupal.
- II. Informativa para acrecentar su cultura o conocimiento o ciencia; personal o grupal.
- III. Esparcimiento y diversión personal o grupal.”

### 2.1.2 Tipología según la UNESCO

Según Orera (1997, p.69) “la clasificación de la UNESCO tiene el fin de normalizar las estadísticas internacionales en la Asamblea General de la UNESCO adoptó una serie de recomendaciones y una clasificación que distingue seis categorías de bibliotecas y para una mejor ilustración de los tipos de bibliotecas que proporciona la Unesco”, realicé la siguiente figura:

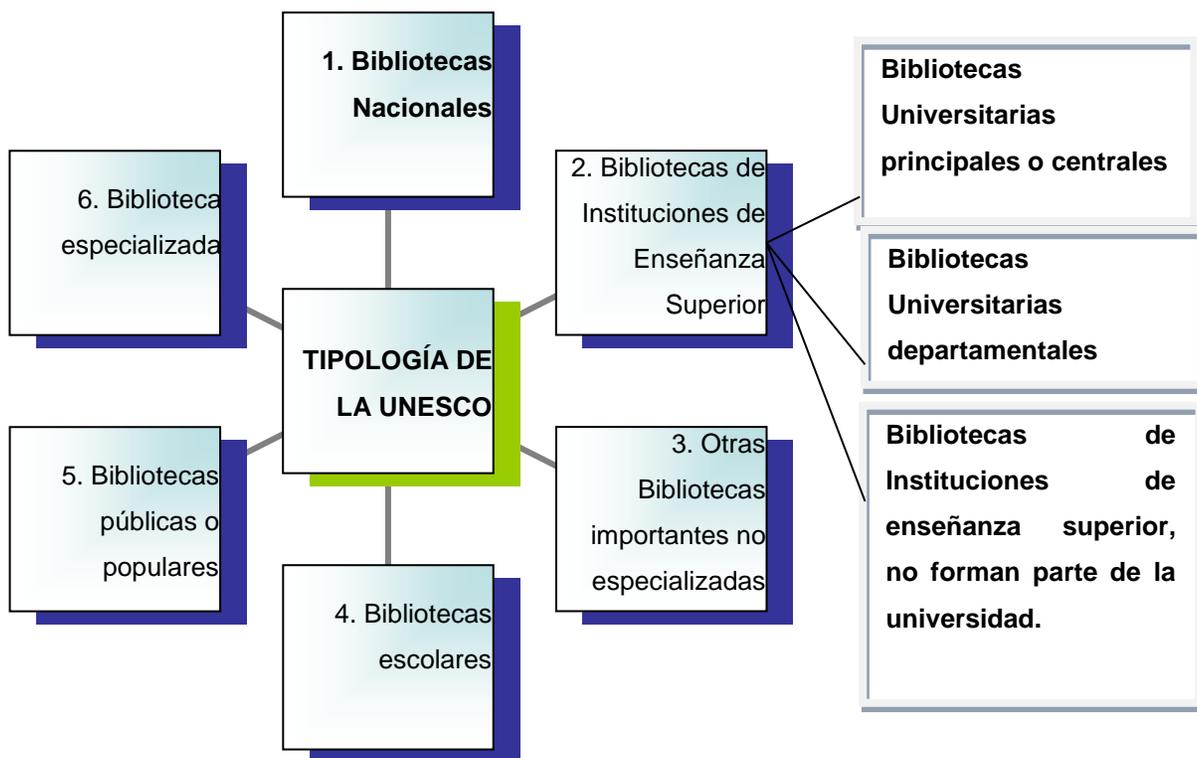


Ilustración 1. Fuente: Herrera y Pérez (s.f.,p.2)

## **2.2. La Biblioteca Universitaria**

Para Orera (1997, p.363) indica que la biblioteca universitaria es “el corazón de la Universidad”, además indica que para definirla según la ALA “como una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento; tienen un papel educativo y es instrumento dinámico de educación (Thompson, James, 1990, 1).

De acuerdo a la tipología de Bibliotecas Universitarias anteriormente ilustrada, UNESCO las subdivide en:

- I. **Bibliotecas Universitarias principales o centrales**, atienden a un mayor número de usuarios de la academia, por ser una sede centralizada y con diversas carreras.
- II. **Bibliotecas Universitarias departamentales**, en ellas se enfocan los esfuerzos para un usuario determinado, ya sea geográficamente o de temática o también de especialización.
- III. **Bibliotecas de Instituciones de enseñanza superior**, no forman parte de la universidad, pero se concentra en atender a usuarios especializados como posgrados o de extensión, por ejemplo las bibliotecas de los Colegios Profesionales.

En 1989 la American Librarian Association –ALA- (siglas en inglés) proporciona las Normas para Bibliotecas Universitarias que son una guía y regulación en el actuar de dichas bibliotecas.

Otro tema importante en la evolución de las bibliotecas universitarias a los -CRAI- Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, que proporciona un cambio de biblioteca a otro órgano efectivo y eficiente que responde a nuevos requerimientos de los usuarios 2.0 y los nuevos enlaces con la docencia y sus aportes de conocimiento que son generados desde o para la biblioteca y el usuario, además del desarrollo de las colecciones y el uso de catálogo 2.0, así como otras innovaciones que ofrece.

### 2.2.1 Desde sus inicios hasta el siglo XIX

REUBIN es una Red de Bibliotecas Universitarias Españolas y realizaron un importante aporte titulado América Escrita en la cual indican “la trayectoria de las universidades es inseparable de la historia del libro y en consecuencia de las bibliotecas consideradas desde tiempos remotos instrumentos imprescindibles para la creación y transmisión de la ciencia”. (REUBIN, 2010, p.7)

Tirso (1999) menciona un recorrido de La Educación Superior dividida en cuatro períodos:

- a) Primeras civilizaciones como en la Antigüedad del cercano oriente, Mesopotamia, Egipto, fenicios, hebreos y en la Persia Aqueménide y en la Persia Sasánida.  
Además en Grecia, en el período helenístico para llegar al Imperio Romano y la antigüedad cristiana. (Tirso,)
- b) Sigue su recorrido por India, China, Japón; en América Precolombina realiza un enfoque a la educación de las élites Mayas, Aztecas, Incas y Chibchas. En la educación superior de las culturas medievales del mediterráneo también Bizantino, incluye el mundo islámico, la educación superior Medieval Judíos durante el Medioevo y la Universidad medieval de Occidente.
- c) La universidad en la edad moderna, el renacimiento, la reforma, contrarreforma y la ilustración
- d) Las Universidades del siglo XIX, Inglesa, francesa, alemana. En el siglo XX las norteamericanas y la soviética

Históricamente se sitúan en la edad media los comienzos de las universidades con el acumulamiento del saber; además de los religiosos, los intelectuales desean tener acceso a los libros, por lo que las bibliotecas universitarias surgen, pero se enfrentan a la acuciosidad de los estudiantes que desean consultar las obras, quienes son atendidos por “estacionarios”, según lo indica Martín (2008), quienes son como

bibliotecarios que alquilaban los cuadernillos (peciae) que integraban las obras y había sido aprobado y corregido por las autoridades académicas para que los estudiantes pudieran copiarlos para su estudio. (p.1)

Otro problema económico que enfrentaban los estudiantes era cuando no podían pagar o costear copias por lo que se hicieron los “examplar” que eran fragmentos para estudiar por separado del libro.

Bosco (2009) indica que el conocimiento es el pilar fundamental de las nuevas economías en el siglo XXI porque obliga a gobiernos, políticos, empresarios y académicos a reflexionar sobre la importancia de la formación de recursos humanos de alto nivel y calidad así como la creación, transferencia y aplicaciones del conocimiento y de la innovación tecnológica en la sociedad local y global. Son procesos relacionados con el vertiginoso movimiento de transformación de la educación superior en América Latina:

1. Multiplicación y diferenciación de las instituciones.
2. Creciente participación del sector institucional privado.
3. Ampliación y diversificación del cuerpo docente y
4. Aumento del número y variedad de los estudiantes graduados. (p.11)

Para Guatemala en el siglo XX con el título de “La evolución de las bibliotecas: del papel a lo digital De la Vega. R (2014, folleto) Presenta una breve reseña que inicia a partir de la Colonia indicando que los españoles al llegar a territorio americano trajeron sus libros y documentos pertenecientes a la nobleza, religiosos y personas de poder, con los cuales formaron bibliotecas personales, para después formar parte de bibliotecas públicas o universitarias, además presenta una línea del tiempo de la fundación o creación de las bibliotecas guatemaltecas:

1879 Se crea la Biblioteca Nacional.

Conserva innumerables colecciones de gran valor histórico que representa el patrimonio nacional

1945 Instituto Guatemalteco Americano, IGA

Una de las primeras bibliotecas escolares abiertas al público

- 1948 Escuela de Bibliotecología Inicia actividades el 1 de febrero de 1948.
- 1956 El Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial –ICAITI- Contaba con una Biblioteca especializada en ciencia y tecnología, la cual estaba abierta al público. Fue el pionero en realizar consultas a bases de datos vía teleproceso.
- 1958 Biblioteca del Banco de Guatemala Fundada en 1955, empezó a atender al público a partir de 1958
- 1961 Universidad Rafael Landívar**
- 1966 Universidad del Valle de Guatemala inicia actividades académicas en paralelo con la biblioteca.**
- 1966 Fundación de la Universidad Mariano Gálvez y**
- 1967 Fue creada la Biblioteca Central de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala**
- 1967 La Biblioteca de la Universidad de San Carlos de Guatemala con las colecciones de la biblioteca de estudios generales**
- 1971 Universidad Francisco Marroquín La Biblioteca fue fundada**
- 1974 Edificio de Recursos Educativos Diseñado y construido para la Biblioteca Central y se centralizan las colecciones de las bibliotecas especializadas de las Unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 1983 El Comité de Cooperación entre Bibliotecas Universitarias de Guatemala –CCBU- Fue creado el 12 de mayo de 1983, a petición de los rectores de las cinco universidades existentes; Automatización de bibliotecas; Directorio de Bibliotecas; Directorio de revistas; Préstamos internos; Capacitaciones Bibliotecas Universitarias, es un consorcio formado por las bibliotecas centrales de las universidades de Guatemala y sus logros alcanzados son: Automatización de bibliotecas; Directorio de Bibliotecas; Directorio de Revistas; Préstamos Interbibliotecarios; Capacitaciones.
- 1992 Proyecto Mayanet en la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 1993 Proyecto de Modernización por medio de la OEA. Permitió la automatización de las bibliotecas universitarias, implementando y creando nuevos servicios. Por medio de la Comisión de Información e Informática de CONCYT se logró poner en

marcha la primera red nacional científica/académica que interconectaría a las cinco universidades, ofreciendo de esta forma el servicio de consultas a Internet por primera vez

**1995 Universidad Rural de Guatemala**

**1998 Universidad Panamericana Fue creada su biblioteca**

**1998 Universidad del Istmo Fue creada su biblioteca**

**1999 Universidad Mesoamericana Fue creada su biblioteca**

**2000 Universidad Galileo**

**2006 Universidad San Pablo de Guatemala**

**2009 Universidad InterNaciones**

**2010 Universidad de Occidente.**

**2012 Universidad Da Vinci de Guatemala**

**2014 Universidad Regional de Guatemala**

### 2.2.2. La Biblioteca Universitaria (como “Corazón de la Universidad”)

En su libro Manual de Biblioteconomía es mencionado que el axioma que la biblioteca es “el corazón de la Universidad”, (Orera 1997, p.363) lo cual es comparado con un órgano importante del cuerpo humano, siendo un dotador de vida o en comparación de proveedor de conocimiento o de información y en consecuencia con el quehacer de la universidad como formador de profesionales. La importancia de la biblioteca universitaria es tangible porque es una herramienta para la alfabetización informacional de cada estudiante o persona que tiene contacto con ella. Debe reconocerse la calidad de la biblioteca porque las autoridades en muchas ocasiones no brindan su apoyo para su evolución a CRAI.

### 2.3. La Declaración de Bolonia. El Espacio Europeo de Educación Superior EEES

Europa inicia su unificación como la “Unión Europea” coordinando políticas y leyes para el desarrollo económico así también el educativo, adoptando reformas a sus estructuras como por ejemplo en lo universitario, por lo que se reúnen en un primer

intento el 25 de mayo de 1998 en Sorbona y deciden que las universidades en respeto a su autonomía y considerando que es necesario la creación del área europea de educación superior, acuerdan cooperar y en Bolonia (que es una ciudad de Italia), los Ministros Europeos de Educación se reúnen el 19 de junio de 1999 y tomando en cuenta tres problemas esenciales:

- La movilidad de los ciudadanos entre los países miembros de la Unión Europea,
- El empleo
- Y el desarrollo del continente;

Por lo que para dar solución en la educación superior realizan “La Declaración de Bolonia” en el que se mencionan seis principios para el llamado EEES, o mejor dicho el Espacio Europeo de Educación Superior:

- 1. La adopción de un sistema fácilmente legible y comparable de titulaciones, mediante la implantación, entre otras cuestiones, de un Suplemento al Diploma.**
- 2. La adopción de un sistema basado, fundamentalmente, en dos ciclos principales.**
- 3. El establecimiento de un sistema de créditos, como el sistema ECTS (European Credit Transfer System).**
- 4. La promoción de la cooperación Europea para asegurar un nivel de calidad para el desarrollo de criterios y metodologías comparables.**
- 5. La promoción de una necesaria dimensión Europea en la educación superior con particular énfasis en el desarrollo curricular.**
- 6. La promoción de la movilidad y remoción de obstáculos para el ejercicio libre de la misma por los estudiantes, profesores y personal administrativo de las universidades y otras Instituciones de enseñanza superior europea. (Ministerio de Educación, 2003; p.18).**

El novedoso sistema de créditos fortalece y motiva a los estudiantes a ingresar a las universidades en forma masiva y a participar en actividades como la investigación, o experiencias de vida e incentiva la movilidad de estudiantes por los países debido al gran espacio europeo donde puede ofrecer diversidad no sólo de países sino de diferentes universidades en las que se puede desenvolver el estudiante como roles de investigador o practicante. Continuaron las reuniones en Praga en 2001, la cual respalda las actuaciones y señala los pasos a seguir en el futuro, y admite a Croacia, Chipre y Turquía, como nuevos miembros del proceso. Los comunicados de Praga (2001), Berlín (2003) y Bergen, establecen directrices para la continuación del proceso. (Ministerio de Educación, 2003, pp.3-5)

Lo favorecedor de los cambios importantes para el estudiante para su enfrentamiento con el mercado laboral, es la obtención del diploma con el cual puede ingresar a desenvolverse en trabajos fácilmente.

### 2.3.1 El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI

Otro cambio europeo es la evolución de las Bibliotecas Universitarias hacia los CRAI, que no es añadirle servicios sino una adaptación a la nueva forma de aprender a aprender, de la alfabetización informacional, pero como manifiesta Estrada Villacís (2015):

“Es necesario puntualizar que el concepto de CRAI no es una creación española. Centro de Recursos para el Aprendizaje” (y la Investigación, como se le añadió después) es el nombre con el que REBIUN bautizó a los “Learning Resources Centres (LRCs)”. En Italia se llaman “Centri di risorse per l’apprendimento (CRA)” y en Francia “Centres de documentation et d’information (CDI)”, por ejemplo”.

Los CRA se relacionan a las Bibliotecas escolares y son muy utilizadas por Ministerios de Educación para fortalecer los niveles primarios de educación. (Mekis, 2007, p.1)

La definición que presenta Kelly Mac Kee de Maurial sobre los CRAI **“es un espacio físico donde confluyen bibliotecólogos, informáticos, técnicos audiovisuales, asesores pedagógicos. Se imparten servicios de alfabetización múltiple, laboratorios de informática e idiomas, edición de videos, paquetes estadísticos, gestión de bases de datos y de contenidos, elaboración de guías y materiales didácticos. Brindan acceso in situ y a distancia de las fuentes de información en sus diversos soportes y educación a distancia. Facilitan la elaboración de multimedia y la producción de formatos digitales.”** (2005, p.1)

En la anterior definición se mencionan otros actores que no se relacionan a la biblioteca universitaria tradicional porque el cambio más importante de los CRAI es que se centran en el usuario y dejan a un lado a la biblioteca; o sea ofrecerle al usuario todos los mecanismos y herramientas para su aprendizaje, incluyendo la investigación para que por medio del uso de las tecnologías desarrolle sus destrezas de búsqueda, adquisición y obtención de información.

Velásquez (2015) indica que el rol preponderante de la información en nuestras sociedades, presentan las nuevas formas de aprender a comunicarse, crear, mirar, entender participar y en definitiva de vivir, por lo que la alfabetización múltiple se puede orientar a los sentidos:

1. Alfabetización informacional: primordialmente el estudiante debe aprender a leer y escribir pero actualmente las personas deben desarrollar otras habilidades para enfrentarse al entorno laboral como lo son las tecnologías –TICs- y la cultura digital.
2. Educación patrimonial: consiste en fortalecer al usuario en la cultura y su legado patrimonial para que lo cultive, conozca y preserve.
3. Alfabetización digital: dentro de las alfabetizaciones múltiples está la digital en la cual el usuario debe conocer y dominar los aspectos informáticos necesarios para su desenvolvimiento preciso y óptimo.

1. Alfabetización mediática: La sociedad enfrenta cambios y el usuario debe ser capaz de actualizarse constantemente por medio de una educación permanente y autónoma.
2. Desarrollo de los sentidos: el aprendizaje en el cual utilice los sentidos, por ejemplo: soportes visuales, puede utilizar sus sensaciones de colores y abstraer el conocimiento para utilizarlo en la construcción de nuevo conocimiento; soportes sonoros puede estimular sus capacidades sensoriales. Los aprendizajes por medio de experiencias ayudan al usuario a explorar nuevas fuentes de información a su alrededor.
3. Educación en valores. (pp.3-4): es importante resaltar que el usuario debe además formarse la crítica y valoración ética para humanizarlos y puedan vivir en paz y con responsabilidad.

Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI- utilizan cuatro conceptos claves:

- a) Optimización de recursos: eficacia y eficiencia,
- b) Alfabetización múltiple,
- c) Gestión de la información,
- d) Apoyo a la docencia y el aprendizaje. (Mac Kee, 2005, p7)

### 2.3.2 Nuevos usuarios, nuevos servicios

Currás (1982) manifiesta que la labor bibliotecaria es inútil si no hay “usuarios de la información” (p.193); deben tomarse en cuenta las necesidades reales de información, además debe considerarse “la falta de conocimiento de las fuentes de información en cuanto a los documentos en sí, como a los lugares en donde éstos se puedan encontrar” (p.197)

En el documento titulado “El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) en permanente transformación: servicios y recursos para el nuevo

usuario 2.0”, es definido el nuevo perfil del usuario y sus nuevas necesidades adecuando a la transformación de las bibliotecas:

- Servicio abierto las 24 horas del día y los siete días de la semana
- Contenidos específicos y que predomine lo visual ante lo textual
- Que ofrezca servicios digitales y algunos presenciales.
- Centrar sus necesidades en el usuario
- Comprensibles (navegable e inteligible)
- Respuesta rápida (Serrat-Brustenga, sf.,p.3)

#### **2.4 Los CRAI y las tareas del usuario de las RDA**

Entre los cambios surgidos están los Recursos, Descripción y Acceso -RDA- (Resource, Description & Access) (variante de las Reglas de Catalogación Angloamericanas 2-RCAA2) es un marco de trabajo con principios, modelos y normas establecidos de forma internacional; en relación al:

- Tipo de contenido: texto, imagen, sonido, contenido cartográfico o imagen en movimiento.
- Tipo de soporte: el envase donde se presenta el contenido o los tipos de medios como audio, video, etc.( Tillet, 2010, p.31)

##### 2.4.1 El OPAC

(On-line Public Access Catalog llamado también a veces Online Patron Access Catalog, en español Catálogo Público de Acceso en Línea) OPAC social o catálogo 2.0.

Es un módulo de un sistema automatizado de bibliotecas encargado de gestionar **la interacción de los usuarios** corrientes con el sistema global. (Orera Orera, 1998, p.154)

En la biblioteca tradicional posterior al proceso técnico de un libro se incluye la impresión del juego de tarjetas que deben ser incluidas en los diferentes catálogos

manuales de autor, título, materias de la colección general, revistas, tesis y todos los materiales con que cuenta la biblioteca. Si se sistematiza la biblioteca el uso de un OPAC es un acceso remoto que brinda la biblioteca: (Orera Orera, 1998, p.155)

- Integra en una sola herramienta los diferentes catálogos de fichas.
- Proporciona información sobre el estado de circulación de los distintos ejemplares y su disponibilidad.
- Permite reservar el documento y dejar comentarios sobre la obra a otros usuarios.
- Sirve de acceso a otros útiles de información bibliográfica y a catálogos de otras bibliotecas.

Además resalta Tillet (2004) que las tareas del usuario son:

- Encontrar (localizar y reunir)
- Identificar
- Seleccionar
- Obtener
- Indica la importancia de ser capaz de navegar.(p.5)

O como también menciona Tillet (2003):

- De navegar y relacionar
- Atribuir derechos de autoría
- Preservar.(p.5)

#### 2.4.2 El libro electrónico y la universidad en la nube

El aprendizaje se ha desligado de la enseñanza en la que las aulas eran dirigidas por el profesor y de forma monótona y memorística el estudiante pasaba por todos los niveles acoplándose a los requerimientos de su mentor. Los cambios están en la era de la digitalización y se introducen múltiples conceptos a nuevos entornos de aprendizaje: Como el Laboratorio de Medios Interactivos (LMI) y “La Universidad en la Nube”, (nube

significa algo intangible o por medios de internet) en el que se expone una visión del estado de las universidades en relación con los procesos de aprendizaje online, definida en tres líneas principales:

- Aprendizaje crítico,
- Aprendizaje invisible
- Y el aprendizaje autoregulado.

La utilización del libro electrónico aporta elementos necesarios para la realización e impartición de los conocimientos colocados en la nube y una forma remota de estudios fuera de las cuatro paredes, además se suman otras variantes como M-learning (móvil), e-learning (en internet). (Bergman & Grané, 2013, p.173)

## **2.5 Los CRAI y el desarrollo de colecciones en la Sociedad Red**

Hablar de desarrollo se relaciona a la forma híbrida para los fondos físicos o digitales y que sean accesibles por medios externos, informáticos y los tipos de soportes (impresos, audiovisuales, multimedia, digitales, en línea). Tomar en cuenta los propios, los intercambios bibliotecarios y los gratuitos o por suscripción.

El desarrollo de colecciones (Cris Rusbridge, 1987, p.3) según el programa eLIB engloba cuatro categorías:

- Recursos tradicionales
- Recursos de transición
- Recursos nuevos, creados para el entorno digital
- Recursos futuros, accesibles universalmente con independencia de los métodos y medios utilizados.

### 2.5.1 Las sociedades de la Información, del Conocimiento y Red

Curras: “la información es el eje de toda actividad y en ella se basa, como materia prima, el conocimiento. (Curras, 1982, p.97)

Varios aspectos de la información, como:

- Elemento fundamental de nuestra noosfera, tan necesario para el desarrollo de nuestra existencia como el agua o el aire.
- Base para adquirir conocimiento consciente o inconsciente
- Unidad básica para el desarrollo de la inteligencia
- Soporte imprescindible para la evolución del progreso de la Humanidad
- Sostén en la creación de las culturas de los pueblos
- Condicionante del comportamiento humano
- Bien de consumo
- Elemento industrial
- Poder económico
- Productor de divisas
- Poder político-social
- Poder colonizador
- Fuente de bienestar; la gran importancia que la información tiene en cada caso y en todo momento de la historia de la Humanidad. (Curras, 1982, p.120)

Otro punto importante de la información es cómo conservarla en medios de almacenamiento que ocupen poco espacio y que no pueda ser dañada por alguna catástrofe o accidente; y la calidad de ella es para considerar porque internet ofrece un derrame de información pero hay que someterla a evaluación rigurosa (Curras, 1982, p.121)

### 2.5.2 Desarrollo de colecciones en los CRAI

Dentro de las características de los Centros de Recursos de Aprendizaje y la Investigación se encuentran las colecciones híbridas o sea colecciones físicas y virtuales.

Para el desarrollo de colecciones físicas se contemplan criterios ya normalizados, pero en el tema de lo virtual se debe tomar entre otros lo siguiente:

- Selección y localización de contenidos y recepción y tratamiento informático del documento electrónico o digital: tomando en cuenta la política de adquisiciones.
- Obtención del material del documento digital: la administración del sistema informático, ficheros, colaboración del bibliotecólogo y los técnicos informáticos.
- Conversión de documentos digitales: conservación, difusión y extensión cultural del material digital. (García & García 2001, p.186)

Además se mencionan las ventajas por el uso del internet o el acceso:

- a) Disponibilidad de acceso las 24 horas del día
- b) Posibilidad de obtener una respuesta con una lista de recursos ubicados en cualquier parte del mundo.

Y desventajas:

- I. Gran cantidad de entradas duplicadas
- II. Imposibilidad de predecir los resultados
- III. Falta de fiabilidad
- IV. Carencia de información sobre los criterios empleados de los documentos
- V. Disparidad de los lenguajes de consulta. (García & García, 2001, p.189)

#### 2.5.2.1 Criterios de selección de libros electrónicos

A diferencia del libro tradicional, que la adquisición se realiza por medio de la compra, donación o canje; para el libro electrónico es necesario tomar en cuenta al adquirir también el “dispositivo de lectura”, el cual a diferencia de la explosión de los celulares que son comunes, los dispositivos de lectura son de presencia menor, pero, puede hacerse a través de una licencia de acceso tomando en cuenta:

- I. El uso

- II. Acceso
- III. Preservación
- IV. Derechos de autor

Puede comprarse un libro o un paquete de libros que proporciona a una comunidad múltiples accesos o de uso multiusuario. (Cordón, 1999)

#### 2.5.2.2 Factores que intervienen en la adquisición de libros electrónicos

Entre las circunstancias que influyen o contribuyen para tener, comprar o añadir libros electrónicos a las unidades de información, Gutiérrez Palacios (2012) resalta un elemento importante como lo es “la biblioteca deja de ser propietaria de una parte de sus colecciones porque sólo adquiere el acceso a través de suscripciones o licencias.

#### 2.5.2.3. Modelos comercializadores

En la comercialización del libro entre otros hay aspectos como: compacto, fácil utilización, consumo de batería o energía; disponibilidad del formato, las limitantes del DRM, las compatibilidades, la calidad de lectura, el multiformato, para que un libro o producto esté disponible y sea aceptado para la compra-venta. (p.16)

#### 2.5.2.4. Modelos de adquisición

Gutiérrez Palacios (2012) indica que hay cuatro modelos:

- Compra a perpetuidad, que significa apropiarse del documento y contenido de forma permanente para su acceso.
- Suscripción: lo que representa a la unidad de información que por un período de tiempo posee la propiedad del contenido seleccionado, manteniendo una cuota por el acceso que puede ser renovada varias veces hasta que ya no sea necesario.

- Modelo híbrido: es unir las dos anteriores; la suscripción del documento y al constatar que es demandado por los usuarios se compra a perpetuidad o sea se pasa a ser propietaria del documento.
- Modelo de adquisición –PDA- (Patron Driven Acquisition): este modelo se centra en los usuarios y su uso, para realizar una colección que es útil al usuario o es de su interés para el acceso total, que pueden ser las colecciones completas o por títulos (pick & choose). (pp.17-18)

#### 2.5.2.5. Licencias

Son contratos que establecen términos y condiciones en los que ambas partes, editores y bibliotecólogos acceden a los recursos electrónicos o sea que negocian de doble vía las condiciones de: **acceso, uso, precio, duración y condiciones de contratación.**

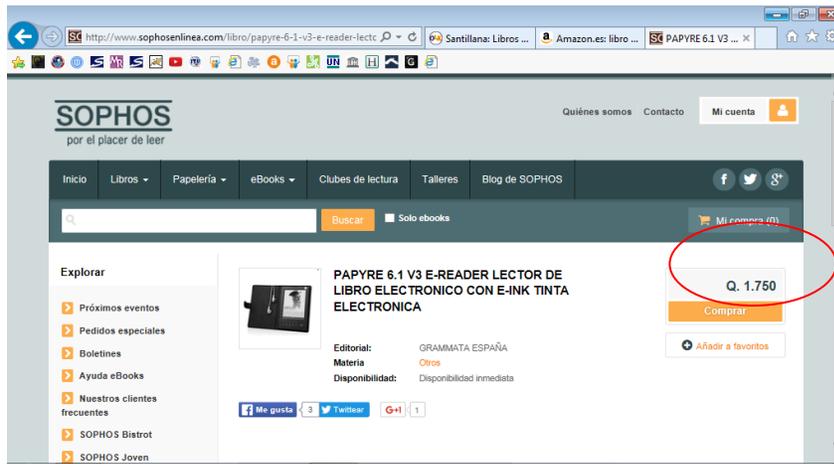
En los puntos existen varias licencias entre otras como lo son:

- Etiquetas o indicaciones sobre protección anticopia en o sobre el producto o las llamadas licencias mediante click o Shrink-Wrap que uno debe aceptar durante el proceso de instalación. Shrink-Wrap son aquellas cuyo contenido sólo puede verse una vez abierto el producto. (Groenenboom y Helberger, 2006, p.3)
- Autenticación en el acceso o por IP (Internet Protocol) o por usuario y contraseña.

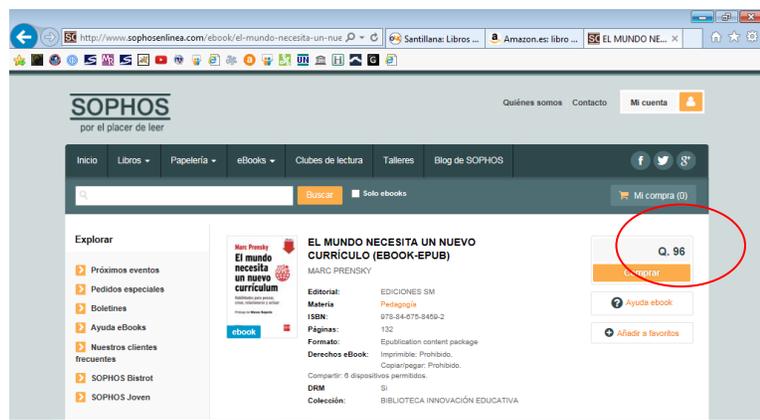
En el Documento titulado “Diez años desde la Budapest Open Access Initiative”, se recomienda el uso de la licencia CC-BY u otra equivalente como licencia óptima para la publicación, distribución, uso y reutilización de los trabajos científico-académicos por medio de la atribución al autor original. (Malero & Babini, s.f., p.7); CREATIVE COMMONS –CC- es una atribución para su uso que requiere la referencia al autor original.

### 2.5.2.6. Modelos de precios

Hay que tomar en cuenta el libro electrónico y el lector del libro, por ejemplo en Librería Sophos en línea tienen la siguiente opción a considerar (www.sophosenlínea.com):



Y considerar el precio del libro o e-book



Dentro de los inconvenientes están que no hay estándares en los precios y diferentes modelos en el mercado y los impuestos que generan la compra.

### 2.5.3. Digital Rights Management DRM

En la **Guía del consumidor sobre Gestión de Derechos Digitales** se indica que Digital Rights Management (DRM) o Gestión de Derechos Digitales se emplea con el fin de controlar el uso de contenido digital protegiéndolo contra una utilización no autorizada (Groenenboom y Helberger, 2006, p.3)

Los problemas de la piratería como comúnmente se le llama son esfuerzos que se realizan para copiar desde un soporte digital algo de interés. En la búsqueda de interrumpir la piratería se realizan esfuerzos por detener la práctica con vigilancias y controles del uso del contenido digital, como

- “Encriptamiento” de la información que puede velarse por medio de una clave.
- “Marcado”, el fichero esta marcado, está protegido contra copia y su uso.
- Incompatibilidad selectiva al codificar con algunos reproductores.

#### 2.5.4. Documentos con Acceso Abierto (Open Access)

Es un movimiento que promueve el acceso libre y gratuito de literatura científica, con la condición de citar al autor de la información.

Dentro de los documentos con acceso abierto están: tesis, congresos y lo relacionado al aprendizaje, colecciones patrimoniales.

Hay dos vías de acceso abierto:

- I. Ruta verde: archivo o depósito de recursos digitales en repositorios institucionales
- II. Ruta dorada publicación en revistas Open Access. (Malero & Babini, s.f., p.1)

#### 2.5.5. Requisitos para el préstamo de documentos digitales en las Bibliotecas Universitarias.

La acción de prestar implica responsabilidad y confiabilidad en la entrega de algo a una persona que se compromete a devolverlo de forma íntegra después de hacer uso. En el caso de las Bibliotecas Universitarias el préstamo se realiza a un volumen elevado de usuarios.

En el documento de la Universidad de Salamanca, titulado “El préstamo de libro electrónico en la RBIC: modelo de gestión y proyectos de futuro” manifiestan que el

usuario debe llenar los requisitos de utilización es que sea un *usuario con carné*, lo cual le proporciona acceso a la plataforma y a todos sus recursos digitales.

En el documento titulado “El préstamo de libros electrónicos en la Biblioteca Pública Ánxel Casal de Santiago de Compostela” se menciona que los requisitos para el préstamo de documentos digitales debe incluir una responsabilidad para el usuario y aceptación de las normas de préstamo de ereaders y ordenadores portátiles, incluyendo su funda y cables. El dispositivo puede prestarse vacío y que el usuario sea el que descargue la información, para lo cual debe incluirse además una guía de uso del dispositivo y los cuidados del mismo. El prestatario debe devolverlo en un plazo determinado o proceder a renovarlo.(Rodríguez, 2012, 25-27)

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. *Supuestos de la investigación***

- I. Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, han evolucionado hacia los CRAI.
- II. Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, responden al requerimiento de los estudiantes del préstamo de documentos digitales.
- III. El libro digital ha impactado a las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.
- IV. Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, tienen registros de los préstamos digitales.
- V. Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, cuentan con políticas de desarrollo de la colección de documentos digitales.

#### **3.2. *Objetivos***

##### **3.2.1. General**

Conocer la situación de las Bibliotecas Universitarias en comparación con los Centros CRAI y si cuentan con colecciones de documentos digitales en las sedes centrales de las universidades de Guatemala.

### 3.2.2. Específicos

3.2.2.1. Definir los términos de Biblioteca, tipos de bibliotecas, Biblioteca universitaria, CRAI y otros términos afines.

3.2.2.2. Obtener información de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, en relación a su reseña histórica y en relación a sus colecciones de documentos digitales (si cuentan o no con documentos digitales o colecciones de documentos digitales)

3.2.2.3. Determinar si cuentan con servicio de información en línea en las sedes centrales de las universidades de Guatemala y conocer su impacto. (si tienen o no el sistema de préstamo de documentos digitales)

3.2.2.4. Cuantificar el número de préstamos de documentos digitales en las sedes centrales de las universidades de Guatemala. (Estadísticas de préstamo)

### **3.3. Sujetos de la investigación:**

3.3.1. Entrevista a las personas en puestos de Directores de Bibliotecas Universitarias o Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de las sedes centrales de las universidades de Guatemala y observación directa:

3.3.1.1. Universidad de San Carlos de Guatemala

3.3.1.2. Universidad Rafael Landívar

3.3.1.3. Universidad del Valle de Guatemala,

3.3.1.4. Universidad Mariano Gálvez

3.3.1.5. Universidad Francisco Marroquín

3.3.1.6. Universidad Rural de Guatemala

3.3.1.7. Universidad del Istmo

3.3.1.8. Universidad Panamericana

3.3.1.9. Universidad Mesoamericana

3.3.1.10. Universidad Galileo

3.3.1.11. Universidad San Pablo de Guatemala

3.3.1.12. Universidad InterNaciones

3.3.1.13. Universidad de Occidente

3.3.1.14. Universidad Da Vinci de Guatemala

3.3.1.15. Universidad Regional de Guatemala

### **3.4 Metodologías**

“Los métodos y técnicas son las herramientas metodológicas de la investigación.”  
(Rojas Soriano, 1985, p.62)

Método de investigación científico, es la ruta que llevará hacia un objetivo con actividades ordenadas o el “Procedimiento planeado que se sigue en la investigación para descubrir las formas de existencia de los procesos del universo, para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar los conocimientos adquiridos de ese modo, para llegar a demostrarlos con rigor racional y para conseguir su comprobación en el experimento y con la técnica de su aplicación.” (Piloña Ortiz, 2005, p.38)

Fases del método científico: (Piloña Ortiz, 2005, p.38)

- a. Fase indagadora o de descubrimiento
- b. Fase demostrativa, conexión racional y de comprobación experimental
- c. Fase expositiva en la cual se afinan los resultados para servir de base a nuevas investigaciones y para comunicar el conocimiento adquirido.

#### **3.4.1. Entrevista a expertos**

En el libro Teoría, Métodos y Técnicas en la investigación social “la entrevista es una de las técnicas más comunes en las ciencias sociales” (Tecla J., 1979, p.38). Además indica que es una relación directa en la que a través de los individuos o grupos por medio de un cuestionario estructurado ya sea libre o dirigido se puede obtener información en cuanto a experiencias o narraciones que aportarán a la investigación. (Tecla J., 1979, p.38)

Las Bibliotecas Universitarias ubicadas en las distintas sedes centrales de las universidades de Guatemala, serán observadas y exploradas por medio del contacto directo de la investigadora.

#### 3.4.2. Observación Directa

En la Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo, se indica que la observación directa puede aplicarse cuando el “investigador observa el fenómeno y recolecta información directamente” (Piloña Ortiz, 2005, p.75)

#### 3.4.3. Investigación Documental

La técnica de investigación documental se dirige a recabar información de fuentes secundarias, además indica “que puede hacerse por medio de la lectura, el subrayado, el fichaje de documentos” (Piloña Ortiz, 2005, p.54) relacionados al tema para fortalecer con información específica con respaldo académico.

### **3.5. Instrumentos**

#### 3.5.1. Entrevista estructurada a expertos

En la presente investigación se realizó una entrevista estructurada, dirigida a personas que ocupan puestos de Dirección de las bibliotecas universitarias o Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.

Y obtener información en cuanto a la reseña histórica de las bibliotecas, en relación a su colección de documentos digitales y el sistema de préstamo de documentos digitales y sus estadísticas de préstamo.

### 3.5.2. Ficha de observación

Las fichas son instrumentos que contienen información escrita o gráfica que interesa (Piloña Ortiz, 2005, p.55); y la ficha debe “fijar los sentidos sobre un determinado aspecto, total o parcial de la realidad del fenómeno que se estudia y registrar mental, gráfica y descriptivamente éste, para su análisis”. (Piloña Ortiz, 2005, p.75).

En la presente investigación se realizó una observación in situ de las bibliotecas universitarias o Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de las sedes centrales de las universidades de Guatemala y el proceso del cambio de las bibliotecas universitarias a CRAI, por lo que es imprescindible elaborar una ficha de observación para vaciar la información.

### 3.5.3. Resumen documental

Dentro de las técnicas de investigación “el resumen” es muy importante porque dota al investigador de conocimiento o de información pertinente para llevar a cabo la lectura de documentos que proporcionaran juicios o críticas vinculantes en relación al quehacer de la presente investigación.

El “resumen se realiza por medio de la comprensión, interpretación y el análisis del texto leído” (Piloña Ortiz, 2005, p.54). La técnica además indica que puede hacerse en otras como las fichas de resúmenes o las notas al margen. (Piloña Ortiz, 2005, p.55), se utilizó éste instrumento para recabar la información en relación a los temas del préstamo digital, la evolución de bibliotecas universitarias a Centros de Recursos para el Aprendizaje y la investigación.

## 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

### 4.1. *Presentación de la información*

Presentación de la información recabada la información y resultados de la entrevista así como la observación directa realizada, con sus correspondientes gráficas y porcentajes para su visualización.

La sede central de la Universidad Estatal de Guatemala es:

**4.1.1. Universidad de San Carlos de Guatemala**, Rector Lic. Carlos Estuardo Gálvez Barrios; Tiene Biblioteca Universitaria la cual está en evolución hacia CRAI.

Las sedes centrales de las Universidades Privadas son:

**4.1.2. Universidad Rafael Landívar**, Rector P. Eduardo Valdés Barría, S. J. Tiene CRAI y red de Bibliotecas Landivarianas.

**4.1.3. Universidad del Valle de Guatemala**, Rector Lic. Roberto Moreno Godoy. Tiene Biblioteca Universitaria.

**4.1.4. Universidad Mariano Gálvez**, Rector Doctor Álvaro Rolando Torres Moss. Tiene Biblioteca Universitaria.

**4.1.5. Universidad Francisco Marroquín**, Rector Gabriel Calzada Álvarez. Tiene Biblioteca Universitaria.

**4.1.6. Universidad Rural de Guatemala**, Rector Doctor Fidel Reyes Lee. No tiene Biblioteca Universitaria, según indicó la señorita Jeany Samayoa, Auxiliar. Sus tesis pueden ser consultadas en Bufete Popular.

**4.1.7. Universidad del Istmo**, Rector Ing. Manuel Angel Pérez Lara. Tiene Biblioteca Universitaria.

**4.1.8. Universidad Panamericana**, Rector M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus. Tiene Biblioteca Universitaria.

**4.1.9. Universidad Mesoamericana**, Rector Doctor Félix Javier Serrano Ursúa. Tiene Biblioteca Universitaria.

**4.1.10. Universidad Galileo**, Rector Doctor Eduardo Suger Cofiño, Ph. D. No tiene Biblioteca Universitaria, comparte la Biblioteca de la Universidad Francisco Marroquín utilizando el carné vigente; según lo indicaron vía telefónica en Recepción.

**4.1.11. Universidad San Pablo de Guatemala**, Rector Dr. Harold Caballeros López. No tiene Biblioteca Universitaria, está en proceso, según lo indicó María José Nájera (Recepción).

**4.1.12. Universidad InterNaciones**, Rector Lic. Arnold Reichenbach Coloma. No tiene Biblioteca Universitaria, aunque tienen planes para su implementación debido a que cuentan con algunos libros físicos, pero está en construcción según lo indicó el Vicerrector Rodolfo Ayala.

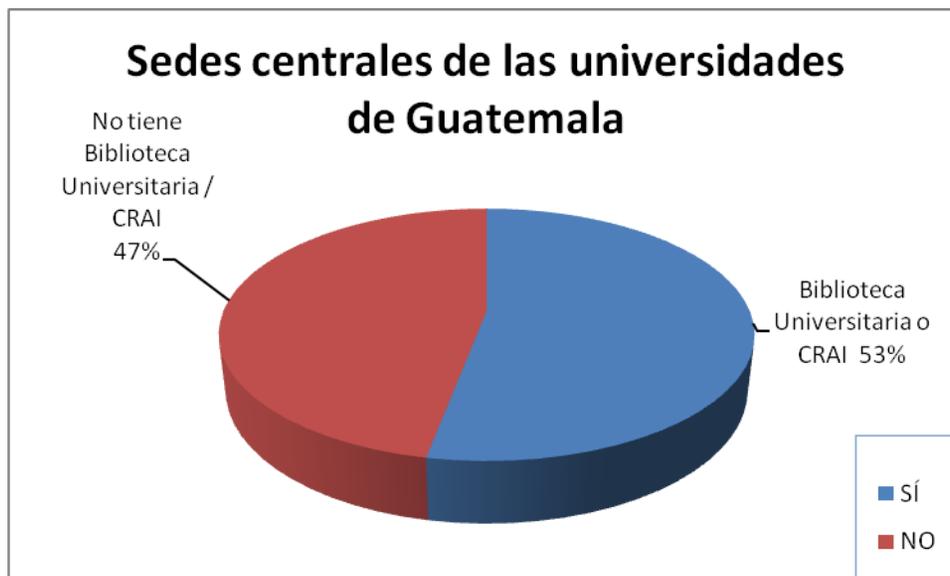
**4.1.13. Universidad de Occidente**, Rector Ottavio Benfatto Buggin. No tiene Biblioteca Universitaria física pero sí virtual para utilizarla por estudiantes, profesores; aunque no investigadores, para solicitar ingresar a la biblioteca virtual debe enviarse un correo para su autorización; según lo indicó Kevin Coy (Contabilidad)

**4.1.14. Universidad Da Vinci de Guatemala**, Rector Doctor José Cyrano Ruiz. No tiene Biblioteca Universitaria, según indicó Ana Palacios (Atención al cliente) debido a que cada catedrático entrega el listado de libros a utilizar en cada curso, no tienen contemplado en los planes a la biblioteca.

**4.1.15. Universidad Regional de Guatemala**, Rector Doctor Mynor René Cordón y Cordón. No tiene Biblioteca Universitaria, pero sí la tienen contemplada en planes, porque están comenzando funciones (año 2016), según lo indicó vía telefónica Ada López, Contadora.

De las 15 universidades de Guatemala, siete universidades no tienen biblioteca universitaria o CRAI en su sede central, lo que representa el 47%, ni tampoco en sus sedes regionales o departamentales. Ocho universidades que representan un 53% cuentan con Bibliotecas Universitarias o CRAI en sus sedes centrales, lo cual representa que la mitad aproximadamente de universidades.

Gráfica No. 1



Las ocho universidades que cuentan en su sede central de biblioteca universitaria o CRAI son:

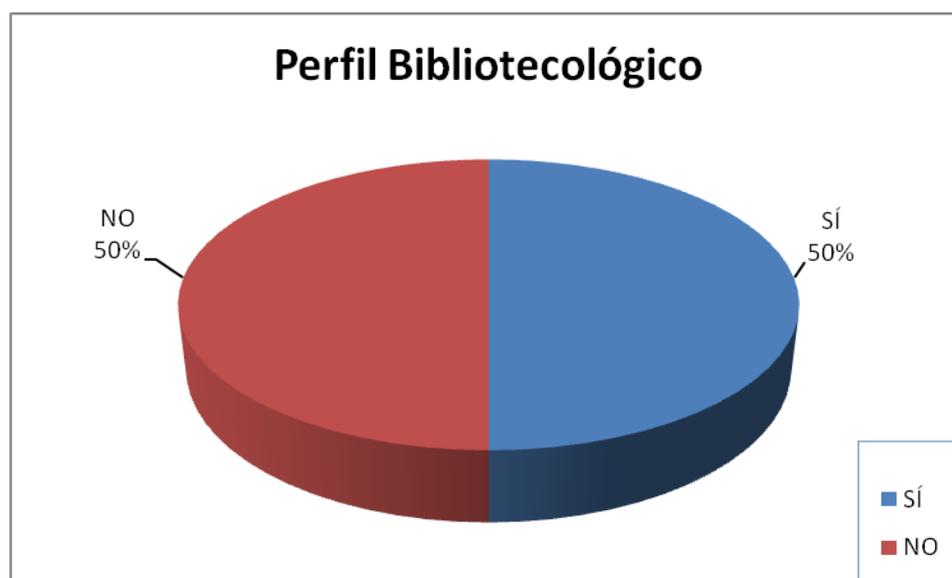
- I. Universidad de San Carlos de Guatemala-**BIBLIOTECA CENTRAL**-, Dirigida Por Licda. Magaly Portillo (Psicóloga)
- II. Universidad Rafael Landívar –**BIBLIOTECA LANDIVARIANA DR. ISIDRO IRIARTE, S.J., CAMPUS CENTRAL**, Dirigida Por Dr. Jorge Carro L. (Doctor En Filosofía Y Letras)
- III. Universidad Del Valle De Guatemala,-**BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**-, Dirigida Por Norma Boteo (Bibliotecóloga)
- IV. Universidad Mariano Gálvez –**BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ**- Dirigida Por Doctora Rosa Cardona De Rivera (Doctora En Educación)
- V. Universidad Francisco Marroquín –**BIBLIOTECA LUDWIG VON MISES**-, Dirigida Por Jaqueline De León (Derecho)

- VI. Universidad Del Istmo –**BIBLIOTECA DR. ERNESTO COFIÑO UBICO-**  
Dirigida Por El Lic. Víctor Castillo (Bibliotecólogo)
- VII. Universidad Panamericana –**BIBLIOTECA UNIVERSIDAD PANAMERICANA-** Dirigida Por Licda. Ana Marina Yol (Bibliotecóloga)
- VIII. Universidad Mesoamericana –**BIBLIOTECA FELIX SERRANO,** Dirigida por Silvia Ruiz (Bibliotecóloga).

Las y los profesionales que ocupan el cargo en la dirección de dichas bibliotecas o CRAI que tienen el perfil bibliotecológico, son cuatro:

- I. Universidad del Valle de Guatemala,
- II. Universidad del Istmo,
- III. Universidad Panamericana,
- IV. Universidad Mesoamericana.

Gráfica No.2



**Pregunta número uno:**

**¿Qué es un CRAI?** Las respuestas proporcionadas por los y las directoras fueron:

**II. Universidad De San Carlos De Guatemala**

Lugar donde se facilitan las herramientas impresas y digitales y hacer más ágil el aprendizaje mediante la tecnología y ponerla a disposición del académico y estudiante

**III. Universidad Rafael Landívar**

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, rectificación de lo que debieron ser las bibliotecas universitarias y lo más importante los usuarios y no los libros.

**IV. Universidad Del Valle De Guatemala**

Es un centro de recursos que centraliza todos los servicios que la comunidad académica necesita para la realización de sus actividades.

**V. Universidad Mariano Gálvez**

Es el centro de recursos de aprendizaje e investigación.

**VI. Universidad Francisco Marroquín**

Ya no sólo es la típica biblioteca donde solo se presta libros. Es un centro de estudios donde se ofrecen recursos, espacios y tecnología para el desarrollo de los usuarios.

**VII. Universidad Del Istmo**

Centro de recolección de material bibliográfico especializado.

**VIII. Universidad Panamericana**

Es un centro de recursos para el aprendizaje; en algunas instituciones CRAI es sinónimo de biblioteca.

## **IX. Universidad Mesoamericana**

Sistema excelente con mayor control, menos errores manuales y agilidad en el servicio para estudiantes, catedráticos y personal de la Universidad.

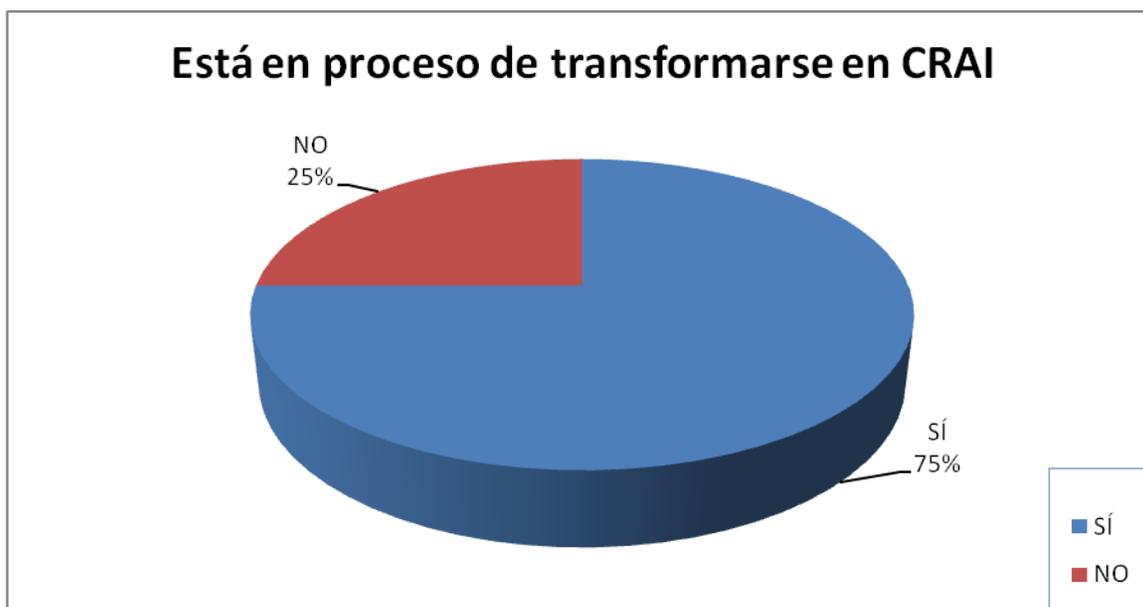
**Pregunta número dos:**

**¿Cree que su unidad de información está en proceso de transformarse en CRAI?**

En las respuestas proporcionadas seis indicaron que Sí y dos manifestaron que NO.

El 75% dedican sus esfuerzos en transformarse en CRAI; Y las que contestaron que “NO” indicaron que se debe a decisión de la autoridad de la universidad. (Istmo, Mesoamericana), lo cual corresponde al 25%.

Gráfica No. 3

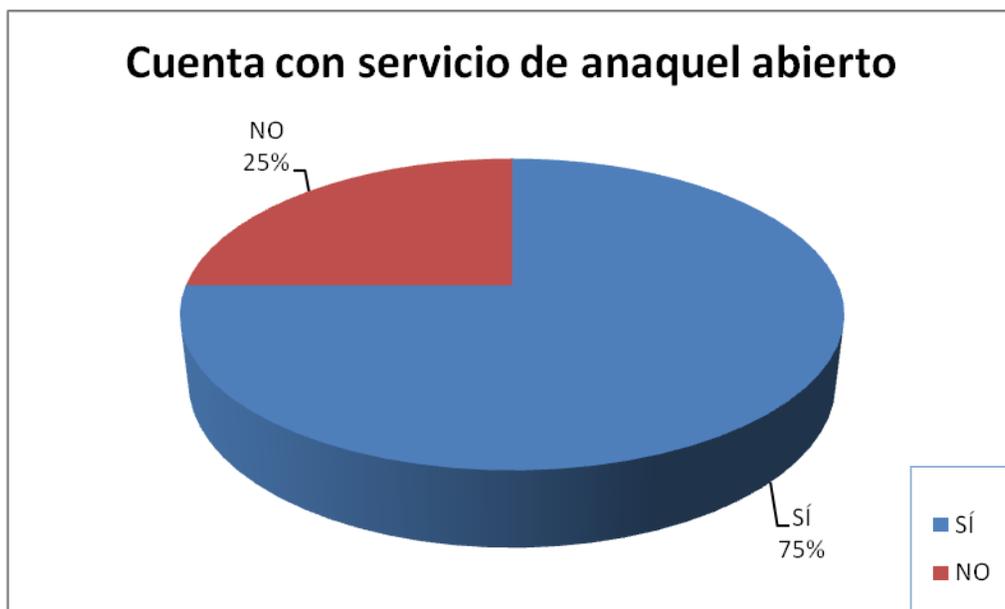


### Pregunta número tres

**¿Su unidad de información cuenta con servicio de anaquel abierto? ¿Por qué?**

Respondieron seis que Sí y dos que NO. La mayoría manifestó que tienen anaquel abierto y sólo el 25% que tienen el anaquel cerrado debido al espacio (Mariano) y que se encuentra en cambios (Panamericana):

Gráfica No.4



## **Pregunta número cuatro**

### **¿Cuál ha sido el impacto en su unidad de información del auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación?**

#### **I. I. Universidad De San Carlos De Guatemala**

Positivo, han sido muy útiles como el Internet, computadoras, correo electrónico, redes sociales y ha hecho que la biblioteca brinde varios servicios a nivel nacional e internacional por ejemplo con el acceso abierto, Significa desarrollo en mejor educación. Y las tecnologías de la comunicación nos han otorgado las redes sociales.

#### **II. II. Universidad Rafael Landívar**

Única biblioteca en Guatemala y Centro América con alfabetización informática. Hace que los catedráticos recomienden la biblioteca a su curso, las ciencias de la comunicación por medio de la inducción de 90 minutos para el alumno.

#### **III. III. Universidad Del Valle De Guatemala**

El impacto ha sido en los servicios los cuales se han diversificado, así también en los recursos que implica una transición de impreso a electrónico. También los usuarios han sido impactados con este proceso de cambio.

#### **IV. IV. Universidad Mariano Gálvez**

Más usuarios en línea utilizando los recursos (consultas de bases de datos, catálogo en línea)

#### **V. V. Universidad Francisco Marroquín**

El impacto se logra apreciar por el uso de los recursos digitales. Para un usuario es más fácil consultar libros, revistas y documentos desde cualquier lugar, sin necesidad de ir a la biblioteca.

#### **VI. VI. Universidad Del Istmo**

Es una gran ayuda para procesar la información en forma ágil y para la atención al usuario.

## VII. VII. Universidad Panamericana

Exponencial; A partir de 2012 nuestra unidad se ha automatizado, hemos habilitado varios productos y servicios atendiendo a nuestros mas de 15 mil estudiantes, la mayoría de ellos en lugares remotos, y gracias a la tecnología estamos rompiendo brecha. Nuestro crecimiento va en función de la demanda que estamos teniendo.

## VIII. VIII. Universidad Mesoamericana

Todas las bibliotecas en general facilitan el trabajo técnico, la máquina por supuesto lleva la información por el internet por cualquier lugar que el estudiante se encuentre.

## **Pregunta número cinco**

**¿Cuáles servicios de información digital ofrece su unidad de información?**

### **I. Universidad De San Carlos De Guatemala**

Sí, porque cuentan con Laboratorio con acceso abierto. Libros electrónicos a través del catálogo; Bases de Datos; Servicio de préstamo de computadoras con acceso a Internet de páginas académicas; Libros digitales en Tablets sólo para préstamo en sala; Salones de video conferencia con multimedia; Implementando la biblioteca para personas con capacidades diferentes; Sección del Depósito Legal (se encuentra en vía a digital); Revistas y algunos títulos de libros de la Universidad de San Carlos de Guatemala en digital que pueden descargarse; Tesis que pueden descargarse; Repositorio Institucional de tesis de todas las facultades con acceso total; Autodepósito de sus trabajos de graduación o EPS. Cursos de computación; Se responden consultas por correo electrónico, teléfono, etc. Diseminación de Publicaciones Seriadas; se cuenta con Facebook.

### **II. Universidad Rafael Landívar**

Sí. Es Universidad Rafael Landívar, catálogo en línea. Metabusador con 4851 y 1866 en el año 2016

### **III. Universidad Del Valle De Guatemala**

Acceso a base de datos, revistas electrónicas suscritas por la universidad, así como a recursos de acceso abierto

### **IV. Universidad Mariano Gálvez**

Internet, catálogo en línea, bases de datos, revistas electrónicas.

### **V. Universidad Francisco Marroquín**

Libros electrónicos, artículos, revistas, videos, imágenes en línea, a través de las bases de datos. Préstamo de lectores electrónicos. Catálogos electrónicos, chat en línea, renovaciones y reservas en línea.

### **VI. Universidad Del Istmo**

Bases de datos y E-Books EBSCO; DADUN

**VII. Universidad Panamericana**

Biblioteca virtual

**VIII. Universidad Mesoamericana**

Catálogo electrónico

## **Pregunta número seis**

**¿Realizan registros estadísticos de los servicios de información digital que ofrecen en línea? ¿Cómo?**

### **I. Universidad De San Carlos De Guatemala**

Las bases de datos cuentan con servicio de estadísticas, por ejemplo:

EBSCO indica que en 2015 se realizaron 346,519 búsquedas.

Infile se realizaron 56,069 búsquedas y para e-libro 7,832.

Repositorio 19,040 descargas o temas descargados

### **II. Universidad Rafael Landívar**

Bases de Datos. Aleph. Harvard En el departamento de procesos técnico con 8 personas y se prestan alrededor de 14 a 16 libros al día. Las Estadísticas de visitantes de enero a agosto de 175,420.

Además estadísticas del tiempo que pasa el estudiante en la biblioteca.

Estadística de libros prestados y las multas.

300, 000 títulos bajados en línea. Físico 475,000 libros prestados. Consultas por correo electrónico no tiene estadística. Además está la Página de Internet.

### **III. Universidad Del Valle De Guatemala**

Sí, a algunas, el proveedor de los recursos proporciona acceso a un administrador para generar las estadísticas.

### **IV. Universidad Mariano Gálvez**

Las mismas bases de datos realizan la estadística por día.

### **V. Universidad Francisco Marroquín**

Sí. Cada proveedor de las bases de datos proporciona las estadísticas de uso de los recursos.

### **VI. Universidad Del Istmo**

Nos la ofrece la empresa que presta el servicio.

## **VII. Universidad Panamericana**

Por el momento únicamente llevamos controles de uso de biblioteca virtual, asignación de claves para acceso a biblioteca virtual uso del catálogo en línea

## **VIII. Universidad Mesoamericana**

No.

## **Pregunta número siete**

**¿Qué servicios en línea ofrece su unidad de información?**

### **I. Universidad De San Carlos De Guatemala**

Catálogos; Bases de Datos, Libros electrónicos, Repositorio; Multimedia; Revistas en línea, 110 títulos electrónicos

### **II. Universidad Rafael Landívar**

Catálogo, bases de datos, Consultas por correo electrónico, página de internet.

### **III. Universidad Del Valle De Guatemala**

Acceso a los recursos electrónicos con que cuenta la universidad

### **IV. Universidad Mariano Gálvez -**

--- (no contestó)

### **V. Universidad Francisco Marroquín**

Catálogos electrónicos. Reservas y renovaciones en línea. Chat, email y comunicación en página web. Servicio de referencia

### **VI. Universidad Del Istmo**

Catálogo. Reserva de libros. Préstamo de material bibliográfico.

### **VII. Universidad Panamericana**

Atención al público 24/7, Biblioteca virtual (préstamos) asesoría para trabajos de tesis tutorías para el uso de los recursos, DSI, Boletines, Solvencias Express

### **VIII. Universidad Mesoamericana**

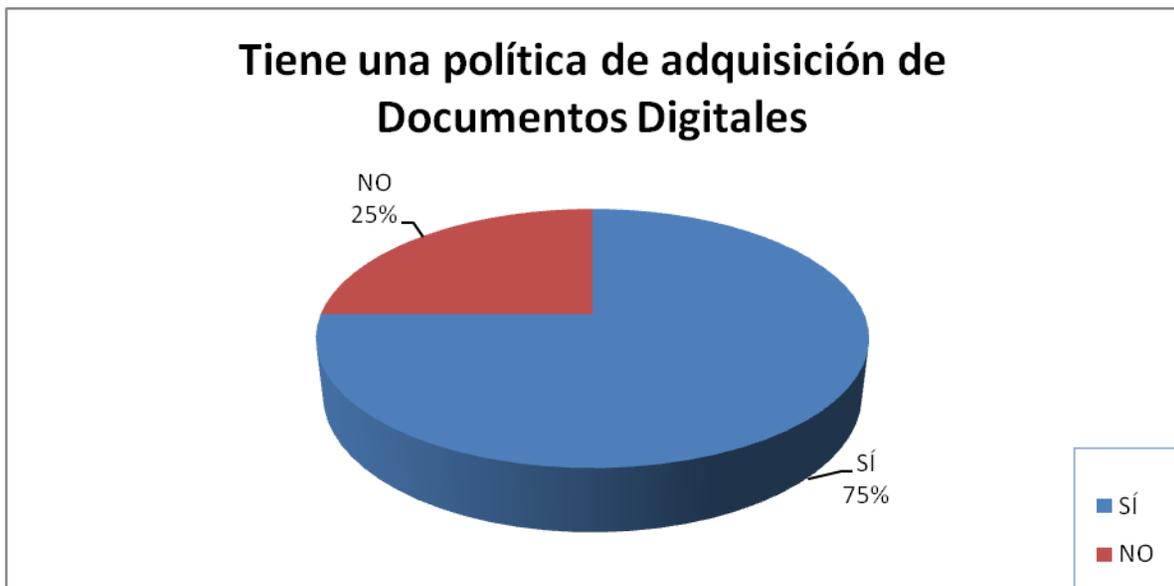
Catálogo electrónico

### Pregunta número ocho

**¿Tiene su unidad de información una política de adquisición de documentos digitales? Si su respuesta es negativa, indique sus razones:**

Seis respondieron que Sí tienen una política de adquisición de documentos digitales lo que representa el 75%.

Gráfica No.5



Las dos respuestas negativas indicaron que las razones son:

- por organización reciente de nueva sede (Istmo) y
- la otra indicó que se debe a las autoridades. (Mesoamericana)

Se presentan a continuación las respuestas brindadas:

#### I. Universidad De San Carlos De Guatemala

SÍ, criterios para la selección y adquisición de los materiales electrónicos y bibliográficos y no librarios. Compras de material más reciente.

-Misión y objetivos de la biblioteca. –Demanda de material bibliográfico y otras. Del material electrónico: -Accesibilidad: permitir el acceso en línea. –Plataformas de calidad.- Facilidad de uso, -Disponibilidad de estadísticas. –Posibilidad de enlazar con otros recursos. –Infraestructura tecnológica adecuada: hardware y software. –Tipos de

formatos (ASCII, PDF, HTML. –Derechos de Autor (DRM). –Condiciones de mantenimientos y conservación: preservación digital. –Necesidad de mantenerse actualizado sobre el mercado editorial nacional y extranjero, así como conocer a los productores y distribuidores de este tipo de recursos.

**II. Universidad Rafael Landívar**

Sí. Tenemos bases de datos por medio de suscripción anuales. Las facultades sugieren el material para adquirir, siempre y cuando haya presupuesto, el 80% están certificadas

**III. Universidad Del Valle De Guatemala**

Si

**IV. Universidad Mariano Gálvez**

Si

**V. Universidad Francisco Marroquín**

Sí. Se adquieren los materiales digitales que los estudiantes de las diferentes carreras necesitan consultar, así como materiales relacionados con la filosofía de la libertad

**VI. Universidad Del Istmo**

No, por el momento estamos organizando las diferentes secciones por la reciente fecha en que nos trasladamos de sede

**VII. Universidad Panamericana**

Si

**VIII. Universidad Mesoamericana**

No. Porque el Rector es el que decide.

## **Pregunta número nueve**

**¿Cómo se adquieren los documentos digitales en su unidad de información?**

Las respuestas proporcionadas indican que tres realizan por compra, seis utilizan la suscripción; una realiza de forma híbrida y una recibe donaciones y una respondió negativamente.

### **I. Universidad De San Carlos De Guatemala**

Compras a perpetuidad: se adquiere el contenido seleccionado manteniendo los derechos de acceso de forma indefinida. Suscripción: durante un período concreto de tiempo y mediante una cuota anual se accede el material contratado. Modelo híbrido: permite la adquisición en propiedad del contenido contratado después de un período de tiempo de suscripción

### **II. Universidad Rafael Landívar**

Suscripción de bases de datos.

### **III. Universidad Del Valle De Guatemala**

Por suscripción anual

### **IV. Universidad Mariano Gálvez**

A través de compras y donaciones

### **V. Universidad Francisco Marroquín**

A través de los proveedores de bases de datos o compras individuales con librerías

### **VI. Universidad Del Istmo**

Se detectan en internet y se solicitan pagando en línea.

### **VII. Universidad Panamericana**

En función de la oferta académica anual de Universidad Panamericana.

### **VIII. Universidad Mesoamericana**

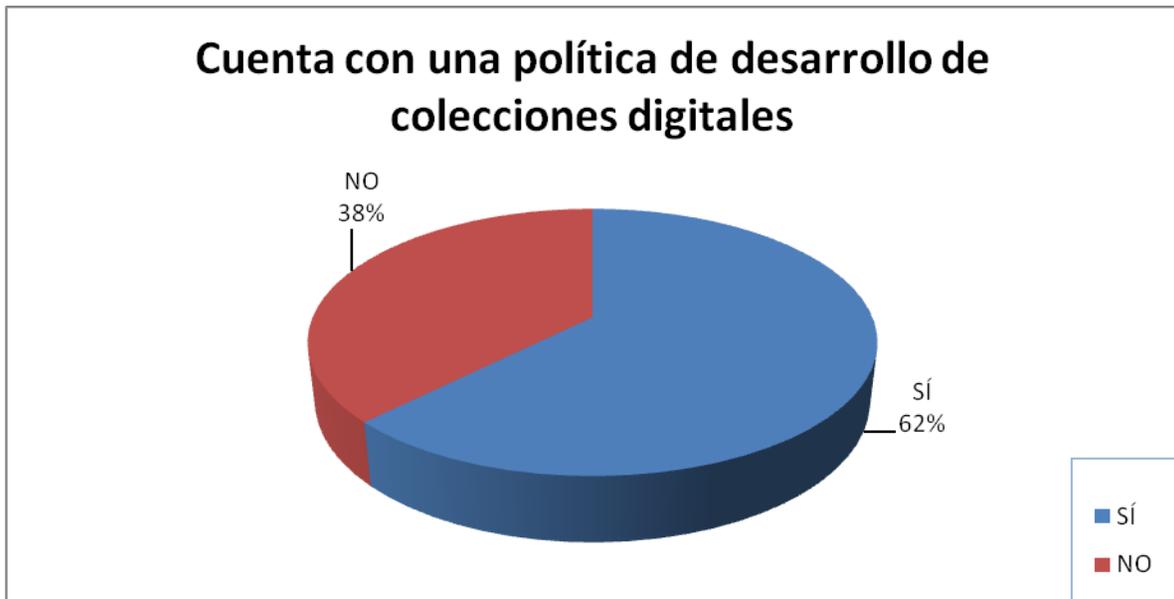
No.

### Pregunta número diez

**¿Cuenta con una política de desarrollo de colecciones digitales? Si su respuesta es afirmativa, indique algunos puntos relevantes.**

Las respuestas que indicaron que SI fueron cinco con el 63% que tienen política de desarrollo de colecciones digitales. Y tres respuestas manifestaron que NO.

Gráfica No.6



#### I. Universidad De San Carlos De Guatemala

Sí, acorde al catálogo de estudios y la cantidad de estudiantes de reingreso. Suscripciones anuales. Open Access. Link con la Biblioteca Complutense

#### II. Universidad Rafael Landívar

Si

#### III. Universidad Del Valle De Guatemala

Sí. Ser solicitadas por directores de departamento. Corroborar que no se encuentren entre los recursos ya existentes. Corroborar que no estén en acceso abierto. Ser aprobados por el Comité de Bibliotecas si se trata de revistas (por ejemplo).

#### IV. Universidad Mariano Gálvez

No

**V. Universidad Francisco Marroquín**

Sí. Que se relacionen con los intereses de nuestros estudiantes. Que se relacionen con temas sobre la filosofía de la libertad

**VI. Universidad Del Istmo**

No. Tenemos aún esas políticas y la tenemos que estudiar

**VII. Universidad Panamericana**

Por el momento la política es, atender la oferta académica con los mejores recursos disponibles en el mercado y actualizados en español, multidisciplinarios y de acceso remoto

**VIII. Universidad Mesoamericana**

No

### Pregunta número once

**¿Su unidad de información ha realizado estudios de la demanda de colecciones digitales? ¿Cómo?**

Respondieron que SI cuatro personas y que NO cuatro personas, dando porcentajes del 50% para cada uno.

Gráfica No.7



#### I. I. Universidad De San Carlos De Guatemala

El catálogo da acceso total. Para las bases de datos tiene que ser estudiante activo con carné vigente y en buen estado. El préstamo en sala de Tablet. Público en general préstamo en sala...

#### II. II. Universidad Rafael Landívar

Pertenecer o ser usuario landivariano.

#### III. III. Universidad Del Valle De Guatemala

No.

#### IV. IV. Universidad Mariano Gálvez

No.

V. V. Universidad Francisco Marroquín

Sí.

VI. VI. Universidad Del Istmo

No Tenemos aún, solamente lo físico.

VII. VII. Universidad Panamericana

Sí.

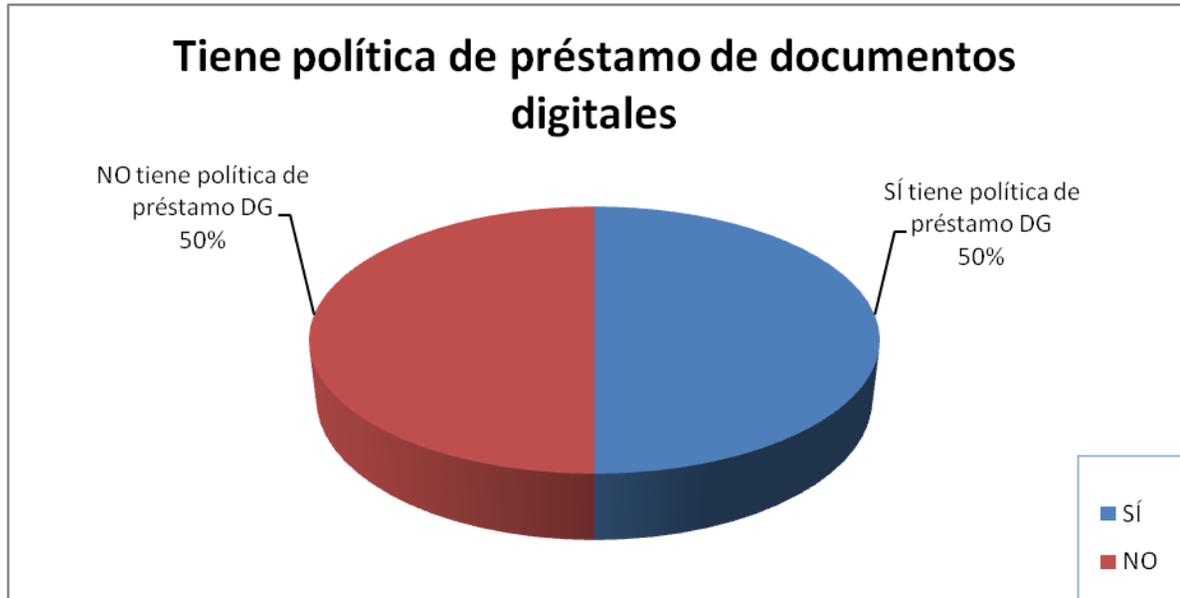
VIII. VIII. Universidad Mesoamericana

No.

**Pregunta número doce**

**¿Su unidad de información tiene política de préstamo de documentos digitales?**

Gráfica No.7



**I. Universidad De San Carlos De Guatemala**

El catálogo da acceso total. Para las bases de datos tiene que ser estudiante activo con carné vigente y en buen estado para préstamo de tablets en sala. Público en general préstamo en sala.

**II. Universidad Rafael Landívar**

Pertenecer o ser usuario landivariano.

**III. Universidad Del Valle De Guatemala**

No

**IV. Universidad Mariano Gálvez**

No

**V. Universidad Francisco Marroquín**

Sí

**VI. Universidad Del Istmo**

No tenemos aún, solamente físico.

**VII. Universidad Panamericana**

Sí.

**VIII. Universidad Mesoamericana**

No

### **Pregunta número trece**

**¿Cuál es el proceso de préstamo para documentos digitales o requisitos que necesita un usuario para realizar este tipo de préstamo?**

#### **I. Universidad De San Carlos De Guatemala**

Abocarse al tercer nivel con su carné

#### **II. Universidad Rafael Landívar**

Préstamo de computadora en el campus. Ser de la universidad y en la página abre su cuenta por medio del número de carné, puede bajar el libro por 14 días

#### **III. Universidad Del Valle De Guatemala**

Ser miembro de la comunidad universitaria en general (estudiantes, catedráticos, etc.)

#### **IV. Universidad Mariano Gálvez**

--- no contestó

#### **V. Universidad Francisco Marroquín**

Debe ser estudiante, profesor o administrativo de la Universidad Francisco Marroquín ingresar a nuestras bases de datos, selecciona el libro que le interesa y lo descarga.

#### **VI. Universidad Del Istmo**

No tenemos aún ese servicio.

#### **VII. Universidad Panamericana**

Inicialmente que sea miembro de Universidad Panamericana (empleado estudiante y/o catedrático). El interesado envía un correo electrónico a la dirección de Biblioteca (amyol@Universidad Panamericana. edu.gt) Indica su interés por consultar la BC y remite los datos; nombre, carné, sede y facultad.

#### **VIII. Universidad Mesoamericana**

No

**Cuenta la Biblioteca Universitaria con:**

		USAC	URL	UVG	UMG	UFM	UNIS	UPANA	UMES
I.	Información al usuario	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
II.	Servicio de Referencia	SI	SI	-----	SI	SI	SI	SI	SI
III.	Consulta en Sala de documentos digitales	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	---
IV.	Préstamo a domicilio de Documentos digitales	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	---
V.	Préstamo de ordenadores portátiles	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	---
VI	Préstamo interbibliotecario	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
VII.	Atención a personas con discapacidad	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
VIII.	Biblioteca digital	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI
IX.	Servicio de Reproducción	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI
X.	Acceso inalámbrico a Internet	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
XI.	Novedades Bibliográficas	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
XII.	OPAC Social	SI	----	SI	NO	----	NO	SI	---
XIII.	<p>Otros servicios: USAC con Facebook, Buzón de sugerencias para la compra de material bibliográfico de solicitudes digital y físico.</p> <p>URL: cuentan con una bibliografía de 475,000 libros y Red de Bibliotecas Landivarianas, Cinema.</p>								

A continuación se ilustran los resultados del cuadro con medio de gráficas y sus respectivos porcentajes que permiten evidenciar las respuestas proporcionadas: El 100% de las bibliotecas universitarias prestan el servicio de información al usuario:

Gráfica No.9

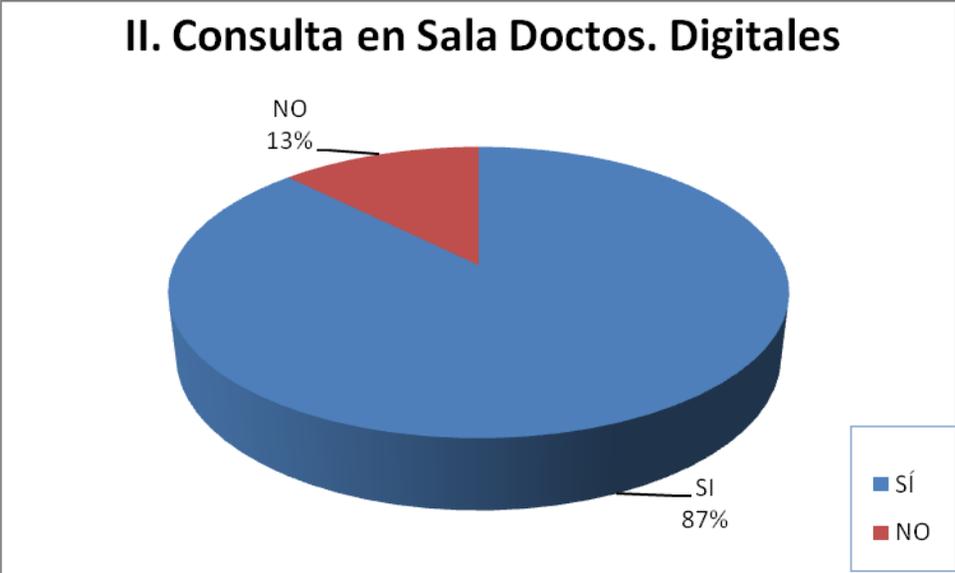


Por ejemplo:

- Trifoliales o folletos de información de la unidad de información, ubicados en el ingreso:  
Universidad De San Carlos De Guatemala  
Universidad Del Istmo  
Universidad Rafael Landívar  
Universidad Del Valle De Guatemala  
Universidad Panamericana
- Separadores de libros, volantes etc.
- En “anexo III” se presenta la información y página de internet para acceder a los servicios de las Bibliotecas Universitarias o Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.

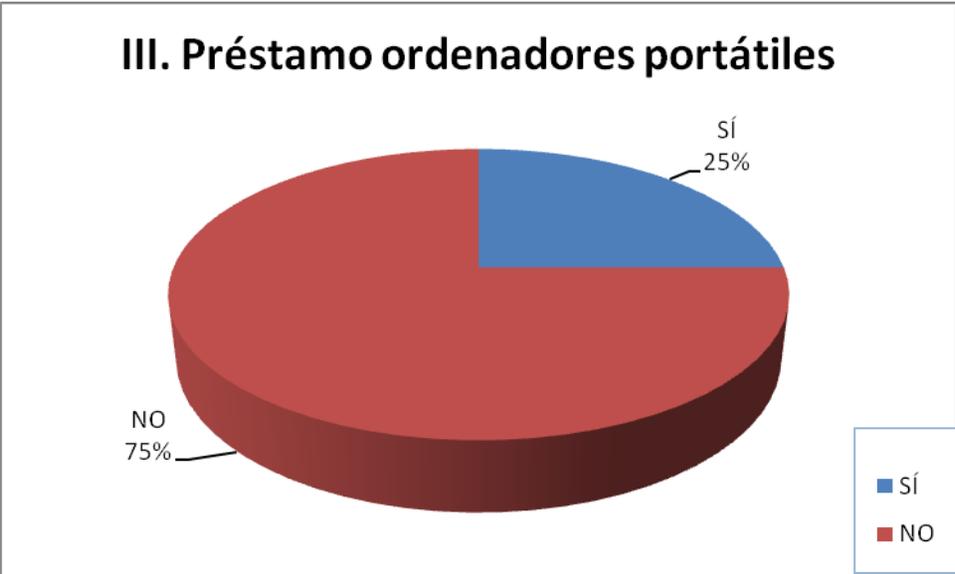
**II. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Consulta en Sala de documentos digitales**

Gráfica No.10



**III. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Préstamo de ordenadores portátiles**

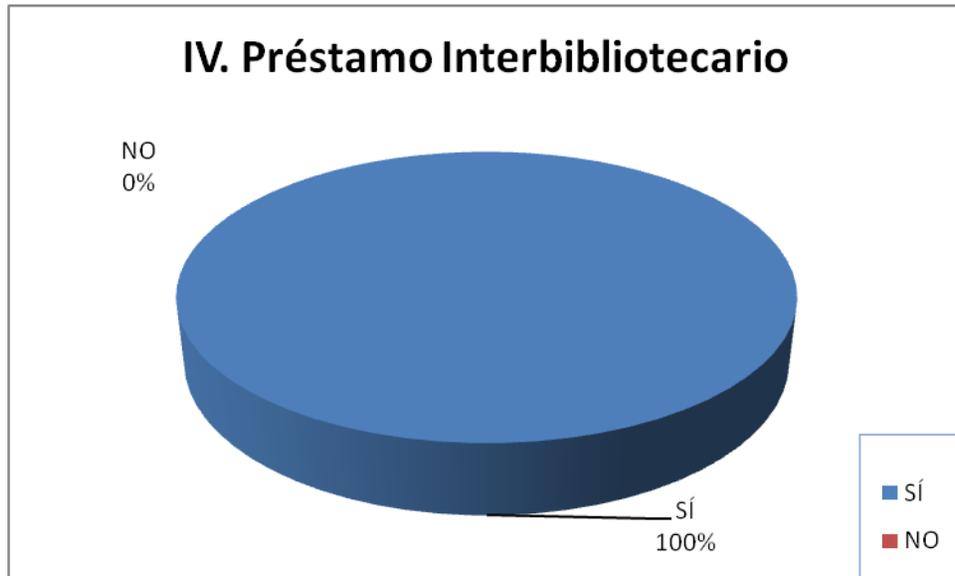
Gráfica No.11



#### IV. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Préstamo interno

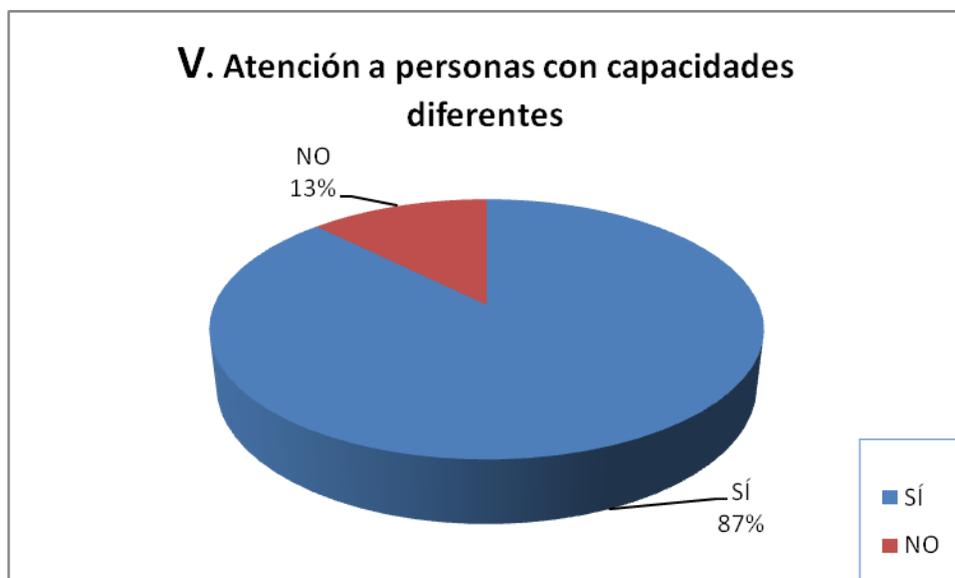
El 100% realiza la actividad de préstamo interno.

Gráfica No.12



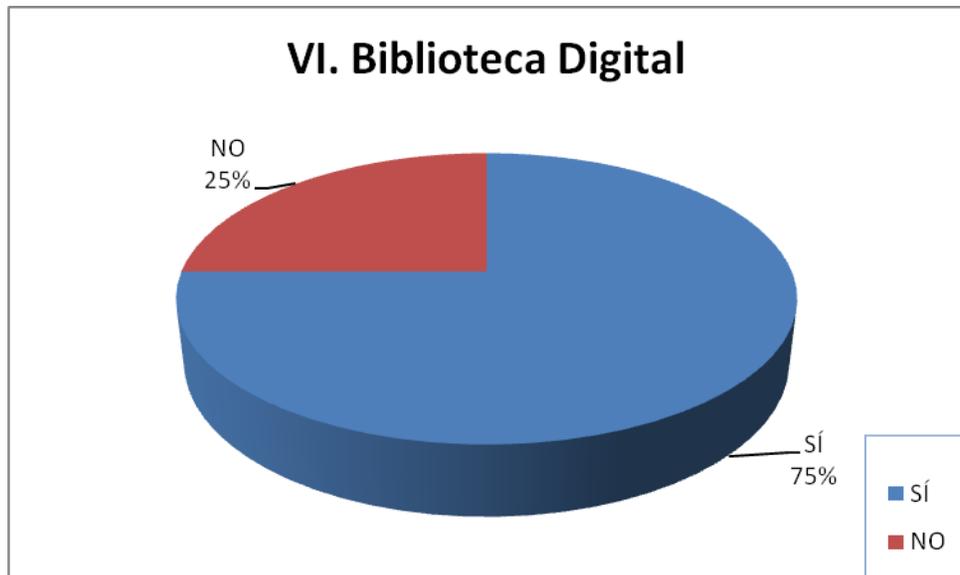
#### V. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Atención a personas con discapacidad o capacidades diferentes

Gráfica No.13



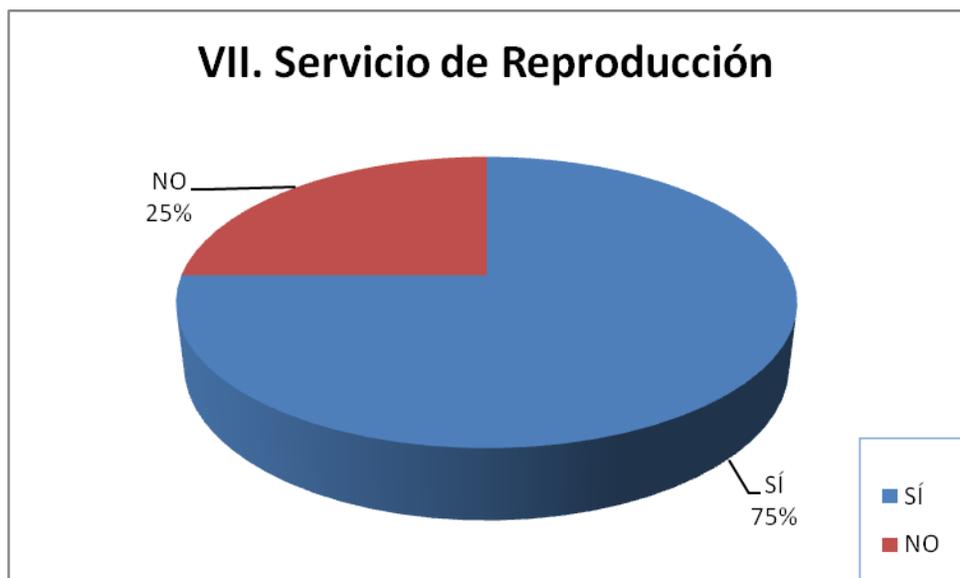
## VI. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Biblioteca digital

Gráfica No.14



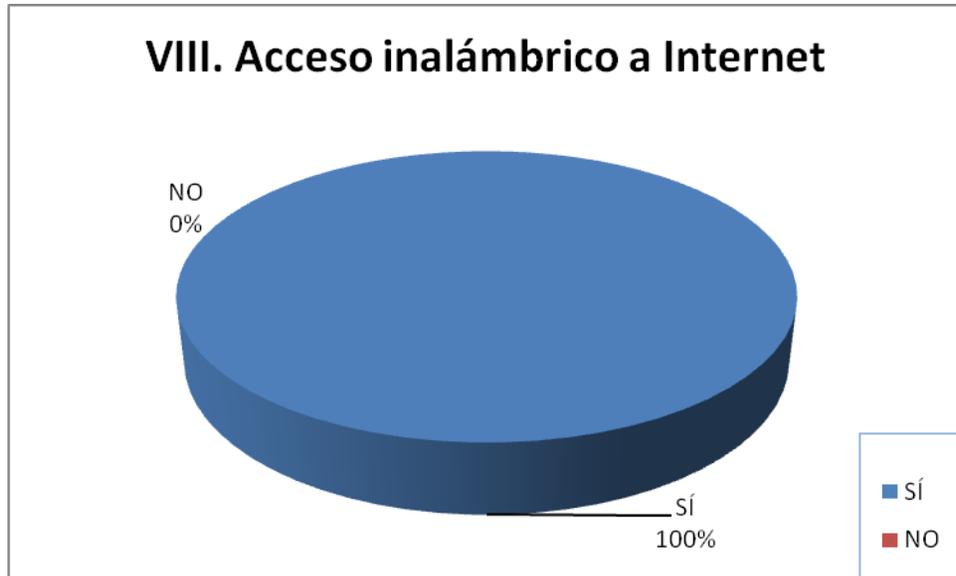
## VII. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Servicio de Reproducción

Gráfica No.15



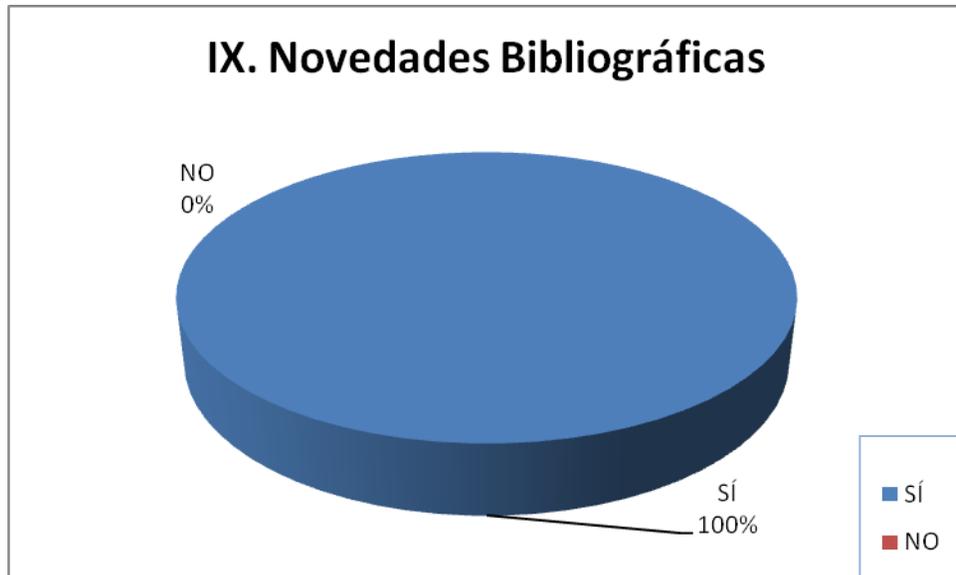
**VIII. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Acceso inalámbrico a Internet**

Gráfica No.16



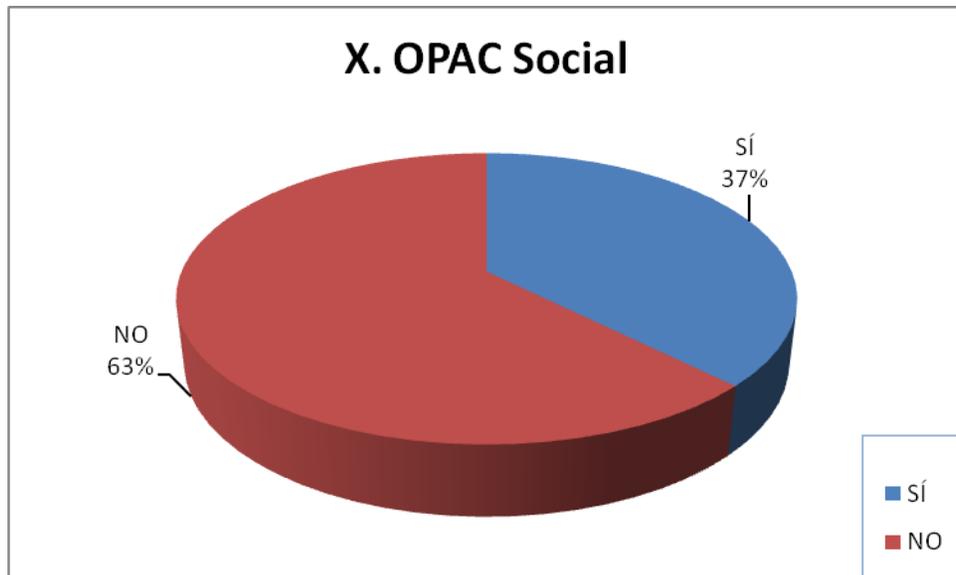
**IX. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: Novedades Bibliográficas**

Gráfica No.17



**X. Cuenta la Biblioteca Universitaria con: OPAC Social**

Gráfica No.18



**XI. Cuenta la Biblioteca Universitaria con otros servicios:**

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

Facebook. Buzón de sugerencias para la compra de material bibliográfico de solicitudes digital y físico

**Universidad Rafael Landívar:** Cuentan con una bibliografía de 475,000 libros. Red de Bibliotecas Landivariana, Cinema.

## **4.2 Cotejo de los resultados de la investigación con los supuestos**

En el numeral 3.1. Supuestos de la investigación los cuales fueron tomados en cuenta para el siguiente análisis:

Supuesto: (Preguntas 1y2)

- *Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala han evolucionado hacia los CRAI.*

De las ocho bibliotecas universitarias dos manifestaron que están posicionadas como CRAI, cuatro indicaron estar en proceso.

Y dos respondieron que No, lo que significa que los cambios exigidos por los usuarios y el impacto de las tecnologías no están provocando que responda a las demandas de satisfacción de la información.

Además se observó apatía respecto al tema de la evolución de las bibliotecas universitarias hacia los CRAI por algunas de las personas que ocupan el puesto de director y/o directora, así como los nuevos retos que ese cambio representa para los bibliotecólogos y la sociedad de la información.

Para diferenciar entre Biblioteca universitaria se tiende a imaginar un edificio con personal que atiende a estudiantes, catedráticos e investigadores de forma tradicional con su colección in situ, pero como indica Orera (1997) que la biblioteca universitaria es “el corazón de la Universidad” (p.363), o sea debe darle vida, de forma constante a todos los involucrados en el quehacer académico y debe centrar sus esfuerzos hacia el usuario y romper los límites de tiempo y espacio en primer lugar, darle acceso a sus colecciones de forma remota o en diferentes soportes adecuados a las nuevas formas de tecnologías y de conocimientos; tomando la definición de la ALA “como una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento”; además la tipología de la UNESCO indica que las bibliotecas universitarias atienden a un mayor número de usuarios de la academia, por ser una sede centralizada y que atiende a diversas carreras, resalta su misión como biblioteca universitaria que se debe a la universidad, lo que representa otra limitante, el horario de atención al usuario

también constituye una limitante. El uso de las nuevas tecnologías de información rompe con esas barreras y ofrece por medio del uso del internet, el acceso remoto a las bases de datos que ofrecen las bibliotecas universitarias, lo que resulta un avance significativo y además representa estadísticamente gran número de usuarios atendidos.

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación –CRAI- es una evolución de la biblioteca universitaria en el sentido que tiene aperturas con visiones diferentes, que abren otros servicios al alcance del usuario tomando en cuenta la alfabetización múltiple, la optimización de recursos, el apoyo a la docencia y el aprendizaje, así como la gestión de la información en la que la comunidad puede generar conocimiento, aprender a aprender, en donde los profesionales de varias áreas coadyuvan al bibliotecólogo para utilizar todo tipo de soportes y servicios *de alfabetización múltiple, laboratorios de informática e idiomas, edición de videos, paquetes estadísticos, gestión de bases de datos y de contenidos, elaboración de guías y materiales didácticos. Los CRAI permiten el acceso in situ y a distancia de las fuentes de información en sus diversos soportes y educación a distancia. Facilitan la elaboración de multimedia y la producción de formatos digitales, los cuales son nuevas formas de aprender a comunicarse, crear, mirar, entender participar y en definitiva de vivir. El usuario puede utilizar para gestionar de forma automatizada y como herramienta los diferentes catálogos de fichas, el estatus del soporte que le interesa, y podrá realizar las tareas de forma autónoma; además ser capaz de encontrar lo que le interesa, localizarla y reunir, Identificar, seleccionar, de navegar y atribuir derechos de autoría; y preservarla para su utilización posteriormente.*

Los CRAI van en coordinación con los planes de la educación superior de diferentes regiones como la europea que van paralelos a los cambios de la forma y contenido de la educación universitaria, en la que se coloca como prioritario el APRENDIZAJE y centrado el usuario, además se introducen entornos amigables en la que el libro electrónico se funde para proveerle un recurso valioso y eco amigable con el ambiente.

Supuesto (preguntas 1,11y12)

- *Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, responden al requerimiento de los estudiantes del préstamo de documentos digitales.*

En las respuestas proporcionadas de la pregunta 12 el 50% proporciona el servicio de préstamo de documentos digitales en su unidad de información. El otro 50% no ha iniciado con las gestiones para su implementación en su unidad de información.

Las definiciones dadas de CRAI son vagas y se limitan algunas a describir el significado de las letras C.R.A.I.

Además las unidades de información no tienen contemplado estudios de la demanda de colecciones digitales por lo que representa incertidumbre sobre los planes a futuro o correr el riesgo de quedar obsoletos o relegadas por el ritmo cambiante de las TICS.

Supuesto (pregunta 4y5)

- *El libro digital ha impactado a las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.*

El libro digital ha impactado positivamente porque las estadísticas proporcionadas por algunas unidades de información, indican que son cifras centenares de miles de descargas de libros electrónicos, así como de las consultas de las bases de datos que proporcionan a distancia las 24 horas del día los siete días de la semana por medio del internet o por medio de los lectores.

Supuesto (pregunta 6)

- *Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala cuentan con registros de los préstamos digitales.*

Las estadísticas que llevan las unidades de información son las que proporciona el sistema automático de las bases de datos. Se incluyen las consultas y las descargas de libros o documentos. Son importantes esas cifras debido a que la unidad de

información está llegando a personas a distancia, impactando a otra población que por la distancia u otros impedimentos no podrían realizarlo en el edificio de dicha unidad.

Supuesto (pregunta 8)

- *Las Bibliotecas universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala, cuentan con políticas de desarrollo de la colección de documentos digitales.*

Mayoritariamente las unidades de información cuentan con políticas de desarrollo de colección de documentos digitales, pero se encuentran supeditadas a las bases de datos.

## 5. CONCLUSIONES

- 5.1. Se conoció la evolución de los servicios de información que las Bibliotecas Universitarias han realizado, a partir del surgimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- 5.2. Se evidenció la situación de las Bibliotecas Universitarias, que ofrecen sus servicios en las sedes centrales de las universidades del País, en relación a la necesidad de iniciar la transición de la biblioteca universitaria al centro de recursos para el aprendizaje y la investigación -CRAI-.
- 5.3. El estudio de campo permitió conocer la realidad de las quince universidades de Guatemala, de las cuales solamente ocho ofrecen servicios bibliotecarios y únicamente dos, de las ocho, han realizado los cambios que demanda la actual sociedad de la información y el conocimiento.
- 5.4. Es preocupante el desconocimiento, la desactualización y la apatía, que manifiestan el 75 % de los directores o encargados de las bibliotecas universitarias, de las sedes centrales de las universidades del País, en relación a la exigencia de servicios de información propios de un -CRAI-.
- 5.5. Es urgente planificar, organizar y ejecutar programas de actualización o estudios de postgrado, para técnicos y profesionales de la Bibliotecología, especialmente para quienes laboran en Bibliotecas y Centros de Documentación de las universidades del País.
- 5.6. Los servicios de información tradicionales, que ofrecen las Bibliotecas Universitarias, deben evolucionar para responder a las nuevas visiones pedagógicas y didácticas de las universidades.

## 6. RECOMENDACIONES

- 6.1. Es impostergable empoderar a los técnicos y profesionales de la Bibliotecología, que laboran en las bibliotecas universitarias, en el conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- 6.2. Los servicios de información, propios de los centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación -CRAI-, requieren diseñar y aplicar procesos innovadores, acordes a las exigencias de usuarios con nuevas competencias.
- 6.3. Concienciar a las autoridades de las universidades del País, sobre la importancia de contar con un CRAI, para ofrecer servicios educativos de calidad, que incidan en el crecimiento integral de los estudiantes guatemaltecos.
- 6.4. Consensuar con la Escuela de Bibliotecología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Asociación Bibliotecológica de Guatemala -ABG-, programas de capacitación, presencial o virtual, para la adquisición de las competencias digitales e informacionales, que requiere el personal que labora en los CRAI.
- 6.5. Hacer efectivos los servicios de información digitales y virtuales, para estudiantes, docentes e investigadores, que son los usuarios objetivo de los CRAI y centros de documentación universitarios.
- 6.6. Concretar la relación directa que debe existir entre las actividades del los CRAI y el proyecto educativo, de aprendizaje e investigación, que exige la globalización de la información y las comunicaciones, propia de la sociedad Red.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bergman, J., & Grané, M. C. (2013). *La Universidad en la Nube*. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius, Universitat de Barcelona.
- Biblioteca Complutense. (2002). *Técnicos Auxiliares de Biblioteca* (4a. Ed. ed.). España: Editorial Complutense.
- Biblioteca Médica Nacional. (s.f.). *Biblioteca Médica Nacional*. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de <http://www.sld.cu/sitios/bmn/temas.php?idv=12291>
- Bosco, B. (2009). *Universidad, Globalización y Heterogeneidad Institucional*. Panamá: s.n.
- Camarero García, E., & García Melero, E. (2001). *La biblioteca digital*. Madrid: Arco.
- Centroamericano, M. d. (2006). *Concepto de biblioteca*.
- Cordón García, J. A., & Alonso Arévalo, J. (2010). *Las políticas de adquisición de libros electrónicos en Bibliotecas: licencias, usos y derechos de autor*. Salamanca: Universidad de Salamanca, V Congreso de Bibliotecas Públicas.
- CRUE. (2009). *Preservación Digital: Guía de recursos*. España: Rebiun, Red de Bibliotecas Universitarias, El Autor.
- Currás, E. (1982). *Las Ciencias de la Documentación, Bibliotecología, Archivología, Documentación e Información*. España: Editorial Mitre.
- De la Vega, R. d. (2014). Tercera Jornada Bibliotecológica. *Folleto*. Guatemala: Comité de Cooperación entre Bibliotecas Universitarias.
- Declaración de los Derechos de las bibliotecas. (1980). *Concepto de Biblioteca*. Recuperado el 15 de agosto de 2015, de <http://www.ala.org/advocacy/sites/ala.org.advocacy/files/content/Derechodelasbibliotecasletterhead.pdf>
- Diccionario de la Lengua Española -RAE-*. (s.f.). Recuperado el 11 de octubre de 2014, de <http://lema.rae.es/drae/?val=biblioteca>
- Directrices IFLA-UNESCO para el desarrollo del servicio de Bibliotecas Públicas*. (2001). Recuperado el 10 de octubre de 2014, de

<http://www.ifla.org/ES/publications/declaracion-de-la-ifla-sobre-las-bibliotecas-y-la-libertad-intelectual>

*Etimología de biblioteca.* (s.f.). Recuperado el 11 de julio de 2014, de deChile, Etimologías, latín, chistes, refranes, ciudades: <http://etimologias.dechile.net/?biblioteca>

Ferrer Sapena, A. (2005). *Guía metodológica para la implantación de una biblioteca digital universitaria.* España: Ediciones Trea.

García Maruco, M. J. (2004). *Uso de.* Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

Groenenboom, M., & Helberger, N. (2006). *Guía del Consumidor sobre gestión de derechos digitales.* Alemania: INDICARE.

Gutierrez Palacios, L. (2012). *Gestión de la colección de libros electrónicos en las bibliotecas universitarias: nuevos tiempos, nuevas soluciones* (Vol. Bibliotecas universitarias nuevos 4). Valladolid: Universidad de Salamanca.

Herrera, J. L., & Pérez Pulido, M. (2006). *Introducción a la biblioteconomía: manual del alumno universitario.* Recuperado el 15 de agosto de 2015, de Tema 11. Clasificación de Bibliotecas Públicas: <http://eprints.rclis.org/15447/1/Tema%2011Lis.pdf>

Mac Kee de Maurial, K. (2005). *Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI.* Perú: Colegio de Bibliotecólogos.

Malero, R., & Babini, D. (s.f.). *Diez años desde la Budapest Open Access Initiative; hacia lo abierto por defecto.* Recuperado el 1 de febrero de 2016, de <http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/print.html>

Martín Gavilán, C. (2008). *Bibliotecas Universitarias: concepto y función Los CRAI.* Recuperado el 11 de julio de 2014, de [eprints.rclis.org/14816/1/crai.pdf](http://eprints.rclis.org/14816/1/crai.pdf)

Mekis, C. (2007). *El Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA): la nueva biblioteca multimedial que responde a las transformaciones y desafíos de la nueva educación* (Vol. Cerlac Pensar El libro). Chile: Ministerio de Educación.

*Memoria del Congreso Centroamericano.* (2006). Recuperado el 8 de enero de 2015, de [sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/garcia\\_mm/cap2.PDF](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/human/garcia_mm/cap2.PDF)

- Ministerio de Educación. (2003). *La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior; Documento Marco*. España: El autor.
- Orera Orera, L. (1988). *Manual de Biblioteconomía*. España: Editorial Síntesis.
- Piloña Ortiz, G. A. (2005). *Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo*. Guatemala: Litografía Centro de Impresiones Gráficas-Cimgra.
- RDA Resource Description & Access*. (s.f.). Recuperado el 15 de febrero de 2016, de Concepto de Recursos: Descripción y Acceso: [https://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDA/RDA antecedentes\\_instructor.pdf](https://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDA/RDA%20antecedentes_instructor.pdf)
- Rebiun. (2010). *América escrita / Colaboración Archivo General de Indias*. (F. A. Españolas, Ed.) España: Biblioteca Universidad de Sevilla.
- Ríos Ortega, J. C. (2011). *Memoria 7º Seminario Hispánico Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación*. México: Unam.
- Rojas Soriano, R. (1985). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Imprenta Universitaria Unam.
- Serrat-Brustenga, M., & Sunyer-Lázaro, S. (2008). *El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) en permanente transformación: servicios y recursos para el nuevo usuario 2.0*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Tecla J., A., & Garza R., A. (1979). *Teoría, métodos y técnicas en la investigación social* (Vol. Vol. Colecciones técnicas). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.
- Thompson, J., & Reg, C. (1990). *Biblioteca del Libro*. Salamanca, Madrid: s.e.
- Tillett, B. B. (2010). *RDA: antecedentes y aspectos de su implementación: Manual para instructor*. Estados Unidos de Norteamérica: Biblioteca del Congreso.
- Tillett, B. B., & Martínez Tamayo, A. M. (2003). *El modelo FRBR (Requerimientos funcionales para registros Bibliográficos)*. San José Costa Rica: Library of Congress.
- Tillett, B. (2004). *Qué es FRBR?: (The Library of Congress trad.)*. Washington D.C.: Library of Congress.

Tirso Mejía-Ricart, G. (1999). *La Universidad en la Historia Universal*. República Dominicana: Editorial de la UASD.

Universidad Politécnica de Cartagena. (2006). *CRAI: la nueva biblioteca, concepto CRAI Biblioteca*. (U. P. Cartagena, Productor) Recuperado el 10 de julio de 2014, de <http://www.bib.upct.es/index.php/crai-nueva-biblioteca>

Velásquez, E. (2015). *Concepto de Alfabetizaciones múltiples ¿para qué?* Recuperado el 3 de marzo de 2016, de Infotecarios: <http://www.infotecarios.com/preparandose-para-el-gran-salto-de-rcaa2-a-rda-o-los-principales-cambios-a-la-vista/>

Virgili, U. R. (2008). *CRAI Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Concepto CRAI*. Recuperado el 10 de julio de 2014, de [http://www.urv.cat/universitat/unitats\\_administratives/crai/es\\_index.html](http://www.urv.cat/universitat/unitats_administratives/crai/es_index.html)

**Apéndices:**

***I. Cuestionario para la entrevista a expertos.***

***II. Ficha de observación.***

## **Anexo I. Cuestionario para la entrevista a expertos**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Escuela de Bibliotecología

“Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI- y el préstamo de documentos digitales en las Bibliotecas Universitarias de las sedes centrales de las universidades de Guatemala.”

### **ENTREVISTA A EXPERTOS**

---

**Instrucciones:** A continuación se le presentan una serie de preguntas le ruego por favor las conteste con la mayor propiedad posible.

1. **¿Qué es un CRAI?**
2. **¿Cree que su unidad de información está en proceso de transformarse en CRAI?**
3. **¿Su unidad de información cuenta con servicio de anaquel abierto? ¿Por qué?**
4. **¿Cuál ha sido el impacto en su unidad de información del auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación?**
5. **¿Cuáles servicios de información digital ofrece su unidad de información?**
6. **¿Realizan registros estadísticos de los servicios de información digital que ofrecen en línea? ¿Cómo?**
7. **¿Qué servicios en línea ofrece su unidad de información?**
8. **¿Tiene su unidad de información una política de adquisición de documentos digitales? Si su respuesta es negativa, indique sus razones :**
9. **¿Cómo se adquieren los documentos digitales en su unidad de información?**
10. **¿Cuenta con una política de desarrollo de colecciones digitales? Si su respuesta es afirmativa, indique algunos puntos relevantes.**

- 11. ¿Su unidad de información ha realizado estudios de la demanda de colecciones digitales? ¿Cómo?
- 12. ¿Su unidad de información tiene política de préstamo de documentos digitales?
- 13. ¿Cuál es el proceso de préstamo para documentos digitales o requisitos que necesita un usuario para realizar este tipo de préstamo?

Cuenta la Biblioteca Universitaria con:

- I. Información al usuario
- II. Servicio de Referencia
- III. Consulta en Sala de documentos digitales
- IV. Préstamo a domicilio de Documentos digitales
- V. Préstamo de ordenadores portátiles
- VI. Préstamo interbibliotecario
- VII. Atención a personas con discapacidad o capacidades diferentes
- VIII. Biblioteca digital
- IX. Servicio de Reproducción
- X. Acceso inalámbrico a Internet
- XI. Novedades Bibliográficas
- XII. OPAC Social
- XIII. Otros:


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_



**Anexos:**

***Anexo I. Información para acceder a los servicios de las Bibliotecas Universitarias o Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación en las Sedes Centrales de las Universidades De Guatemala.***

***Anexo II. Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo***

**La declaración de Lyon de agosto de 2014 se escribió en inglés y prevalecerá la redacción de la versión en inglés.**

**Anexo I. Información para acceder a los servicios de las Bibliotecas Universitarias o Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de las Sedes Centrales de las Universidades de Guatemala:**

**Universidad estatal:** Universidad de San Carlos de Guatemala

Dirección: campus universitario zona 12,

Teléfonos: 2418-7880

Dirección electrónica: [biblioteca.Universidad de San Carlos de Guatemala.edu.gt](http://biblioteca.Universidad de San Carlos de Guatemala.edu.gt)



**Universidad privada:** Universidad Rafael Landívar

Dirección: Vista Hermosa III, Campus central zona 16.

Teléfono 2426-2626

Dirección electrónica: [www.Universidad Rafael Landívar.edu.gt/biblioteca](http://www.Universidad Rafael Landívar.edu.gt/biblioteca)

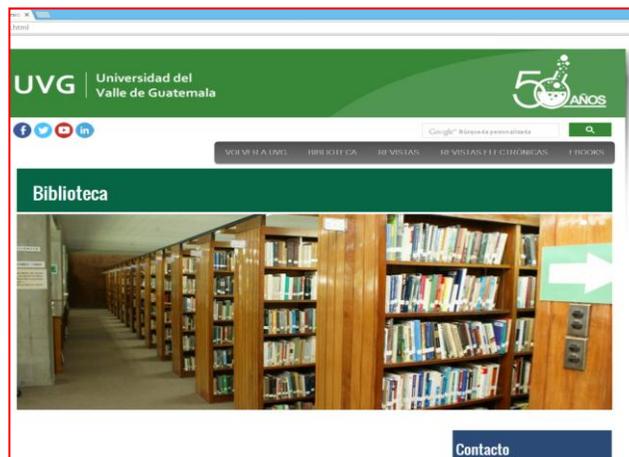


**Universidad privada:** Universidad del Valle de Guatemala

Dirección: 11 calle 15-79 zona 15 Vista Hermosa 3

Teléfono 2464-0212

Dirección electrónica de su biblioteca: [www.Universidad del Valle de Guatemala.edu.gt/biblioteca](http://www.Universidad del Valle de Guatemala.edu.gt/biblioteca)



**Universidad privada:** Universidad Mariano Gálvez

Dirección: 3ª. Avenida 9-00 zona 2, Finca El Zapote

Teléfono: 2411-1800

Dirección electrónica de su biblioteca: [www.Universidad Mariano Gálvez.edu.gt/biblioteca](http://www.Universidad Mariano Gálvez.edu.gt/biblioteca)

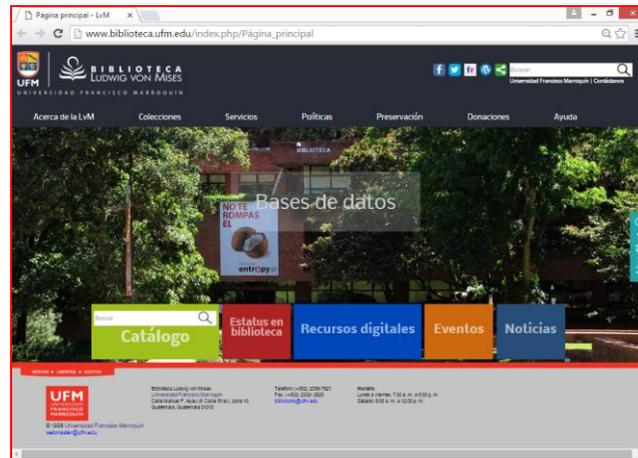


**Universidad privada:** Universidad Francisco Marroquín

Dirección: 6ª. Calle final zona 10

Teléfono 2338-7700.

Dirección electrónica de su biblioteca: [www.biblioteca.Universidad Francisco Marroquín.edu](http://www.biblioteca.Universidad Francisco Marroquín.edu)

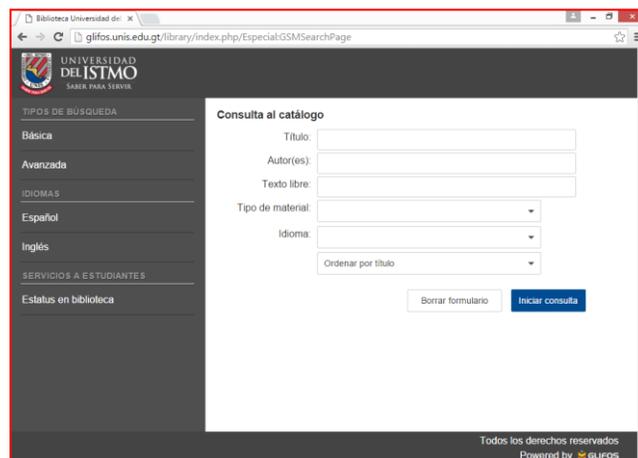


**Universidad privada:** Universidad del Istmo

Dirección: 7ª. Avenida 3-67 z.13, recientemente se cambiaron a Fraijanes.

Teléfono 2429-1412.

Dirección electrónica de su biblioteca: [www.Universidad del Istmo.edu.gt](http://www.Universidad del Istmo.edu.gt)



**Universidad privada:** Universidad Panamericana

Dirección: Diagonal 34, 31-43 zona 16.

Teléfono: 2390-1200

Dirección electrónica: [www.Universidad Panamericana.edu.gt/biblioteca](http://www.Universidad Panamericana.edu.gt/biblioteca)

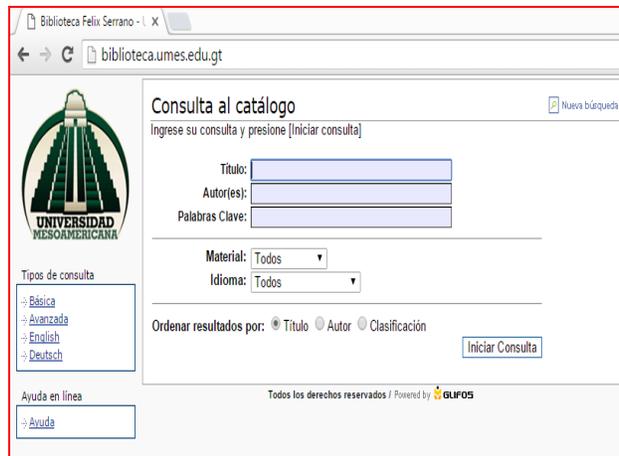


**Universidad privada:** Universidad Mesoamericana

Dirección: 40 calle 10-01 zona 8

Teléfono: 2413-8000

Dirección electrónica: [www.mesoamericana.edu.gt](http://www.mesoamericana.edu.gt)



**Anexo II. Declaración de Lyon sobre el acceso a la información y el desarrollo**  
**La declaración de Lyon de agosto de 2014 se escribió en inglés y prevalecerá la redacción de la versión en inglés.**

*Las Naciones Unidas están negociando una nueva agenda de desarrollo para seguir los Objetivos de Desarrollo del Milenio. La agenda orientará los enfoques de todos los países para mejorar la calidad de vida de las personas y esbozará el planteamiento de nuevos objetivos a alcanzar durante el periodo 2016 - 2030.*

*Nosotros, los abajo firmantes, creemos que el progresivo acceso a la información y al conocimiento en toda la sociedad ayudada por la disponibilidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), apoya el desarrollo sostenible y mejora la calidad de vida de las personas.*

*Por lo tanto, hacemos un llamamiento a los Estados Miembros de las Naciones Unidas para establecer un compromiso internacional que emplee la agenda de desarrollo posterior al 2015 con el fin de garantizar que todos tengan acceso, comprendan, utilicen y compartan la información necesaria para promover el desarrollo sostenible y las sociedades democráticas.*

**Principios**

El desarrollo sostenible busca garantizar a largo plazo la prosperidad socioeconómica de las personas en cualquier lugar y, para lograrlo, es esencial la capacidad para tomar decisiones informadas de los gobiernos, los parlamentarios, las autoridades locales, las comunidades y la sociedad civil.

En este contexto, el derecho a la información sería transformacional. El acceso a la información apoya el desarrollo del fortalecimiento de la gente, especialmente de aquellos que viven en situación de pobreza y marginación para:

- Ejercer sus derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales.
- Ser económicamente activos, productivos e innovadores.
- Aprender y aplicar nuevas habilidades.
- Enriquecer su identidad y expresiones culturales.
- Formar parte de la toma de decisiones y participar en una sociedad activa y comprometida.
- Encontrar soluciones basadas en la comunidad para los desafíos del desarrollo.

□ Garantizar la rendición de cuentas, la transparencia, la buena gobernanza, la participación y el fortalecimiento.

□ Medir el progreso de los compromisos públicos y privados del desarrollo sostenible.

### **Declaración**

De conformidad con los resultados del Panel de Alto Nivel sobre la Agenda de Desarrollo posterior al 2015, las consultas posteriores al 2015 del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (UNDP) y el Informe de Áreas de Interés del Grupo de Trabajo Abierto, identificaron el papel crucial del acceso a la información para apoyar el desarrollo. Nosotros, los abajo firmantes, reconocemos que:

1. La pobreza es multidimensional y el progreso para erradicarla está relacionado con el desarrollo sostenible en diversas áreas.

2. El desarrollo sostenible debe tener lugar en un marco basado en los derechos humanos, donde:

a. La desigualdad se reduzca mediante el fortalecimiento, la educación y la integración de grupos marginales, incluidas las mujeres, las comunidades indígenas, los grupos minoritarios, los migrantes, los refugiados, las personas con discapacidades, los ancianos, los niños y los jóvenes.

b. La igualdad de género, junto con el pleno compromiso social, económico y político, pueda mejorarse significativamente mediante el fortalecimiento de las mujeres y niñas a través del acceso equitativo a la educación.

c. La dignidad y autonomía puedan fortalecerse mediante la garantía del acceso al empleo y a trabajos dignos para todos.

d. El acceso equitativo a la información, la libertad de expresión, la libertad de reunión y asociación y la privacidad se promuevan, protejan y respeten como elementos fundamentales para la independencia individual.

e. La participación pública de todos se garantice para permitir que se apropien de los cambios necesarios para mejorar la calidad de su vida.

3. El creciente acceso a la información y al conocimiento, respaldado por la alfabetización universal, es un pilar fundamental del desarrollo sostenible. Una mayor disponibilidad de información y datos de calidad, así como la participación de las

comunidades en el proceso de creación, originarán una asignación de recursos plena y más transparente.

4. Los intermediarios de la información, como las bibliotecas, archivos, organizaciones de la sociedad civil, líderes comunitarios y medios de comunicación tienen la capacidad y recursos para ayudar a los gobiernos, instituciones e individuos a transmitir, organizar, estructurar y comprender la información que es importante para el desarrollo. Esto se puede lograr:

a. Ofreciendo información sobre los derechos fundamentales, servicios públicos, medio ambiente, salud, educación, oportunidades laborales y gasto público que apoye a las personas y comunidades locales para orientar su propio desarrollo.

b. Identificando y centrando la atención sobre las necesidades y problemas que sean relevantes y urgentes entre la población.

c. Vinculando a las partes interesadas más allá de las barreras regionales, culturales y de otro tipo para facilitar la comunicación y el intercambio de soluciones para el desarrollo que puedan adaptarse para conseguir un mayor impacto.

d. Preservando y garantizando el acceso constante del público al patrimonio cultural, a los registros gubernamentales y a la información por medio de la gestión de bibliotecas y archivos nacionales y de otras instituciones del patrimonio público.

e. Proporcionando foros y espacios públicos para una mayor participación y compromiso de la sociedad civil en la toma de decisiones.

f. Ofreciendo formación y desarrollo de habilidades que ayuden a las personas a acceder y comprender la información y los servicios que les sean más útiles.

5. La infraestructura mejorada de las TIC se puede utilizar para ampliar las comunicaciones, acelerar la prestación de servicios y ofrecer acceso a información crucial, sobre todo en comunidades remotas. Las bibliotecas y otros intermediarios pueden utilizar las TIC para reducir la brecha entre las políticas nacionales y la implementación local para garantizar que los beneficios del desarrollo lleguen a todas las comunidades.

**6. Por lo tanto, los abajo firmantes pedimos a los Estados Miembros de las Naciones Unidas que reconozcan que el acceso a la información y las habilidades para utilizarla eficazmente, son obligatorios para el desarrollo sostenible; y que**

**garanticen su reconocimiento en la agenda de desarrollo posterior al 2015 mediante:**

- a. La aceptación del derecho de las personas a acceder a la información y a los datos, respetando el derecho a la privacidad individual.
- b. El reconocimiento del importante papel de las autoridades locales, los intermediarios de la información y la infraestructura como, por ejemplo, las TICs y un Internet abierto como medio de ejecución.
- c. La adopción de políticas, normas y leyes para garantizar la financiación, integridad, preservación y difusión de información continuada de los gobiernos y el acceso de la gente.
- d. El desarrollo de objetivos e indicadores que permitan medir el impacto del acceso a la información y a los datos e informen sobre los progresos realizados cada año en los objetivos en un informe sobre el Desarrollo y el Acceso a la Información (DA2I).