

# ESTUDIO DE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO EN LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES

# CARLOS ALBERTO BARBOSA PAVA NORBERTO BELLO MELO CAMILO ALEJANDRO CORCHUELO RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE LA SALLE FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN BOGOTÁ D.C. 2010



# TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
2. HIPÓTESIS	6
2 JUSTIFICACIÓN	7
3. OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVO GENERAL	8
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
4. CRONOGRAMA	9
5. MARCO TEÓRICO	10
6. DISEÑO METODOLÓGICO	12
6.1 TIPO DE ESTUDIO 6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	12 14
6.3 TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	16
6.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	16
6.5 BIBLIOTECA DE ESTUDIO	18
6.5.1 Objetivos principales	18
6.5.2 Horario de atención	18
6.5.3 Colecciones	19
6.5.4 Servicios	19
6.5.5 Áreas	20
6.5.5.1 Sala de bases de datos e internet	20
6.5.5.2 Sonoteca	20
6.5.5.3 Colección abierta	21
6.5.5.4 Circulación y préstamo	21
6.6 POBLACIÓN	21
6.6.1 Características de la población	21
6.6.1.1 Género	22
6.6.1.2 Edad	23
6.6.1.3 Estado civil	24
6.6.1.4 Tipo de vivienda	25
6.6.1.5 Localidad de ubicación de las viviendas	25
6.6.1.6 Estrato socioeconómico 6.6.1.7 Situación laboral	26 27
7. MUESTRA	28
8. RESULTADOS	29
8.1 SERVICIOS	29
8.1.1 La Información y divulgación sobre los servicios ofrecidos por la	20
hiblioteca es	29

8.1.2 La Capacitación en el uso de la biblioteca y servicios de información	1
es	29
8.1.3 En qué grado el servicio de Colección Abierta cubre sus	
necesidades de información.	30
8.1.4 La Biblioteca atiende eficientemente sus necesidades de información	
8.2 PERSONAL DE BIBLIOTECA	31
8.2.1 La rapidez para atender sus requerimientos de información por	
parte del funcionario es	31
8.2.2 La gentileza y disposición en el servicio por parte del funcionario es	32
8.2.3 La orientación y apoyo en la búsqueda de información por	
parte del funcionario es	33
8.3 MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	33
8.3.1 La disponibilidad que hay en la biblioteca del material bibliográfico	
que usted necesita es	33
8.3.2 La cantidad que hay en la biblioteca del material bibliográfico	
que usted necesita es	34
8.3.3 Grado de actualización del material bibliográfico existente es	35
8.3.4 Los libros existentes son los apropiados para su programa	٥-
académico (pertinencia)	35
8.4 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	37
8.4.1 Recursos electrónicos de la biblioteca	37
8.4.2 La cantidad de los equipos de cómputo	37
8.4.3 La usabilidad del software del catalogo de consulta de la biblioteca	38
8.4.4 No contar con servicio (on line) para préstamos, consultas,	20
renovaciones etc., es	39
8.5 AMBIENTE DE LA BIBLIOTECA	39
8.5.1 Las condiciones del espacio físico (iluminación, ventilación,	20
silencio etc.) son:	39
8.5.2 Facilidad para ubicar los libros y otros materiales	40
bibliográficos en la biblioteca	40
<ul><li>8.5.3 La cantidad de salas de consulta, lectura, sistemas etc.</li><li>8.5.4 Ampliar el horario de servicio</li></ul>	41
·	41
8.5.5 Tener mayor número de ejemplares de los libros	42
8.5.6. Dar mayor ayuda en la búsqueda de la información	42
<ul><li>8.5.7 Realizar capacitación de los servicios y bases de datos</li><li>8.5.8 Ampliar la cantidad y el tiempo de los préstamos</li></ul>	43
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
8.5.9 ¿Adquirir Mayor información en que área o materia? 8.5.10 ¿Actualizar la información, en que área o materia?	45 47
8.5.11 Otras sugerencias	4 <i>1</i> 48
BIBLIOGRAFÍA	55
	-

#### INTRODUCCIÓN

Actualmente estamos viviendo una etapa que supone un reto para las bibliotecas universitarias. Un momento en que los presupuestos reducidos, las colecciones poco actualizadas y los recursos en las Unidades de Información en general son limitadas que hacen que se descuiden las necesidades reales de los usuarios, pero a la vez también es una época de oportunidades debido a la aparición de las nuevas tecnologías de información que facilitan une mejor manera de respuesta a las necesidades de los usuarios. Por ello la biblioteca universitaria debe ofrecer servicios que le permita ser un centro de información adaptado a las necesidades reales de su comunidad, para este fin el bibliotecólogo realiza estudios cualitativos y cuantitativos que le ayudan a conocer las necesidades de información de los usuarios y el grado en que son satisfechas estas necesidades con respecto a los servicios que ofrece la biblioteca y de esta manera tener la capacidad para tomar decisiones.

Consientes de esta situación y con la intención de que los servicios que allí se ofrecen a los usuarios sean los pertinentes, de calidad y estén realmente orientados al usuario la Biblioteca de la Fundación Universitaria los Libertadores requiere implementar un estudio de usuarios para detectar reales y potenciales carencias e insatisfacciones de información partiendo de un análisis de demandas de información de los usuarios además de poder determinar hábitos de información, diseñar e implementar mejores servicios y productos de información que cubran estas demandas y necesidades de información de manera eficiente, pues en la actualidad en esta biblioteca lamentablemente no se ha realizado este importante ejercicio de conocer a sus usuarios por lo tanto no se han podido conocer los hábitos, comportamientos, deseo, necesidades, demandas, el grado de satisfacción con la información suministrada, la calidad de esta información, la relevancia, la pertinencia que se quiere buscar los servicios ofrecidos.

De esta manera sabremos quienes son nuestros usuarios, que es lo que quieren y necesitan como debemos adaptarnos a lo que nos demanda y no al contrario que se ellos se adapten a los servicios que le estamos ofreciendo.

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Desde el punto de vista de los usuarios no se puede entregar información con características de calidad o pertinencia si no se conocen sus necesidades reales o potenciales de información.

Existe una notable disminución en el uso de los servicios de la biblioteca motivado por el desconocimiento de las carencias informativas de los usuarios que con el boom de las nuevas tecnologías cubren sus necesidades con consultas en Internet.

En la actualidad el éxito de una unidad de información se debe a la planeación estratégica de sus actividades que deben basarse en el profundo conocimiento de las características informativas de los usuarios a los que sirve.

No ha sido posible diseñar de forma adecuada servicios que cubran las necesidades o hábitos reales de los usuarios.

Se encuentran subutilizados los servicios de la biblioteca porque no se desarrollaron estudios que permiten potencializar los recursos disponibles.

No se han desarrollado políticas de desarrollo de colecciones por desconocimiento de las necesidades reales de la población estudiantil.

La falta de evaluación del sistema de información no permite identificar las falencias o insatisfacciones de los usuarios con el recurso humanos, recursos informativos, físicos y tecnológicos de la biblioteca.



# 2. HIPÓTESIS

¿La biblioteca de la Fundación Universitaria los Libertadores está ofreciendo realmente los servicios que requieren y necesitan sus usuarios?

# 3. JUSTIFICACIÓN

Kunz considera las demandas de información como "El total de todas las necesidades de información de un grupo de usuarios. Análogamente, las necesidades de información de los usuarios son el total de sus necesidades de información"<sup>1</sup>, por ello es fundamental la creación de un instrumento con un sustento teórico y metodológico que permitan reconocer e identificar las necesidades y hábitos de los usuarios, para entregar productos eficientes, convenientes, específicos y adecuados para la satisfacción de las necesidades internas y externas de los usuarios de la biblioteca Hernando Santos Castillo.

La sociedad está sufriendo de un constante cambio provocado en gran medida por la incorporación de las Tics en todos cada ámbito del individuó, razón por la cual González Teruel plantea "...además de servirse de los avances tecnológicos, para que los sistemas puedan adaptarse a los requerimientos planteados por los usuarios deben adoptar una filosofía que permita conocer en profundidad a estos usuarios, sus carencias informativas y el modo en que utiliza las información que obtiene.", identificar los elementos internos y externos que influyen en las nuevas conductas informáticas para la formulación de estrategias formativas como alfabetización o formación de usuarios en el uso adecuado de los recursos tecnológicos y físicos con los que cuenta la biblioteca Hernando Santos Castillo.

El crecimiento, desarrollo y evolución de las unidades de información ha hecho que para su gestión se adopten modelos de la administración moderna que respondan a las características propias de cada unidad, en ese sentido González Teruel considera "... en la actualidad la satisfacción de las necesidades de los usuarios se ha convertido en un factor estratégico para el éxito de cualquier sistema de información", de esta manera un pleno conocimiento de las necesidades de los usuarios permite a la gerencia de las unidades de información formular productos y servicios que garanticen el cubrimiento de los requerimientos de sus usuarios y el éxito de la administración.

La falta de evaluación del sistema de información no permite identificar las falencias o insatisfacciones de los usuarios con el recurso humanos, recursos informativos, físicos y tecnológicos de la biblioteca.

<sup>1</sup> GONZÁLEZ TERUEL, Aurora. Los estudios de necesidades y usos de la información: Fundamentos y perspectivas. Gijón [España]: Trea, 2005. p. 28

#### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las necesidades de información de los estudiantes de pregrado en la modalidad presencial de la Fundación Universitaria los Libertadores.

# 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los hábitos y comportamientos informativos de los estudiantes de pregrado en la modalidad presencial de la Fundación Universitaria los Libertadores a través de un estudio metódico para determinar sus necesidades reales y potenciales de información.
- Identificar las necesidades reales y potenciales de los estudiantes
- Identificar cual es la percepción de los estudiantes frente a los servicios que presta la Biblioteca.
- Conocer si los recursos bibliográficos son los pertinentes para cubrir las necesidades de información de los usuarios.
- Identificar si las tecnologías de información usadas por la biblioteca son adecuadas para apoyar el cubrimiento de las necesidades de información de los usuarios.
- Identificar si la infraestructura física es adecuada para la prestación de los servicios que cubren las necesidades de información de los usuarios.
- Identificar falencias o insatisfacciones de los usuarios en la prestación de los servicios de información.



# 4. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA	DURACIÓN
Recolección de información sobre la	15 al 28 de	13 días
biblioteca	Febrero	
Barrido documental para la elaboración	20 de Febrero	14 días
del marco teórico	al 6 de marzo	
Elaboración del instrumento para la	6 al 12 de	6 días
recolección de la información	Marzo	
Implementación del instrumento	12 de Marzo al	23 días
	5 de Abril	
Tabulación de los resultados	6 al 18 de Abril	12 días
Análisis de los resultados	19 al 25 de	6 días
	Abril	
Elaboración del documento final	26 al 16 de	21 días
	Mayo	

#### 5. MARCO TEÓRICO

La información constituye una necesidad para todos, en cada momento del desarrollo de su actividad laboral y profesional. El aumento exponencial de la información en la llamada sociedad de la información hace cada vez más difícil el acceso a un producto informativo que proceda de fuentes confiables y que posea un carácter científico. Por eso, es de vital importancia la función de las bibliotecas y centros de información en la orientación y satisfacción de las necesidades de información y el aprendizaje de sus usuarios.<sup>2</sup>

"Los estudios de usuarios constituyen la piedra angular de los programas de gestión de calidad, porque suministran las bases sobre las que se proyecta y transforma un producto o un servicio de información, e incluso, un sistema entero. Con la aplicación de este tipo de estudios, la institución documental posee una valiosa información de primera mano sobre cómo reaccionan los usuarios a las diferentes características de la calidad de los servicios y qué acciones concretas deben realizarse para mejorar y mantener la calidad. Además, no solo van a ofrecer un análisis de la situación real en la que se encuentra nuestra organización, un análisis del presente, sino que, a partir de ellos, puede realizar las reorientaciones necesarias para el buen funcionamiento de los servicios y, con el conocimiento y la proyección debida, pueden utilizarse para predecir el mañana". 3

Casi siempre el conocimiento que se tiene de las necesidades de información y aprendizaje tiene una base empírica, determinada por la percepción del bibliotecario sobre aspectos tan generales como las temáticas relacionadas con la actividad donde se desempeña el usuario o el plan de investigaciones de la institución donde este se inserta. No se profundiza en aspectos vinculados con las características socio-psicológicas, ni se sistematizan los estudios. Se adolece de una ficha o registro que contenga la caracterización del usuario y el diseño del tipo de servicio que debe recibir.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FERNANDEZ VALDES, María de las Mercedes. Metodología para el desarrollo y aplicación del Programa de alfabetización informacional en las bibliotecas y centros de información en ciencias de la salud. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S102494352008001100009&Ing=es&nrm=is">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S102494352008001100009&Ing=es&nrm=is</a>

o> [ con acceso el 12/03/2010]

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> IZQUIERDO ALONSO, Mónica. Los estudios de usuarios en los programas de gestión de calidad. Propuesta de un marco teórico integrador para el estudio de usuario de información. Disponible desde Internet en: [ con acceso el 16/03/2010]

el conocimiento que se tiene de las características de los usuarios y sus necesidades de formación e información, cuyo desarrollo es el objetivo principal de la entidad de información, es la mayor parte de las veces intuitivo, empírico o se deriva de un estudio de demanda hecho en aquella porción de los usuarios que alguna vez se decidió a solicitar algún servicio y no procede de un verdadero estudio proactivo de las necesidades. A su vez, esto acarrea consecuencias más graves; la selección y adquisición se hacen entonces sobre la base de un conocimiento solo intuitivo de las necesidades que se deben satisfacer con lo que se adquiere; el procesamiento de la información se realiza mediante lenguajes de información divorciados del tesauro aproximado de los usuarios, por lo cual se crea una barrera de comunicación a veces infranqueable? con el usuario y, por tanto, se limita aún más la posibilidad de transferir el conocimiento o gestionar la inteligencia".<sup>4</sup>

En este sentido *Israel Nuñez Paula* plantea. "Aunque se reconozca, por parte de los diferentes autores, que para el estudio de los usuarios y sus necesidades de información es necesaria la combinación de diferentes métodos y técnicas, la mayoría de los trabajos encontrados reflejan la utilización de la encuesta (en la forma de cuestionario o entrevista) como único y principal método y solo en ocasiones se combinan con otros métodos como la observación y el análisis documental"<sup>5</sup>

"las necesidades de información se hacen presentes cuando cualquier persona en su afán de saber, cuestionarse, tomar decisiones, solucionar problemas y participar en la sociedad requiere de ciertos insumos informativos, los cuales al no estar disponibles en el momento preciso, crean un estado de insatisfacción-frustración denominado necesidad informativa".<sup>6</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> NUÑEZ, Paula. Por qué requerimos una metodología para el estudio de las necesidades de formación e información en las organizaciones y comunidades. Disponible desde Internet en: <a href="http://www.ucm.es/info/muttidoc/muttidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Inunez.pdf">http://www.ucm.es/info/muttidoc/muttidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Inunez.pdf</a> [con acceso el 18/03/2010].

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ibid.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> ASOCIACIÓN VENEZOLANA DE SOCIOLOGÍA. Necesidades de Información de los ciudadanos y su dinámica en el ámbito municipal Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología Vol. 16 No. 2 (abril-junio, 2007): 291 – 311. Disponible desde Internet en: < http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/122/12216207.pdf > [con acceso el 18/03/2010].



# 6. DISEÑO METODOLÓGICO

Es el paso más importante para el buen desarrollo de la investigación ya que de él depende la adecuada estructuración y definición del tipo de estudio que vamos a realizar, el método que emplearemos, las técnicas de recolección de la información y el tratamiento que le demos a la misma, veamos que nos dice al respecto Elssy Bonilla: "dada la naturaleza del método cualitativo, el diseño no configura un marco fijo e inmodificable, sino un punto de referencia que indica que se va a explorar (objetivos), como debe procederse (la estrategia) y que técnicas se van a utilizar (la recolección), aunque se espera que el diseño se vaya ajustando durante el proceso, ninguna etapa debe iniciarse sin tener determinados claramente el que, el cómo y una apreciación tentativa de los resultados eventuales"<sup>7</sup>

Con base en esto estructuramos un diseño el cual esperamos se ajuste a las necesidades investigativas para el desarrollo de este trabajo, creemos que a medida que avancemos en la investigación haremos los respectivos ajustes los cuales nos lleven a una mayor aproximación de la realidad objeto de estudio.

#### 6.1 TIPO DE ESTUDIO

Para el buen desarrollo de la investigación, es necesario tener claro los tipos de estudio a considerar, de esta manera avanzaremos en una forma metódica hacia la profundización del objeto de la investigación como lo plantea Carlos Méndez: "el método que se va a seguir determina la necesidad de definir el tipo de estudio, que hace referencia a la profundidad con la que se espera abordar el problema de conocimiento. El tipo de estudio admite tres niveles: exploratorio, descriptivo y explicativo."

Cada uno de estos tipos de estudios debe responder a ciertas características las cuales nos enmarcan en ellos y dependen del tipo de investigación que vamos a realizar.

<sup>7</sup> BONILLA CASTRO, Elssy. Más allá del dilema de los métodos. Bogotá: Norma, 2000. p.77

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> MÉNDEZ A., Carlos E. Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Bogotá: McGraw-Hill, 2001. p. 139

En primera medida, este trabajo se enmarca en el tipo de estudio exploratorio, ya que tiene como objeto: "la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis", como pretendemos dar solución a un problema identificado y hacemos el planteamiento de una hipótesis, esto nos enmarca en este tipo de estudio, otra característica de este tipo de estudios es la construcción de un marco teórico acerca del tema objeto de la investigación el cual nos acerque al tema de una manera más claras buscando ser lo más objetivos posible en el objeto de objeto de 6la investigación.

"cuando el investigador construye, un marco de referencia teórico y practico puede decirse que este primer nivel de conocimiento es exploratorio, el cual puede complementarse con el descriptivo, según lo que quiera o no el investigador. De este modo, según el problema y los objetivos planteados, en algunos estudios podría establecerse su condición de exploratorio y descriptivo" 10

Nuestro trabajo de investigación a la vez lo enmarcamos en un tipo de estudio descriptivo ya que pretendemos identificar las características de los elementos y su interrelación. Se caracteriza este tipo de estudios por:

- "- Establecer las características demográficas de unidades investigadas
- Identificar formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación
- Establecer comportamientos concretos
- Describir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación" 11

Este tipo de estudios se apoyan en técnicas especificas en las recolección de información como la observación la entrevista y los cuestionarios, de los cuales utilizaremos dos, la entrevista y los cuestionarios los cuales utilizaremos como herramientas para la recolección de información ya que nuestra investigación apunta a conocer los comportamientos informativos de la comunidad estudiantil de la Universidad Los Libertadores, además, se caracteriza por la utilización de

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ibid., p. 134

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> MÉNDEZ A., Carlos E. Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Bogotá: McGraw-Hill, 2001. p. 136

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ibid., p. 136

informes y estudios realizados por otros investigadores material que ya estamos utilizando para su respectivo análisis en busca de acercarnos lo más posible a realidad de nuestro universo de investigación.

Veamos la postura de Elssy Bonilla: "la investigación cuantitativa en su forma ideal, parte de los cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica, que permite formular hipótesis sobre relaciones esperadas entre la variables que hacen parte del problema que se estudia. Continúa con el proceso de recolección de información con base en conceptos empíricos medibles, derivados de los conceptos teóricos con los que se construyen las hipótesis conceptuales. Concluida esta etapa se procede a analizar los datos, presentar los resultados y determinar el grado de significación de las relaciones estipuladas entre los datos. Este proceso hipotético-deductivo se inicia, como su nombre lo indica, con una fase de deducción de las hipótesis conceptuales y continua con la operación de las variables, la recolección y el procesamiento de los datos, la interpretación y la inducción que busca contrastar los resultados empíricos con el marco conceptual que fundamenta el proceso deductivo"<sup>12</sup>

# 6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método son los procedimientos a seguir con el propósito de demostrar la hipótesis, cumpliendo así con los objetivos planteados y dando una respuesta concreta al problema identificado.

"El método constituye el conjunto de procesos que el hombre debe emprender en la investigación y demostración de la verdad" 13

Para abordar este tema queremos definir que es el método de investigación, según Carlos Méndez es: "el método científico se puede definir como un procedimiento riguroso formulado de una manera lógica para lograr la adquisición,

12 BONILLA CASTRO, Elssy. Más allá del dilema de los métodos. Bogotá: Norma, 2000. p. 45

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> MÉNDEZ A., Carlos E. Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Bogotá: McGraw-Hill, 2001. p. 142

organización o sistematización y expresión o exposición de conocimientos, tanto en su aspecto teórico como en su fase experimental"<sup>14</sup>

De otra parte Elssy Bonilla no dice: "el método se traduce en un conjunto de postulados, reglas y normas que son institucionalizadas" <sup>15</sup>

Ya que para este caso son pocos los estudios que hemos encontrado con las características del universo objeto de nuestra investigación, no podemos definir para esta investigación el método inductivo como único a utilizar, además, es necesario aplicar el método deductivo ya que requerimos que las verdades de el universo objeto del estudio se vuelvan explícitas.

"lo anterior señala que fundamentalmente la inducción, a pesar de tener como referencia premisas verdaderas, podría llegar a conclusiones cuyo contenido es más amplio que el de las premisas desde las cuales inicia el análisis de su problema de investigación. De este modo, el argumento inductivo se sustenta en la generalización de propiedades comunes en caos ya observados" 16

"el conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explicitas" 17

En este orden de ideas haremos un trabajo complementario entre el método inductivo y deductivo, esto nos ayudara a estar más cerca de la realidad evidenciada y de los nuevos hallazgos, generando nuevo conocimiento y permitiendo que esta investigación sea motivo de estudio para posteriores investigaciones con las mismas características.

No podemos dejar de lado el análisis y la síntesis como métodos de investigación que nos ayudaran a conocer la realidad; "el análisis inicia su proceso de conocimiento por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad: de este modo podrá establecer las relaciones causa efecto entre los elementos que componen su objeto de investigación" 18

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ibid., p. 142

<sup>15</sup> BONILLA CASTRO, Elssy. Más allá del dilema de los métodos. Bogotá: Norma, 2000. p. 42

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> MÉNDEZ A., Carlos E. Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Bogotá: McGraw-Hill, 2001. p. 144

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Ibid., p. 145

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Ibid., p. 146



"la síntesis implica que a partir de la interrelación de los elementos que identifican su objeto, cada uno de ellos puede relacionarse con el conjunto en la función que desempeña con referencia al problema de investigación" 19

Diremos pues que el análisis y la síntesis se complementan y son fundamentales para el desarrollo de esta investigación siendo parte del diseño metodológico planteado en este trabajo

# 6.3 TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Hay fuentes y técnicas a las cuales podemos recurrir para la recolección de información la cual nos dará un panorama más amplio y cercano a la realidad del universo objeto de la investigación. Como fuentes encontramos las primarias y las secundarias, las primeras hacen referencia a la recopilación de datos a través de la observación, encuestas, cuestionarios, entrevistas y sondeos, estas se aplican en la recolección de datos en forma directa de manera oral o escrita en las personas objeto de la investigación. Las técnicas se enfocan en las fuentes secundarias, las cuales pueden ser textos, revistas, documentos y otros, es información de carácter escrito recopilada por otras personas.

"la información es la materia prima por la cual puede llegarse a explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que definen un problema de investigación"<sup>20</sup>

En este trabajo de investigación utilizaremos como fuentes primarias la encuesta la cual aplicaremos a los estudiantes de la universidad y la entrevista que se aplicara al jefe de la unidad de información el cual tiene un conocimiento más detallado del problema objeto de la investigación. Como fuente secundaria recurriremos a la información que suministra el sistema actual el cual captura los datos de consulta de los estudiantes.

# 6.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

 <sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ibid., p. 147
 <sup>20</sup> BONILLA CASTRO, Elssy. Más allá del dilema de los métodos. Bogotá: Norma, 2000. p.144

En esta etapa del método recontamos, clasificamos y ordenamos la información organizándola en cuadros y tablas para darle un tratamiento a través de técnicas las cuales nos permiten determinar las tendencias del objeto de la investigacion. Se utiliza la tabulación y la presentación de la información como lo muestra Carlos Méndez:

"la tabulación propiamente dicha comprende operaciones aritméticas, en el caso de la tabulación manual, y mecanográficas en el caso de la tabulación mediante maquinas electrónicas. La información tabulada y ordenada, debe ser sometida a tratamiento por técnicas de análisis matemático de carácter estadístico"

De igual manera deben definirse la forma de presentar los datos.

Al respecto, Elssy Bonilla nos dice que:

"esta etapa se inicia conjuntamente con la recolección de información para documentar, archivar, chequear y limpiar el dato desde el mismo momento que es recolectado. Esto significa que el uso de métodos cualitativos requiere organizar la información a medida que se recoge"<sup>21</sup>

Además resalta la importancia de hacer un monitoreo permanente de los datos evitando posibles sobrevaloraciones, estar atento a nuevas características del fenómeno y en la recolección de datos determinar las categorías analíticas para ser utilizadas en esta etapa. El análisis de los datos está determinado por las características del problema

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> BONILLA CASTRO, Elssy. Más allá del dilema de los métodos. Bogotá: Norma, 2000. p.78

#### 6.5 BIBLIOTECA DE ESTUDIO

Biblioteca Universidad Los Libertadores Biblioteca Hernando Santos Castillo Bogotá - Colombia

#### 6.5.1 Objetivos principales

- Responsable de administrar la información para la Comunidad Universitaria y servir de apoyo bibliográfico y documental para el desarrollo de las actividades científicas, culturales e investigativas.
- Definir políticas de funcionamiento que conlleven a una planificación, contribuyendo al logro de la misión y los objetivos propuestos por la Institución.
- Desarrollar estrategias de servicios de información que brinden a la comunidad universitaria los recursos necesarios para que los estudiantes, egresados, personal docente y administrativo, lleven a cabo su trabajo intelectual.
- Organizar el funcionamiento de la Biblioteca para que el trabajo interno sea racionalizado y unificado de acuerdo a normas establecidas.
- Propender, conservar, difundir y transmitir el conocimiento, cumpliendo un papel social, prestando el servicio necesario para su desarrollo intelectual.
- Ayudar a una mejor formación del usuario dotándolo de los instrumentos necesarios para una capacitación permanente.
- Fomentar en la comunidad universitaria el espíritu por la lectura e investigación y el acceso a la información a través de la implementación de nuevas tecnologías.

#### 6.5.2 Horario de atención

Lunes a Viernes de 6:00 a.m a 10:00 p.m

Sábado de 7:00 a.m. a 6:00 p.m.

Domingos de 10:00 a.m. a 2:00 p.m

#### 6.5.3 Colecciones

- Colección General.
- Colección de Reserva.
- Colección de Referencia.
- Colección Multimedia.
- Colección Audiovisual.
- Colección de Hemeroteca.
- Colección de Derecho.
- Tesis o Monografías.

#### 6.5.4 Servicios

- Préstamo de materiales en sala y a domicilio.
- Alquiler de Portátiles
- Orientación en el manejo de los monitores de consulta.
- Carta de Presentación.
- Préstamo Interbibliotecario.
- Reserva de libros.
- Biblioteca virtual (consultas, solicitudes, reservas, bibliografías, base de datos en texto completo).
- Salas de lectura de colección abierta.

- Salas de Internet y consulta de bases de datos.
- Cubículos de investigación.
- Videoteca.
- Sonoteca.

# 6.5.5 Áreas

#### 6.5.5.1 Sala de bases de datos e internet

La sala de Bases de Datos e Internet constituyen un espacio de apoyo informático académico adscrito al Centro de Información y Documentación, su misión es apoyar la labor investigativa de la comunidad libertadora para el logro de sus objetivos en los campos de la docencia, la investigación y de extensión.

#### 6.5.5.2 Sonoteca

La Sonoteca es una sala especializada de consulta de materiales en Video, CD y DVD.

Servicios
Catalogo por temas
Reproducción de material audiovisual
Reproducción de material de audio

Colecciones Películas Documentales Música Audio libros

#### 6.5.5.3 Colección abierta

Es la sala con mayor uso de las colecciones, el usuario está autorizado a tomar el material para la consulta de las diferentes salas de lectura sin la necesidad de acudir al bibliotecario, facilitándole de esta manera la investigación.

## 6.5.5.4 Circulación y préstamo

Lugar en donde los estudiantes presentando su carnet debidamente actualizado pueden llevar a su realizar el préstamos de libros, audio libros, videos y otros materiales educativos.

El préstamo para domicilio es por 3 días hábiles a partir del día de préstamo y máximo 3 libros por estudiante.

# 6.6 POBLACIÓN

La población está constituida por los estudiantes de pregrado en la modalidad presencial de la Universitaria los Libertadores.

De acuerdo con informe de los alumnos matriculados en el 2010 suministrado por el departamento de planeación la tabla 1 muestra la cantidad de estudiantes detallado por programa académico. (Anexo 1)

## 6.6.1 Características de la población

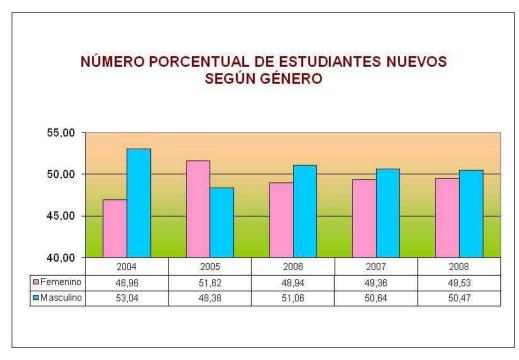
Con motivo de la implementación del sistema de calidad para la obtención de la certificación ISO 9001 en los procesos administrativos la Universidad los Libertadores se desarrollo un estudio estadísticos<sup>22</sup> sobre las características de los estudiantes que ingresaron en los años 2004 y 2008, obteniendo los siguientes resultados:

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> UNIVERSIDAD LOS LIBERTADORES. Centro de evaluación y estadística. La universidad en cifras – 2009: seguimiento estadístico a componentes del desarrollo institucional. Bogotá: Universidad los Libertadores, 2009. 272 p.

#### 6.6.1.1 Género

La población estudiantil de la Universidad Los Libertadores está compuesta en proporciones aproximadas por ambos géneros, no excediendo un porcentaje mayor al 3.4% en los últimos cinco años con la tendencia a que las proporciones se equilibren.





## 6.6.1.2 Edad

El promedio de las edades entre 22 y 23 años, lo que muestra que la población es joven por ende sus necesidades informativas están ligadas al uso de las tecnologías de información.



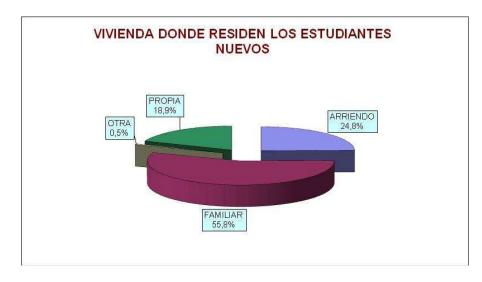
#### 6.6.1.3 Estado civil

El la grafica se ve que el 90% de los estudiantes es soltero lo que implica que sean usuarios que puedan disponer de mayor tiempo para hacer uso de los servicios de la biblioteca en cualquier momento.



#### 6.6.1.4 Tipo de vivienda

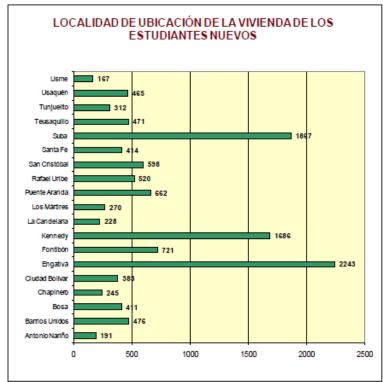
Más de la mitad de las estudiantes residen en vivienda familiar, el 24,9 % lo hace en arriendo y un 18.5 % en propia, lo que indica que la población es de ingresos medio bajos en su mayoría.

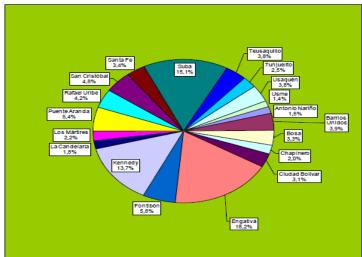


#### 6.6.1.5 Localidad de ubicación de las viviendas

En la gráfica se ve que las localidades con mayor cantidad de estudiantes que son Suba y Engativa no cuentan con la cercanía y el acceso a una de las Mega-Bibliotecas públicas de Bogotá por consiguiente la necesidad de utilizar la Biblioteca y servicios de información de la Universidad es mayor en estos

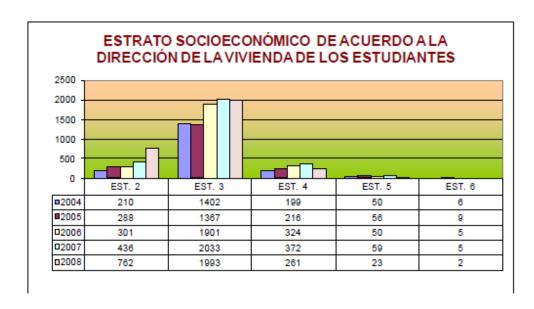
usuarios.

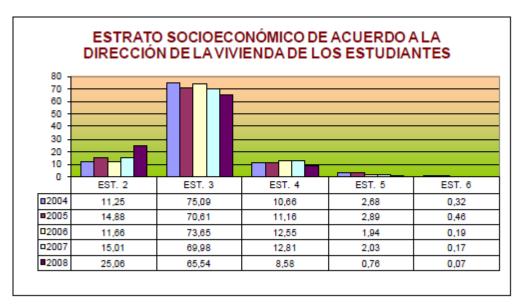




#### 6.6.1.6 Estrato socioeconómico

El 70% de los estudiantes se ubican en estrato 3 lo cual aumenta la posibilidad de que cuenten con acceso a las TICs por lo cual es importante contar con recursos y servicios digitales que sean accesibles de manera remota.





## 6.6.1.7 Situación laboral

Se evidencia que el 52% de la población estudiantil es desempleada.





#### 7. MUESTRA

Para la selección de la muestra usamos la siguiente fórmula<sup>23</sup>:

$$N= Z_2 PQ$$

$$d_2$$

N= Tamaño de la población

D= Margen de error de muestreo

P= Probabilidad de que suceda el evento

Q= Probabilidad de que no suceda el evento

Z= Nivel de confianza, este valor se toma de las tablas de distribución normal

	Alumnos		
Programa	antiguos	Alumnos nuevos	Total
Técnica profesional automotiz	28	53	81
Ingeniería de sistemas	411	94	505
Ingeniería mecánica	372	86	458
Ingeniería industrial	528	123	651
Ingeniería aeronáutica	602	145	747
Ingeniería electrónica	246	45	291
Economía en comercio exterior	389	48	437
Contaduría pública	1001	167	1168
Administración de empresas	746	224	970
Adminitración turística y			
hotelera	615	132	747
Tecnología en gestión			
comercial y financiera	115	24	139
Comunicación social y			
periodismo	370	107	477
Publicidad y mercadeo	434	86	520
Diseño gráfico	827	200	1027
Educación especial	106	20	126
Educación preescolar	319	64	383
Psicología	718	141	859
Derecho	426	98	524
TOTAL	-		10110

Tabla 1. Alumnos matriculados en programas de pregrado modalidad presencial en el primer semestre de 2010 en la Fundación Universitaria los Libertadores

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> TAMAYO TAMAYO, Mario. Módulo 2: La investigación. Bogotá: Arfo Editores, 1999. p. 109-111

$$N = 10.110$$

$$D = 0.01$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$Z = 2.58$$

$$N= (2.58)^{2}(0.5)(0.5) (0.01)^{2} = 16.641$$

$$\begin{array}{ccc}
 & n & = 16.641 \\
 & 1 + \underline{n} & 1 + \underline{16.641} & = 908.4094 \\
 & N & 10.110
\end{array}$$

Como los decimales se acercan más a cero la muestra seleccionada es de 908 estudiantes.

#### 8. RESULTADOS

#### 8.1 SERVICIOS

8.1.1 La Información y divulgación sobre los servicios ofrecidos por la biblioteca es

El 18% de la población considera que la información y la divulgación de los servicios que presta la biblioteca son malos o muy malos, por otro lado el 62% piensa que es bueno y el 20% cree que es muy bueno. Lo que permite concluir que el 82% de la población tiene una percepción positiva de la forma como son dados a conocer los servicios ofrecidos por la biblioteca.

Bueno	21
Excelentes	149
Malos	583
Muy Malos	185
Total general	938

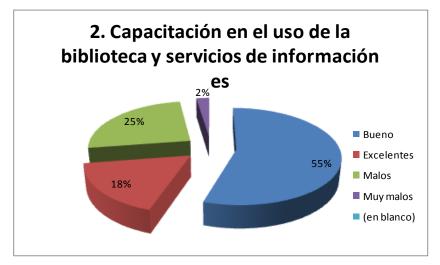


# 8.1.2 La Capacitación en el uso de la biblioteca y servicios de información es

El 27% de la población percibe que la capacitación ofrecida en el uso de los servicios de la biblioteca es negativa, por otro lado el 73% de la población tiene una percepción positiva de este ítem. Por lo tanto podemos inferir que la mayoria de población aprueba la metodologia y la frecuencia con la que se estan realizando las capacitaciones en el uso de los servicios de la biblioteca.

Sistemas de Información y Documentación

Bueno	515
Excelentes	164
Malos	235
Muy Malos	24
Total general	938



8.1.3 En qué grado el servicio de Colección Abierta cubre sus necesidades de información.

El 26% de la población considera que el servicio de colección abierta no cubre sus necesidades de información por otro lado el 74% considera que este servicio si tiene un alto grado de pertinencia en el cubrimiento de sus necesidades de información.

Bueno	532
Excelentes	157
Malos	220
Muy malos	29
(en blanco)	
Total general	938



8.1.4 La Biblioteca atiende eficientemente sus necesidades de información.

El 22% de la población considera que la biblioteca no se atienden eficientemente sus necesidades informacionales mientras que el 78% de la población considera que la biblioteca atiende eficientemente sus necesidades de información, esto nos deja ver que en gran porcentaje la población de usuarios aprueba la manera como la biblioteca esta atendiendo a sus necesidades informacionales.

Muy malos (en blanco)	16
Malos	188
Excelentes	225
Bueno	509



#### 8.2 PERSONAL DE BIBLIOTECA

8.2.1 La rapidez para atender sus requerimientos de información por parte del funcionario es

El 13% de la población considera que la rapidez para atender sus requerimientos de información por parte del funcionario de biblioteca es mala o muy mala mientras que el 87% de la población tienen una percepción positiva de este aspecto, esto nos permite ver que un gran porcentaje la población de usuarios considera bueno o excelente la celeridad con que son atendidos sus requerimientos de información.

Sistemas de Información y Documentación

Total general	938
(en blanco)	
Muy malos	14
Malos	103
Excelentes	302
Bueno	519



#### 8.2.2 La gentileza y disposición en el servicio por parte del funcionario es

El 9% de la población desaprueba la gentileza y disposición del servicio que reciben por parte de los funcionarios de la biblioteca, mientras que un 91% de la población percibe positivamente este aspecto, esto nos permite considerar que un enorme porcentaje de la población de usuarios aprueba como bueno o excelente la gentileza y disposición en el servicio por parte del funcionario.

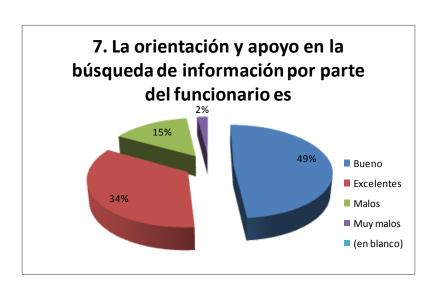
Bueno	467
Excelentes	384
Malos	79
Muy Malos	8
Total general	938



8.2.3 La orientación y apoyo en la búsqueda de información por parte del funcionario es

El 17% de la población no califica bien la orientación y apoyo en la búsqueda de información por parte del funcionario de biblioteca, mientras que el 83% de la población tiene una calificación positiva de este ítem evaluado, esto nos permite observar que un buen porcentaje de la población de usuarios sienten que la orientación y el apoyo que se les brinda en sus búsquedas de información es positiva.

Bueno	456
Excelentes	324
Malos	139
Muy malos	19
(en blanco)	
Total general	938



# 8.3 MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

8.3.1 La disponibilidad que hay en la biblioteca del material bibliográfico que usted necesita es

El 29% de la población considera que la disponibilidad del material bibliográfico en la biblioteca no es buena, mientras que el 71% de la población considera que la disponibilidad del material es buena o excelente, esto nos deja percibir que una gran parte de la población de usuarios sienten que el material bibliográfico en la biblioteca siempre esta disponible.

Sistemas de Información y Documentación

Bueno	524
Excelentes	136
Malos	239
Muy Malos	39
Total general	938



8.3.2 La cantidad que hay en la biblioteca del material bibliográfico que usted necesita es

El 36% de la población considera que la cantidad de material bibliográfico con que cuenta la biblioteca es malo o muy malo, mientras que el 64% de la población considera que esta cantidad es buena o excelente, por lo tanto inferimos que aproximadamente la media de la población esta inconforme con el numero volúmenes que la biblioteca pone a su disposición.

Bueno	462
Excelentes	135
Malos	292
Muy Malos	49
Total general	938



# 8.3.3 Grado de actualización del material bibliográfico existente es

El 31% de la población cree que la actualización del material bibliográfico es baja, mientras que el 69% de la población considera que este grado de actualización es bueno o excelente, por lo tanto pensamos que en términos generales el nivel de actualización de las colecciones es satisfactorio para los usuarios.

Bueno	504
Excelentes	143
Malos	250
Muy malos	41
(en blanco)	
Total general	938



# 8.3.4 Los libros existentes son los apropiados para su programa académico (pertinencia)

El 29% de la población cree que la pertinencia del material bibliográfico no es la adecuada para su programa académico, por otra parte el 71% de la población considera que este material bibliográfico es el apropiado para lo que esta estudiando, por ello inferimos que la biblioteca esta apoyando de buena manera la carga académica de los programas académicos dictados por la universidad.

Bueno	474
Excelentes	196
Malos	224
Muy malos	44
(en blanco)	
Total general	938

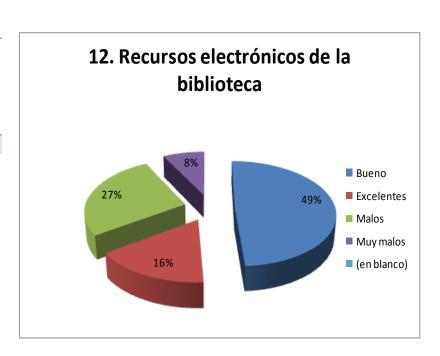


# 8.4 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

#### 8.4.1 Recursos electrónicos de la biblioteca

El 35% de la población considera que los recursos electrónicos con que cuenta la biblioteca son malos o muy malos, sin embargo para el 65% de la población estos recursos son considerados o excelentes, así deducimos que la biblioteca esta a pesar que mas de la mitad de la población tiene una percepción favorable un porcentaje considerable no lo considera de esta forma.

Bueno	460
Excelentes	153
Malos	253
Muy malos	72
(en blanco)	
Total general	938



# 8.4.2 La cantidad de los equipos de cómputo

El 36% de la población opina que la cantidad de computadores no es suficiente para apoyar sus búsquedas de información, entre tanto el 64% de la población si los considera suficientes, de esta manera se puede observar que una considerable parte de los usuarios no esta conformes con la cantidad de equipos de computo disponible para ellos en la biblioteca.

Bueno	432
Excelentes	171
Malos	258
Muy Malos	77
Total general	938



#### 8.4.3 La usabilidad del software del catálogo de consulta de la biblioteca

El 40% de la población opina que la usabilidad del software del catálogo de consulta no es la apropiada, asimismo el 60% de la población ve como amigable y funcional, en ese sentido encontramos un gran porcentaje percibe de manera negativa el software que se esta utilizando actualmente en la biblioteca.

Bueno	433
Excelentes	134
Malos	275
Muy malos	96
(en blanco)	
Total general	938



8.4.4 No contar con servicio (on line) para préstamos, consultas, renovaciones etc., es

El 50% de la población opina que no contar con servicios web no está bien, asimismo el otro 50% de la población considera que no es trascendental contar con este servicio, en ese sentido encontramos una opinión dividida frente al uso y los servicios o beneficios que pueda tener esta tecnología de información.

Bueno	358
Excelentes	114
Malos	318
Muy Malos	148
Total general	938

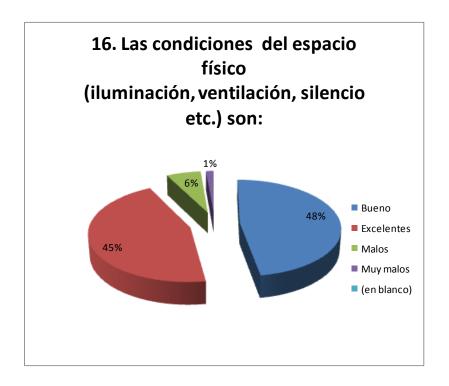


#### 8.5 AMBIENTE DE LA BIBLIOTECA

8.5.1 Las condiciones del espacio físico (iluminación, ventilación, silencio etc.) son:

El 7% de la población opina que los espacios físicos no cumplen con las condiciones adecuadas, el resto de la población con un 93% opina que los espacios físicos son los adecuados, así podemos ver que la biblioteca tiene una alta aprobación de sus áreas físicas por parte de los usuarios.

Bueno	444
Excelentes	423
Malos	58
Muy Malos	13
Total general	938



8.5.2 Facilidad para ubicar los libros y otros materiales bibliográficos en la biblioteca

El 16% de la población no considera fácil ubicar los libros y otros materiales bibliográficos en la biblioteca, mientras que el 84% considera si lo es, esto refleja que a la gran mayoría de usuarios se les facilita ubicar el material bibliográfico que requieren.

Bueno	520
buello	320
Excelentes	265
Malos	134
Muy malos	19
(en blanco)	
Total general	938





# 8.5.3 La cantidad de salas de consulta, lectura, sistemas etc.

El 19% de la población no considera suficiente la cantidad de salas a su disposición, por otra parte el 81% si las considera suficientes, por ello deducimos que la gran mayoría de la población tiene un buen concepto de este aspecto en la biblioteca.

Bueno	516
Excelentes	242
Malos	149
Muy Malos	31
Total general	938



# 8.5.4 Ampliar el horario de servicio

El 27% de la población sugirió que haya ampliación en el horario de atención del servicio de biblioteca, se podría inferir que gran parte de los usuarios están conformes que el horario de servicio que tiene actualmente la biblioteca.

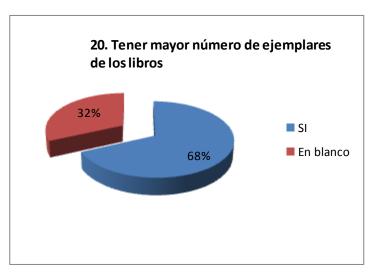
SI	257
En blanco	681
Total general	938



# 8.5.5 Tener mayor número de ejemplares de los libros

El 68% de los usuarios sugieren que la biblioteca obtenga mayor número de ejemplares del material bibliográfico, se puede inducir que los volúmenes disponibles para préstamo no son suficientes para cubrir los prestamos requeridos por los usuarios.

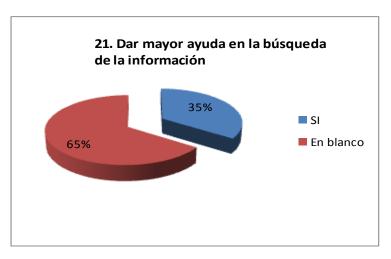
SI	640
En blanco	298
Total general	938



### 8.5.6. Dar mayor ayuda en la búsqueda de la información

El 35% de los usuarios consideran que haya mayor ayuda en el momento de la búsqueda de información, se puede deducir que gran parte de los usuarios perciben que la orientación que reciben para localizar y recuperar la información que requieren es satisfactoria.

SI	325
En blanco	613
Total general	938







## 8.5.7 Realizar capacitación de los servicios y bases de datos

El 37% de la población sugieren que debe haber capacitación de los servicios y las bases de datos de la biblioteca. Esto indica que se necesita reforzar las actividades y replantear las estrategias para promover y capacitar en el uso de los servicios de información de la biblioteca y las bases de datos electrónicas con que la biblioteca cuenta actualmente.

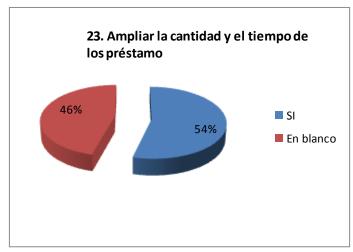
SI	350
En blanco	588
Total general	938



### 8.5.8 Ampliar la cantidad y el tiempo de los préstamos

El 54% de los usuarios sugieren que se amplíen la cantidad de documentos y el tiempo de préstamo de estos, esto refleja que si es muy importante para gran porción de los usuarios contar con más días y cupo de préstamo del material bibliográfico de la biblioteca.

SI	507
En blanco	431
Total general	938



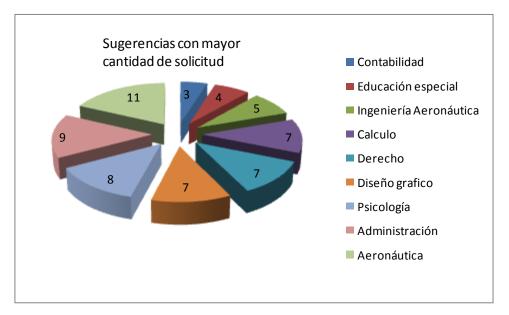
# 8.5.9 ¿Adquirir Mayor información en que área o materia?

El siguiente es el listado de las sugerencias expresadas por los estudiantes, encontrando 226 solicitudes de material diverso, en todas las áreas de conocimiento.

Actualizar los libros 1 Administración 9 Aeronáutica 11 Análisis financiero actualizado 2	Economía Política Tributaria Econometría 1 Económica 1 educación 2	Ingeniería Aeronáutica 5 Ingeniería aeronáutica y motores 1 Ingeniería de sistemas 1
Animación 3D 1	educación 2 educación 1	ingeniería de sistemas
Área de turismo 2	Educación artes 1	Ingeniería, aeronáutica 1
áreas de temáticas	Educación artes 1 Educación especial 4	Investigación de tipo veraz. La
termodinámica, trasferencia etc.	Electricidad, magnetismo 1	colección de investigación es
1	Electrónica 2	seleccionada 1
Arte 1	Electrónica calculo 1	INVESTIGACION, EDUCACION
Auditoria y revisoría fiscal 1	Electrónica digital 1	COGNITIVA Y SENSORIAL 1
Autismo 1	En Aeronáutica 1	Investigación, operaciones bases
Aviación, manuales	En arquitectura 1	de datos 1
instrumentación aeronáutica 1	En artes, Diseño 1	Libros actualizados de Derecho
Calculo 7	en educación preescolar 1	1
Ciencias 1	En general 1	Libros de aeronáutica 1
Comunicación 1	En ingeniería mecánica mas libros	Libros de Cálculo 1
Comunicación más libros-	1	libros de calculo préstamo externo
Periodismo 1	En internet (on line) 1	1
Comunicación Social- Periodismo	en la parte de matemáticas e	Literatura hispana 1
1	ingeniería 1	Literatura, Derecho y Filosofía 1
Contabilidad 3	En libros de periodismo 1	Los libros de Derecho el préstamo
Contabilidad, economía y finanzas	En lo relacionado a temas de	es muy corto 1
1	ingeniería transferencia 1	Manejo al publico 1
Contaduría 1	En los laboratorios 1	Manejo relaciones publicas 1
contratos civiles y comerciales,	En todas las áreas 1	más acerca del desarrollo 1
penal 1 Costos Análisis Financiero 1	En todas las áreas y materias 1	Más libros 1 Matemáticas 1
Costos Arialisis Financiero	En todos los programas y áreas	Matemáticas, física 1
De administración 1	En turismo 1	Materia 1
Derecho 7	estadística y psicometría 1	mecánica 1
Derecho civil 1	Estadística, ingeniería aeronáutica	Mecánica automotriz 1
Derecho romano y constitucional	1	mecánica de vehículos 1
general 1	estimulación temprana 1	Mecanicismo 1
Diccionario técnico de inglés en	Excel y Acces 1	Merchadising 1
Aeronáutica 1	Filosofía, Literatura y códigos 1	Metrología 1
dinámica, mecanismos, diseño	Filosofía, Sociología y Política	Micro economía 1
mecánico 1	laboral, administrativo 1	motores combustión 1
Diseño (mas actualizado) 1	Física 1	NA 1
Diseño aeronáutico 1	física 1	Nanotecnología 1
Diseño editorial 1	física calculo 1	Neuropsicología 1
Diseño grafico 7	física y estadística 1	No esta vía 1
Diseño grafico comunicación	física, psicología 1	Ordenes técnicas de aeronáutica
visual 1	Fundamentación 1	1
Diseño grafico y afines tesis 2	Hay solo un libro de matemáticas	Organización 1
Diseño grafico, arte, publicidad	especiales 1	Películas consultas 1 Plaget y Neuro 1
Diagna grafica taoría illustración	Historia de arte 1 Historia v entretenimiento 1	Plaget y Neuro 1 Política 1
Diseño grafico, teoría, ilustración	Historia y entretenimiento 1 Hotelería 2	Por internet 1
Diseño web, animación,	Hotelería y turismo 2	procesos industriales 2
cinematografía 1	Idiomas, comunicación 1	Programación ingeniería software
Economía comercio exterior, 1	ilustración animación 1	arquitectura computadores 1
Economía critica 1	infancia 1	Programación lineal investigación
Economía derecho aduanero 1	Ing. Aeronáutica 1	de operación 1
Economía e ingles 1	ingeniería2	·
=		

Programación lineal investigación operación1
Programación software y sistemas
Programación, ingeniería,
software, arquitectura
computadores 1
Programación, lenguajes actuales y arquitectura de software 1
Proyectos1
Psicología 8
3
psicología área de investigación 1
psicología enfoque humanista
psicología todas las áreas 1
Publicidad y medios 1
Publicidad y mercadeo 1
rubiicidad y mercadeo i

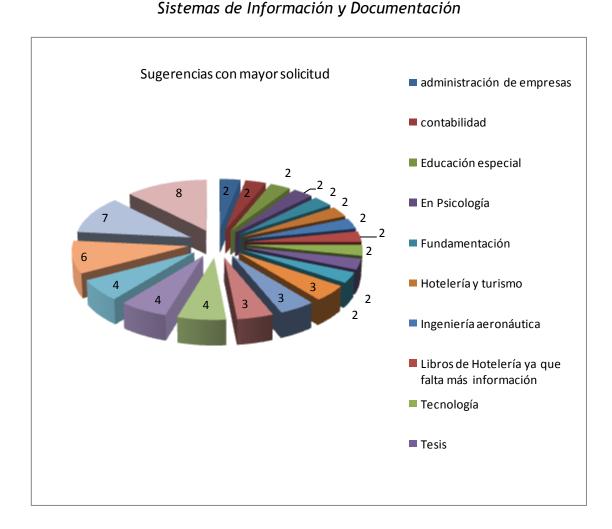
Teoría de las organizaciones	1
todas 1	
Todas las de derecho	1
Todo lo referente a derecho	pero
actualizado 1	
Transferencia de calor	1
Transferencia de	calor
infraestructura aeronáutica	1
Tributaria y contable (audi	toria)
1	
Turismo y hotelería 2	
Turismo y hotelería en Colo	mbia
1	
Web 1	
(en blanco)	
,	
Total general 226	



# 8.5.10 ¿Actualizar la información, en que área o materia?

A continuación presentamos el listado de los temas de interés expuestos por los estudiantes:

Áreas de tecnologías 1 Arte 1 Arte 1 Física 1 Física 1 Física 1 Física 1 Ninguna 1 No hay ultimas ediciones de libros de matemáticas 1 Física y calculo 1 Física y calculo 1 Física, matemáticas estadística Calculo, física, resistencia de los dinámica 1 Fundamentación 2 Fundamentación 2 Fundamentación, teoría 1 Cálculo-Precálculo-física 1 Fundamentación, teoría 1 Forgamación, bases de datos Cálculo-Precálculo-física 1 Fundamentación 2 Fundamentación 2 Fundamentación, teoría 1 Forgamación, sistemas Contabilidad 2 Hotelería y turismo 2 Contabilidad derecho libros muy desactualizados 1 Contabilidad servicio turístico Ingeniería aeronáutica   Programación, sistemas Contabilidad, hotelería y turismo Ingeniería aeronáutica libros para ingenieros, no para pilotos manuales actualizados, psicología en general 1 Contaduría y finanzas 1 Contaduría y finanzas 1 Cerecho 4 Ingeniería automotores 1 Derecho 4 Ingeniería métodos y tiempo 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingenier	Área de tecnologías 1 Arte 1 Arte 1 Fisica 2 Fisica 3 Fisica 3 Fisica 4 Fisica 1 Fisica 4 Fis	Actualizar los libros 1 Administración 1 administración de empresas 2 aérea de aviación 1 Aeronáutica 8 Animación infografía 1 Área ambiental 1	En Psicología 2 en toda la base de datos 1 En todas las áreas 1 En todas las áreas y materias 1 En todos los programas y áreas 1 Estadística 1	colección Diana Uribe sobre la historia de las independencias y más material audio visual 1 Mercadotecnia 1 Micro economía 1 Modelaje sistemas, análisis y diseño 1
Auditoria 1 Física aplicada aviación 1 No hay ultimas ediciones de libros biología, Sociología 1 Física y calculo 1 Física, matemáticas estadística de matemáticas 1 Programación, bases de datos dinámica 1 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería de software modelamiento UML 1 contabilidad 2 Hotelería y turismo 2 Programación, sistemas operativos, ingeniería desoftware desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software desactualizados 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería desoftware desactualizados 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería desoftware desactualizados 1 Programación 1 Ingeniería industrial 1 Programación 2 Sistemas digitales 1 Sistemas digitales 1 Sistemas digitales 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1 Programación 1 Tecnología 2 Ingeniería en la parte de Programación 1 Tecnología en innovación 1 Tecnología en general 1 Tecnología en general 1 Tecnología en general 1 Tecnología en general 1 Tecnología en genera	Auditoria 1 biología, Sociología 1 calculo 1 Calculo, física, resistencia de los materiales 1 Calculo-Precálculo-física 1 Ciencias de la Educación 1 Contabilidad 2 Contabilidad 2 Contabilidad derecho libros muy desactualizados 1 Contabilidad servicio turístico Ingeniería aeronáutica 1 Contabilidad, hotelería y turismo 1 Contabilidad, hotelería y turismo 1 Contabilidad, hotelería y turismo 1 Derecho 4 Derecho romano introducción 1 Derecho y sus anexos 1 desarrollo del niño 1 Derecho y sus anexos 1 dinámica, mecanismos, diseño mecánico 1 Diseño en general 1 Diseño en general 1 Diseño grafico 6 Conomía 3 Calculo, física, resistencia de los materialactual. Diseño grafico 6 Calculo, física, resistencia de los materialactual. Diseño en general 1 Diseño grafico 6 Calculo-física 1 Diseño grafico 6 Calculo, física, resistencia de los materialactual. Diseño grafico 6 Calculo-física 1 Diseño grafico 6 Calculo física 2 Diseño grafico 6 Diseño en general 1 Diseño	Áreas de tecnologías 1	Filosofía y libros de Derecho 1	NA 1
calculo 1 Calculo, física, resistencia de los dinámica 1 Calculo, física, resistencia de los dinámica 1 Calculo, física, resistencia de los dinámica 1 Calculo-Precálculo-física 1 Ciencias de la Educación 1 Contabilidad 2 Contabilidad 2 Contabilidad servicio turístico hotelero 1 Contabilidad, hotelería y turismo 2 Contabilidad, hotelería y turismo 2 Contabilidad, hotelería y turismo manuales actualizados, 1 Contaduría y finanzas 1 Contaduría y finanzas 1 Cerecho 4 Cerecho romano introducción 1 Cerecho y sus anexos 1 Cerecho y sus anexos 1 Cerecho j sus	calculo 1 Calculo, física, resistencia de los materiales 1 Calculo, física, resistencia de los materiales 1 Calculo-Precálculo-física 1 Ciencias de la Educación 1 Contabilidad 2 Contabilidad 2 Contabilidad servicio turístico hotelería 1 Contabilidad servicio turístico hotelería y turismo 2 Contabilidad, hotelería y turismo 3 Contabilidad, hotelería y turismo 4 Contaduría y fínanzas 1 Contaduría y fínanzas 1 Cerecho 4 Derecho romano introducción 1 Derecho formano introducción 1 Derecho y sus anexos 1 dinámica, mecanismos, diseño mecánico 1 dinámica, mecanismos, diseño mecánico 1 diseño en general 1 Diseño grafico 6 Economía 3 Educación 1 educación comunicación 1 Educación preescolar 1 Electrónica 4 electrónica y motores de combustión 1 En la parte contable 1 en la parte de educación 1 en la parte educación 1 en la parte educación	Auditoria 1	Física aplicada aviación 1	No hay ultimas ediciones de libros
Cálculo-Precálculo-física 1 Ciencias de la Educación 1 Contabilidad 2 Hotelería y turismo 2 Contabilidad derecho libros muy desactualizados 1 Contabilidad servicio turístico Ingeniería aeronáutica 2 Contabilidad servicio turístico Ingeniería aeronáutica libros para pilotos nuplementación de material actual. Contabilidad, hotelería y turismo 1 Contaduría y finanzas 1 Contaduría y finanzas 1 Derecho 4 Derecho romano introducción 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería automotores 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Desarrollo del niño 1 Ingeles 3 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1 Sistemas operativos 1 Diseño en general 1 Libros de Hotelería y que falta Diseño grafico 6 Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de programación 1 Educación 1 Educación comunicación 1 Educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de software modelamiento UML 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería de software modelamiento UML 1 Programación 1 Programación 1 Programación 2 Psicología 7 psicología ciencias 1 Psicología en general 1 Publicidad y mercadeo 1 Publicidad y mercadeo 1 Romana civil todos 1 Publicidad y mercadeo 1 Sistemas digitales 1 Sistemas digitales 1 Sistemas operativos 1 Sistemas operativos 1 Tecnología 2 Tecnología e innovación 1 Tecnología e innovación 1 Termo dinámica 1 Tesis 2 Todos los libros de derecho están desactualizados 4 Tesia 2 Todos los libros de derecho están desucación especial 2 general 1 Transferencia de calor 1	Cálculo-Precálculo-física 1 Ciencias de la Educación 1 Contabilidad 2 Contabilidad derecho libros muy desactualizados 1 Contabilidad servicio turístico Ingeniería aeronáutica 2 Contabilidad, hotelería y turismo 1 Contaduría y finanzas 1 Derecho 4 Derecho romano introducción 1 Derecho y sus anexos 1 disamica, mecanismos, diseño mecánico 1 diseño en general 1 Diseño grafíco 6 Educación 1 Educación 2 Educación 3 Educación 2 Educación 3 Educación 4 Educación 3 Educación 4 Educación 3 Educación 4 Educación 3 E	calculo 1	Física, matemáticas estadística	Programación, bases de datos
Ciencias de la Educación 1 Hotelería 1 modelamiento UML 1 Programación, sistemas Contabilidad 2 Hotelería y turismo 2 perativos, ingeniería software desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Psicología 7 hotelero 1 ingeniería aeronáutica libros para pilotos para pilotos 1 psicología ciencias 1 psicología en general 1 psicología en general 1 psicología fodas las áreas 1 perecho 4 ingeniería automotores 1 publicidad y mercadeo 1 perecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 precho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 precho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 precho en general 1 Libros de Hotelería y a que falta programación 1 programación 1 Libros de Ingeniería en la parte de Educación especial 2 general 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1 pransferencia de calor 1 manuales actualizados, psicología ciencias 1 psicología en general 1 psicología en gener	Ciencias de la Educación 1 Contabilidad 2 Hotelería 1 Hotelería 1 Programación, sistemas Contabilidad derecho libros muy desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 Ingeniería aeronáutica 2 Ingeniería aeronáutica libros para hotelero 1 Ingeniería aeronáutica libros para pilotos contabilidad, hotelería y turismo 1 Contabilidad, hotelería y turismo 1 Ingeniería, no para pilotos manuales actualizados, implementación de material actual. Contaduría y finanzas 1 Ingeniería automotores 1 Publicidad y mercadeo 1 Ingeniería industrial 1 Programación, sistemas operativos, ingeniería software mantenimiento UML1 Psicología 7 psicología ciencias 1 psicología en general 1 psicología ciencias 1 psicología en general 1 psicología todas las áreas 1 psiconetría 1 psicología todas las áreas 1 psiconetría 1 psicología todas las áreas 1 psiconetría 1 procentría 1 procentría 1 procentría 1 procentría 1 psicología todas las áreas 1 psiconetría 1 procentría 1 procentría industrial 1 psicología todas las áreas 1 psiconetría 1 procentría industrial 1 procentría 1 procentría 1 procentría 1 procentría industrial 1 procentría industrial 1 procentría 1 procentría industrial 1 procentría 2 procentría 1 procentría 1 procentría 2 procentría 1 procentría 1 procentría 2 procentría 1 procentría	materiales 1	Fundamentación 2	
Contabilidad derecho libros muy desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML1 Psicología 7 psicología ciencias 1 psicología ciencias 1 psicología en general 1 psicología en general 1 psicología todas las áreas 1 psicología todas las	Contabilidad derecho libros muy desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 Contabilidad servicio turístico hotelero 1 ingeniería aeronáutica libros para ingenieros, no para pilotos manuales actualizados, impelmentación de material actual.  Contabilidad, hotelería y turismo 1 implementación de material actual.  Contabilidad, hotelería y turismo 1 implementación de material actual.  Contaduría y finanzas 1 1 1 psicología en general 1 psicología en general 1 psicología tencias 1 psicología tencias 1 psicología en general 1 psicología todas las áreas 1 psicología en general 1 psicología todas las áreas 1 psicología en general 1 psicología todas las áreas 1 psicología todas las á		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
desactualizados 1 Ingeniería aeronáutica 2 mantenimiento UML 1 Contabilidad servicio turístico Ingeniería aeronáutica libros para ingenieros, no para pilotos Contabilidad, hotelería y turismo manuales actualizados, psicología ciencias 1 Contaduría y finanzas 1 psicología todas las áreas 1 Derecho 4 ingeniería automotores 1 publicidad y mercadeo 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería industrial 1 Romana civil todos 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1 desarrollo del niño 1 Ingles 3 Sistemas operativos 1 dinámica, mecanismos, diseño Lenguajes de programación y mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2 diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1 Educación 1 programación 1 Libros de programas de diseño en desactualizados 4 Educación especial 2 general 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	desactualizados 1 Contabilidad servicio turístico hotelero 1 Contabilidad, hotelería y turismo 1 Contabilidad, hotelería y turismo 1 Contaduría y finanzas 1 Derecho 4 Derecho romano introducción 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería automotores 1 Ingeniería automotores 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería automotores 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería automotores 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería automotores 1 Ingeniería automotores 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería métodos			
Contabilidad servicio turístico Ingeniería aeronáutica libros para ingenieros, no para pilotos manuales actualizados, psicología en general 1 psicología en general 1 psicología todas las áreas 1 psicología en general	Contabilidad servicio turístico hotelero 1 ingeniería aeronáutica libros para ingenieros, no para pilotos contabilidad, hotelería y turismo 1 impelmentación de material actual.  Contabilidad, hotelería y turismo 1 impelmentación de material actual.  Contaduría y finanzas 1 ingeniería automotores 1 psicología ciencias 1 psicología en general 1 psicología todas las áreas 1 psicometría 1 psicología 1 Tecnología 2 sistemas dejitales 1 psicología 1 Tecnología 2 Tecnología 2 Tecnología 2 Tecnología 2 Tecnología 2 Tecnología 1 Tecnología 2 Tecnología 1 Tendinámica 1 Tecnología 1 Tributaria 3 Tributaria 4 psicología 1 Turismo 2 Turismo 2 pastronomía, investigación del sector 1 Turismo 2 potental 1 Total general 146	•		
hotelero 1 Contabilidad, hotelería y turismo 1 impenieros, no para pilotos manuales actualizados, implementación de material actual.  Contaduría y finanzas 1 Derecho 4 Derecho romano introducción 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería industrial 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Ingeniería metodos y tiempo 1 Ingeniería que programación y Software de diseño 1 Ingeniería ya que falta Ingeniería ya que falta Ingeniería ya que falta Ingeniería en la parte de la	hotelero 1 Contabilidad, hotelería y turismo			
Contabilidad, hotelería y turismo 1 manuales actualizados, implementación de material actual.  Contaduría y finanzas 1 1 1 psicología todas las áreas 1  Derecho 4 ingeniería automotores 1 Publicidad y mercadeo 1  Derecho romano introducción 1 ingeniería industrial 1 Romana civil todos 1  Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1  desarrollo del niño 1 Ingles 3 Software de diseño 1  mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2  diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Diseño grafico 6 más información 2  Educación 1 programación 1 Libros de Ingeniería en la parte de educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en general 1 Transferencia de calor 1  educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Contabilidad, hotelería y turismo 1			
1 Contaduría y finanzas 1 1 1 psicología todas las áreas 1 Derecho 4 ingeniería automotores 1 Publicidad y mercadeo 1 Derecho romano introducción 1 ingeniería industrial 1 Romana civil todos 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas operativos 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas operativos 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas operativos 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas operativos 1 Diseños o perativos 1 Ingles 3 Software de diseño 1 Derecho 4 Derecho ediseño 1 Tecnología 2 Diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Tecnología e innovación 1 Derecho 4 Derecho etán desactualizados 4 Diseño grafico 6 Derecho están desactualizados 4 Diseño grafico 1 Libros de programas de diseño en desactualizados 4 Derecho 4 Derecho etán deucación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Contaduría y finanzas 1 1 1 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		J , , ,	
Contaduría y finanzas 1 1 1 psicometría 1  Derecho 4 ingeniería automotores 1 Publicidad y mercadeo 1  Derecho romano introducción 1 ingeniería industrial 1 Romana civil todos 1  Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1  desarrollo del niño 1 Ingles 3 Sistemas operativos 1  dinámica, mecanismos, diseño Lenguajes de programación y Software de diseño 1  mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2  diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1  Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en general 1 Todos los libros de derecho están educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1  educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Contaduría y finanzas 1	1		
Derecho 4 ingeniería automotores 1 Publicidad y mercadeo 1 Derecho romano introducción 1 ingeniería industrial 1 Romana civil todos 1 Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1 desarrollo del niño 1 Ingles 3 Sistemas operativos 1 dinámica, mecanismos, diseño Lenguajes de programación y mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2 diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1 Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación tomunicación 1 Libros de programas de diseño en desactualizados 4 Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Derecho 4 Derecho 70 mano introducción 1 Derecho 70 mano introducción 1 Derecho 8 Derecho 70 mano introducción 1 Derecho 9 sus anexos 1 Disecho 10 mecanismos, diseño Derecho 9 sus anexos 1 Disecho 11 Disecho 12 Diseño 9 grafico 6 Diseño 9 grafico 1 Diseño 9 grafico 6 Diseño 9 grafico 1 Diseño 9 de derecho están desactualizados 4 Diseño 1 Diseño 9 grafico 1 Diseño 9 de derecho están desactualizados 4 Diseño 1 Diseño 9 grafico 1 Diseño 9 grafico 1 Diseño 9 de derecho están desactualizados 4 Diseño 1 Diseño 9 grafico 1 Diseño 1 Diseño 9 grafico 1 Di	Contaduría v finanzas 1	•	
Derecho romano introducción 1 ingeniería industrial 1 Romana civil todos 1  Derecho y sus anexos 1 Ingeniería métodos y tiempo 1 Sistemas digitales 1  desarrollo del niño 1 Ingles 3 Sistemas operativos 1  dinámica, mecanismos, diseño Lenguajes de programación y arquitectura 1 Tecnología 2  diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1  Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en general 1 trabajo de grado 1  Educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Derecho romano introducción 1 Derecho y sus anexos 1 desarrollo del niño 1 dinámica, mecanismos, diseño mecánico 1 Diseño en general 1 Diseño grafico 6 Educación 1 Educación especial 2 educación preescolar 1 Electrónica 4 electrónica y motores de combustión 1 En administración 1 En administración 1 En a parte de educación 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En a	•	ingeniería automotores 1	
desarrollo del niño 1 Ingles 3 Sistemas operativos 1 dinámica, mecanismos, diseño Lenguajes de programación y mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2 diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Tecnología e innovación 1 Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1 Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	desarrollo del niño 1 dinámica, mecanismos, diseño mecánico 1 diseño en general 1 Diseño grafico 6 Economía 3 Educación 1 Educación comunicación 1 Electrónica 4 electrónica y motores de electrónica y motores de cocina si no de administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En la		3	•
desarrollo del niño 1 Ingles 3 Sistemas operativos 1 dinámica, mecanismos, diseño Lenguajes de programación y mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2 diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Tecnología e innovación 1 Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1 Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	desarrollo del niño 1 dinámica, mecanismos, diseño mecánico 1 diseño en general 1 Diseño grafico 6 Economía 3 Educación 1 Educación comunicación 1 Electrónica 4 electrónica y motores de electrónica y motores de cocina si no de administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En administración 1 En la parte de educación 1 En la	Derecho y sus anexos 1		Sistemas digitales 1
mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2 diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1 Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 Educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	mecánico 1 arquitectura 1 Tecnología 2 diseño en general 1 Libros de Hotelería ya que falta Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1 Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Tesis 2 Educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 Electrónica 4 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1 Electrónica y motores de combustión 1 más psicología 1 Tributaria 3 En administración turística y hotelera pero no en libros de cocina si no de administración 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 Total general 1 Total general 1 En a parte de educación 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 Total general 146	desarrollo del niño 1		Sistemas operativos 1
diseño en general 1  Diseño grafico 6  Economía 3  Libros de Hotelería ya que falta  más información 2  Termo dinámica 1  Tecnología e innovación 1  Termo dinámica 1  Tesis 2  Educación 1  programación 1  Libros de Ingeniería en la parte de programación 1  Libros de programación 1  Libros de programación 1  Libros de programación 1  Todos los libros de derecho están desactualizados 4  Educación especial 2  general 1  Manuales de vuelo 1  Transferencia de calor 1	diseño en general 1  Diseño grafico 6  Economía 3  Educación 1  Educación 1  Educación comunicación 1  Electrónica 4  electrónica y motores de combustión 1  En administración 1  En la parte de educación 1  Ela parte de educación 1  En la parte de educación 1  Electrónica 4  En la parte de educación 1  Electrónica y motores de cocina si no de administración 1  En la parte de educación 1  Eliptros de Hotelería ya que falta más información 2  Termo dinámica 1  Todos los libros de derecho están desactualizados 4  trabajo de grado 1  Transferencia de calor 1  Tributaria 3  Tributaria 1  Turismo 2  Turismo 2  Turismo y gastronomía, investigación del sector 1  Turismo y hotelería 1  Turismo y hotelería 1  Total general 146	dinámica, mecanismos, diseño	Lenguajes de programación y	Software de diseño 1
Diseño grafico 6 más información 2 Termo dinámica 1  Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 Transferencia de calor 1  Manuales de vuelo 1 Termo dinámica 1  Termo dinámica 1  Tesis 2  Todos los libros de derecho están desactualizados 4  trabajo de grado 1  Transferencia de calor 1	Diseño grafico 6 Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 Educación comunicación 1 Educación especial 2 Educación preescolar 1 Electrónica 4 Electrónica y motores de combustión 1 En administración turística y hotelera pero no en libros de cocina si no de administración 1 En la parte de educación 1 Electrónica 1 En la parte de educación 1 En agarte de la sala de en la parte de la sala de en la parte de la sala de communicación 1 Electrónica 9 Educación 1 En la parte de educación 1 En la parte de la sala de en la parte de la sala de computo equipararla al mismo  Termo dinámica 1 Termo dinámica 1 Termo dinámica 1 Tersis 2 Todos los libros de derecho están desactualizados 4 trabajo de grado 1 Transferencia de calor 1 Tributaria 3 Tributaria 1 Turismo 2 Nateria 1 Turismo 2 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 Turismo y hotelería 1 Total general 146			
Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Economía 3 Libros de Ingeniería en la parte de Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 Electrónica 4 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1 Electrónica y motores de combustión 1 más psicología 1 Tributaria 3 Tributaria 4 Matemáticas 1 Turismo 2 Turismo 2 Matemáticas 1 Turismo 2 Turismo y gastronomía, cocina si no de administración 1 Mecánica 1 Mecánica 1 Turismo y posterior 1 Turismo y hotelería 1 Total general 146		, ·	
Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en desactualizados 4 Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Educación 1 programación 1 Todos los libros de derecho están educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 Electrónica 4 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1 Electrónica y motores de 1 Tributaria 3 Tributaria 4 Turismo 2 Matemáticas 1 Turismo 2 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 Turismo y hotelería 1 Turismo y hotelería 1 Turismo y hotelería 1 Total general 146	J		
educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en desactualizados 4 Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	educación comunicación 1 Libros de programas de diseño en Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 trabajo de grado 1 Electrónica 4 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1 Electrónica y motores de electrónica y motores de combustión 1 más psicología 1 Tributaria 3 Tributaria 2 Turismo 2 Matemáticas 1 Turismo 2 Turismo 2 Turismo y gastronomía, cocina si no de administración 1 Mecánica 1 Mecánica 1 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 cómputo equipararla al mismo Total general 146			
Educación especial 2 general 1 trabajo de grado 1 educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	Educación especial 2 educación preescolar 1 Electrónica 4 electrónica y motores de combustión 1 En administración turística y hotelera pero no en libros de cocina si no de administración 1 En la parte contable 1 en la parte de educación 1  general 1 Manuales de vuelo 1 Mas libros de Historia Moderna 1 Tributaria 3 Tributaria 2 Turismo 2 Turismo 2 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1  En la parte de educación 1  Total general 1 Transferencia de calor 1 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria 9 Turismo 2 Turismo 2 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 Turismo y hotelería 1 Total general 146		1 0	
educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1	educación preescolar 1 Manuales de vuelo 1 Transferencia de calor 1 Electrónica 4 Mas libros de Historia Moderna electrónica y motores de 1 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria y contable (auditoria) combustión 1 más psicología 1 1 En administración turística y Matemáticas 1 Turismo 2 hotelera pero no en libros de Cocina si no de administración 1 Mecánica 1 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 Cómputo equipararla al mismo Total general 146			
·	Electrónica 4 Mas libros de Historia Moderna electrónica y motores de 1 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria 3 Tributaria y contable (auditoria)  combustión 1 más psicología 1 1 En administración turística y Matemáticas 1 Turismo 2 hotelera pero no en libros de Cocina si no de administración 1 Mecánica 1 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 Cómputo equipararla al mismo Total general 146		3	
Floatronico / Mac libros do Historio Madorno Iributorio 9	electrónica y motores de 1 Tributaria y contable (auditoria) combustión 1 más psicología 1 1 Turismo 2 hotelera pero no en libros de cocina si no de administración 1 Mecánica 1 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 cómputo equipararla al mismo Total general 146			
	combustión 1 más psicología 1 1 Turismo 2 hotelera pero no en libros de cocina si no de administración 1 Mecánica 1 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 cómputo equipararla al mismo 1 Total general 146			
	En administración turística y hotelera pero no en libros de cocina si no de administración 1 Mecánica 1 Turismo 2 Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 Cómputo equipararla al mismo Turismo y Turismo y gastronomía, investigación del sector 1 Turismo y hotelería 1 Total general 146	,	•	
	hotelera pero no en libros de cocina si no de administración 1  En la parte contable 1  en la parte de educación 1  Materia 1  Mecánica 1  Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1  Turismo y gastronomía, investigación del sector 1  Turismo y hotelería 1			
	cocina si no de administración 1 Mecánica 1 investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 cómputo equipararla al mismo Total general 146	,		
	en la parte de educación 1 cómputo equipararla al mismo Total general 146			
		En la parte contable 1	Mejorar el software de la sala de	Turismo y hotelería 1
cocina si no de administración 1 Mecánica 1 investigación del sector 1	En libros de literatura 1 nivel tecnológico del Set, adquirir	en la parte de educación 1	cómputo equipararla al mismo	Total general 146
cocina si no de administración 1 Mecánica 1 investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 Cómputo equipararla al mismo Total general 146		En libros de literatura 1	nivel tecnológico del Set, adquirir	
	en la parte de educación 1 cómputo equipararla al mismo Total general 146			0
cocina si no de administración 1 Mecánica 1 investigación del sector 1				,
cocina si no de administración 1 Mecánica 1 investigación del sector 1 En la parte contable 1 Mejorar el software de la sala de en la parte de educación 1 Cómputo equipararla al mismo Total general 146		En libros de literatura 1	nivel tecnológico del Set, adquirir	



# 8.5.11 Otras sugerencias

El siguiente listado muestra las 171 solicitudes expresadas por los encuestados, cabe resaltar que particularmente ninguna se repite, todas corresponden a temas o elementos diferentes:

Actualizar los computadores de la

A través de la facultad se solicitan los nuevos libros pero no los compran 1
Actualizar base de datos de tesis y permitir el préstamo de tesis a domicilio 1
Actualizar el material de Tecnología 1
Actualizar la colección 1
Actualizar las salas de internet para clases además, por que interrumpen una tiempo estimado de estudio

biblioteca y verificar su buen estado. Hay mouse dañados e inútiles. 1

Actualizar software ya que no permite desarrollar investigaciones ni avances de proyectos 1

Actualizar videos y audios 1

adquirir libros actuales de derecho 1

Adquirir material de alta importancia con ayuda de los profesores ampliar el plazo de préstamo 1

Agilidad 1

Agilidad en el servicio algunas veces el paso del personal interrumpe concentración y hay suficiente silencio 1 **Ampliar** el horario fotocopiadora ya que en la tarde se encuentra cerrada Ampliar el horario de la sala de informática loa sábados Ampliar el horario de préstamo de los portátiles ampliar el horario por ejemplo hasta las doce de la noche. Conozco universidades donde se



Sistemas de Información y Documentación

presta este servicio así y ayuda mucho a los alumnos Ampliar la biblioteca recursos 1 Ampliar la red virtual de la biblioteca en referencia a la descarga de libros por las pagina web, colocar mas toma corrientes para el uso de portátiles Ampliar la sala de lectura son mas necesarias que los parqueaderos ampliar sala de lectura en silencio Arreglar equipos de búsquedas Arreglar los equipos para poder realizar la búsqueda de los ejemplares 1 Arreglar mouse y actualizar equipos 1 Atención en el área solicitud cuando uno tiene mora, el horario sí es restrictivo para los de la noche Aumentar el numero ejemplares de libros que poseen alta demanda Aumentar la cantidad de libros para préstamo, aumentar los días de préstamo y aumentar los espacios para lectura, mejorar la cantidad de libros de colección abierta Cambiar computadores son muy malos o viejos las partes están todos averiados y es imposible presentar evaluaciones en la plataforma QUE PASA SI YO PAGO POR UN BUEN SERVICIO Cambiar el equipo de computo pues ya esta obsoleto y casi siempre se bloquea o no sirve 1 Cambiar el mouse o arreglarlos y por favor los mantenimientos de la red realizarlos en la noche después de clases 1 Cambiar el mouse. mejor actualización en equipos cambiar o actualizar los equipos

de computo

computo 1

mouse 1

mayor información 1

Cambio de los equipos de

Capacitar sobre el manejo de la

aplicación arreglar equipos y

Comprar mas ejemplares de

diversas materias para tener

Comunicar de todos los equipos y

accesorios que tiene la biblioteca

a los estudiantes por que hay

equipos desconocidos y sin uso Configuración de los equipos de la sala de internet y optimización de los mismos Configuración de pantallas los iconos se ven muy grandes meiorar velocidad de internet, hay varios equipos dañados Contar con libros actualizados 1 Contar son más ejemplares de los libros que se utilizan en clases sobretodo en las de cálculo ya que solo hay un ejemplar y la mayoría de las veces está ocupado. El servicio de la fotocopiadora sea permanente ya que cuando no estamos en horas de clases es Creación de espacios para lectura con ventilación o al aire libre 1 Cuentos de ilustración, catálogos de fotografía actualizar libros de editorial, diseño editorial, infografías flash dreamweaver fotografía digital actualizar Corel, sistemas de impresión Dar más tiempo en el préstamo de los ejemplares 1 Desarrollo software ultima generación El piso es muy escandaloso para caminar la mayoría de mujeres usamos tacones y caminar se vuelve incomodo por el ruido que se hace 1 El servicio es excelente puede mejorar, pero esto requiere mayor inversión económica para la ergonomía del usuario El software es muy malo se cae mucho muy lento tienen que cambiarlo 1 El uso de la biblioteca es muy bueno ya quien cumplen con los requisitos para buen servicio 1 Elaborar un listado de los programas para tener actualizado y no permitir que un programa tenga tan poca o mala información como es el de educación especial y no tener que los estudiantes busquen material externo y no prestando un servicio interno que esa En hotelería y turismo de servicio mejorar los libros ya que hay muy pocos en mal estado y los quien hay son de cocina y de cocteleria demasiados esos son pero

condiciones En la sala de lectura cuenta con muy pocas tomas de corriente para los portátiles y la conexión a internet no es la mejor, sería bueno tener una sala de lectura más amplia o tener otra sala 1 En materia laboral escasa y desactualizada la bibliografía 1 Equipos de computo actualizarlos Equipos de cómputo con mayor capacidad y velocidad 1 Faltan libros claves para electrónica matemáticas У especiales en colección abierta podrían preguntar en departamento de matemáticas Fotocopiadora con opción de orden y fichas para seleccionar las paginas 1 generar iniciativas para que los estudiantes asistan mas seguido Hace mucho frio en la biblioteca 1 Hacer una plataforma búsqueda y prestamos on line 1 Helicópteros- aviones Implementación de mas herramientas en la sala de informática (audio) 1 Indicaciones en el sistema de su practica utilización 1 de Instalar puntos conexión eléctrica No hay!!! 1 La ampliación de las salas de seria sistemas bastante importante pues sumen el total de estudiantes en todas las carreras que pasan de 3000 y máximo hay 70 computadores y entonces los otros 2930 estudiantes que? "a pagar a un alto costo" La atención al público La atención de las funcionarias de la ventanilla son deficientes primero echan chisme y luego atienden a los alumnos la atención y trato por parte del personal de vigilancia femenino es pésimo La calidad en los sistemas no siempre es la adecuada a la hora de pedir libros de préstamo La consultar web a través de la pagina de la universidad La disponibilidad de las tesis realizadas por otros estudiantes es deficiente Las aplicaciones de los equipos de la sala de internet resulta

los equipos están en malas



# Sistemas de Información y Documentación

molesta por ejemplo esa versión del office no es tan fácil de usar como la que tienen la mayoría de equipos la resolución de pantalla es exagerada y no se deja cambiar 1 Las bibliotecas no cuentan con buena ventilación y los equipos

presentan fallas Ej.: ratones en mal estado Las salas de la biblioteca son muy ruidosas las personas hablan muy esto entorpece

comunicación. Arreglar equipos ojala que siempre estén al 100%

Libros actualizados y mayor de cantidad bibliográfica en general

Libros nuevos para tener mas información

Libros sobre ingles 1

Lograr buscar y separar libros para préstamo externo a través de internet 1

lograr solicitar domicilios desde sitios externos de la universidad

Los computadores con el software avanzado 1

Los computadores de la sala son muy obsoletos el mouse es malo y no funciona bien 1

equipos de computo normalmente están en mal estado y se debe hacer fila para entrar a uno o dos que estén sirviendo en el momento

Los equipos para hacer las consultas se dañan muy seguido o la red se cae

los libros de consulta son muy pocos y cuando los hay en sistema están prestados o son solo para sala, una buena oportunidad seria ampliar los textos. muchas gracias

Los libros de diseño grafico como los de wuauswong y de teoría y psicología son muy pocos para su demanda 1

los profesores tienen una lista de los libros que hay en la biblioteca pero de esos libros ninguno se encuentra y si lo hay solo es para sala me parece el colmo disponibilidad de

ejemplares de libros ya que hay muy pocos ejemplares y no hay suficientes parar un buen estudio

más equipos, libros modernos, internet mejor, mas rápido

Más libros de diseño gráfico e ilustraciones Mas libros en colección abierta

Más libros para el préstamo ya que solo hay para préstamo en la biblioteca 1

Mas libros por que nunca hay cuando lo necesito 1

Mas que actualizar los libros es suficiente el estatuto mas reciente es del 2008, eso hace deficiente el servicio y la calidad 1

Mas rapidez en el software de los computadores

Mayor cantidad de ejemplares de libros de todas las áreas Mayor espacio para lectura y estudio, mejorar el servicio de la sala de computo

Mayor rapidez en la atención 1 gustaría que hubieran formatos de CD en las aulas de computo 1

Me gustaría que la biblioteca tenga mas libros en Psicología infantil

Me gustaría una mejor atención ya que esta tarde fui entregar un libro y no me querían atender las personas de ventanilla estaba reunidas mirando no se que en un portátil y no me ponían cuidado. Esto me parece un irrespeto. Mal servicio en la biblioteca y mejor actualización en los equipos, y cambiar el mouse 1 Mejorar capacidad y software en equipos de computo Mejorar el acceso de consulta de tesis 1 mejorar el sistema en donde se piden leños libros en varias

Mejorar el sistema ya que a veces es lento en consultas Mejorar el software para el préstamo es muy lento cuando funciona ósea casi nunca Mejorar el software para tener mejor manejabilidad computadores Mejorar la atención y la cantidad de libros de electrónica digital 1 Mejorar los computadores, debido a que muchas veces se quedan bloqueados Mejorar los equipos de cómputo

ocasiones a estado bloqueado

mejorar los equipos de computo

rapidez programas 1

Mejorar los equipos de consulta de la parte tecnológica de la biblioteca 1

Mejorar los equipos de la sala de internet hacerles mantenimiento permanente ya que muchos se encuentran bloqueados o no cuentan con Word o Excel o point, programas fundamentales para el desarrollo de tareas 1

Mejorar los equipos de la sala de sistemas ya que hay unos que no sirven

Mejorar los equipos ya que las condiciones de muchos de estos no son las mas optimas Mejorar los equipos ya que son muy viejos y lentos 1

Mejorar los PC la mayoría de mouse no sirve, además en la mayoría no abre los elementos de office y falta paint 1

. primordialmente mejorar servicio tecnológico de la información

Mejorar software y hardware de las computadoras de la sala haciéndolos multimedia prestamos libros de historia del arte Mejorar У actualizar los

computadores. están en mal estado y son lentos 1

multas no deberían haber sino deberían avisar al estudiante en que esta retenido el libro por un tiempo mayor al permitido Muy poco material para nosotros los estudiantes de diseño

Neurolingüística

No debería haber multa por demora en la entrega de los libros, debería haber sanción (días) 1 No estoy de acuerdo con dejar el morral y traer cuadernos, portátil en la mano si existe vigilancia hay paneles de seguridad no veo que sea necesario 1

No limitar el acceso a algunas páginas web, ya que el uso es independiente

No restringir el horario de consulta en el aula de internet No restringir la web para la universidad (paginas) necesitamos para consultar paginas investigación de trabajos. Ustedes nos limitan y nos hacen un mal.

no sancionar por moras ya que el plazo es muy corto 1 Nombrar los estantes para mayor rapidez en la búsqueda



Sistemas de Información y Documentación

Permitir el acceso y búsqueda de ejemplares por web de los existentes en la biblioteca de la universidad

Permitir la renovación por internet

Poder consultar las tesis de grado,

que estén disponibles al publico

Poner en cada computador para la USB 1

Por favor que siempre que vengo a la biblioteca a las 9:00 p.m., no encuentro quien me atienda y tengo que gritar para que alguien me atienda, no se que se la pasan haciendo, esto es una falta de respeto, creo que necesitan capacitación de atención al púb

que cambien el sistema de cobro de las multas y que las `personas que atienden sean mas agiles 1 Que dejen ingresar con las maletas a la sala de lectura 1 Que en las salas de consulta no hablen en voz alta o que exista un sitio donde consultar y no escuchar las visitas que los estudiantes hacen en ves de utilizarlas como es: para leer, consultar, estudiar no hablar 1 que hagan mas motivación para que los docentes también utilicen los servicios de la biblioteca motivación y divulgación Que la agilización en préstamo de computadores

Que la biblioteca realice actividades para incentivar la lectura y hacer promociones o exclusividades de libros y material especifico para cada programa

que la biblioteca sea más grande

Que le bajen a las multas 1

Que los computadores los actualicen y los de búsqueda el software también 1 Que los computadores sean

disponibles por la universidad 1
Que los computadores tengan
todos acceso a office y que haya
mas personal del área disponible
para consultas, mas puertos USB
pues los pocos que hay por
equipo son usados por los cables
del mouse y el teclado 1

Que los equipos de computo estén listos para ser utilizados en algunas horas no están 1 Que los funcionarios nos

colaboren mas 1 Que rebajen el precio de las multas 1

Que se mejore la cultura del silencio tanto de los usuarios como del personal de seguridad que en todo momento están caminado de la sede Bolívar a la sede Santander constantemente y con los radios a todo volumen. Que se fomenten mas las salas para discut

Realizar mejoras a los equipos de computo 1

Realizar una buena actualización a los equipos además de un buen mantenimiento.

Reevaluar costos de fotocopias ya que afuera son mas económicas que dentro de la biblioteca 1 renovación vía telefónica como lo hace la biblioteca de compensar

1
Sala de lectura- siempre está
totalmente llena 1
Servicio on line con libros en línea

Solicitud de mayor material bibliográfico en el campo de termodinámica y transferencia del calor así como temas de aeronáutica

Sugerir poder ingresar con los material necesario para la consulta es decir poder ingresar con mis cuadernos y mi maleta en general y no guardarla en los lokers 1

Tener a disposición computadores nuevos y con capacidad para la demanda de estudiantes 1 Tener acceso a programas específicos de la carrera como

VS-Net 1

Tener ayuda en el momento de utilizar el sistema para sacar un libro y consultarlo 1

Tener mas libros disponibles para llevar 1

Tener plataforma de la biblioteca en línea de manera que se pueda consultar por fuera de la universidad 1

Tengo un concepto excelente me parece una biblioteca completa

Todos los hombres que atienden tanto en el segundo piso como en la ventanilla son amables y atienden bien, pero en dos ocasiones que he venido en la mañana el servicio es muy malo. En una ocasión se maquillaban y hablaban entre ellas y no atendían

Traer los libros de acuerdo al desarrollo del programa, traer los códigos necesarios para las materias que así lo exigen 1 una impresora, unos Dvd para ver videos pedagógicos o películas gracias 1

Una sala mas amplia porque por lo general esta muy llena 1 Vigilar que verdaderamente se haga silencio 1

Volver a implantar las consultas de material bibliográfico desde internet 1

Total general 171

#### CONCLUSIONES

A través de la realización de este trabajo de investigación aplicado a identificar las necesidades de información y la satisfacción de estas en los estudiantes de pregrado de la Universidad Los libertadores pudimos concluir que:

- La investigación es la única manera de poder identificar completamente, de una manera objetiva y real los aspectos más relevantes de un fenómeno, en este caso nos permitió conocer de primera mano que hábitos y comportamientos frente a la información tienen nuestros usuarios.
- La divulgación, la capacitación en los servicios de la biblioteca y el soporte que estos ofrecen para responder a las necesidades de información de la comunidad académica en general tienen una percepción positiva.
- A través de los ítems evaluados pudimos identificar que son muchas y variadas las necesidades reales y potenciales que tienen nuestros usuarios y que antes de esta investigación creíamos que existían o en el peor de los casos desconocíamos.
- Los recursos bibliográficos de las colecciones son para gran parte de los usuarios pertinentes para su carrera, con contenidos actualizados, suficientes y generalmente están disponible para su consulta y préstamo.
- Las tecnologías de información usadas por la biblioteca para soportar parte de los servicios de información que ofrece esta son adecuados para los usuarios, tanto en cantidad y calidad, pero es notorio que la usabilidad de los equipos de computo no es bien percibida, como también es notorio que es importante implementar servicios con apoyo de tecnología con aplicaciones web.
- La infraestructura física de la biblioteca para gran parte de la comunidad académica es adecuada en cantidad de salas y espacios físicos, su distribución y las condiciones ambientales que ofrecen estas a os usuarios.
- En cuanto a la atención y servicio al cliente por parte de los funcionarios los resultados son muy favorables pues son bien calificados aspectos como la orientación, la gentileza y la rapidez en la atención y en especial estos dos últimos aspectos son destacable y favorablemente calificados.

#### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda diseñar nuevas estrategias de comunicación que permitan promocionar y/o divulgar los servicios existentes, para mejorar la identificación de las herramientas que la biblioteca tiene en funcionamiento.
- Fortalecer las actividades de capacitación para alumnos de primer semestre y alumnos que voluntariamente lo requieran, haciendo mayor énfasis en el uso de bases de datos electrónicas.
- Realizar evaluación de los textos que conforman la colección abierta con el fin de conformar una colección de calidad que responda al 100% con las expectativas de informacionales de los estudiantes.
- Programar capacitaciones para el personal de biblioteca en cuanto al servicio al cliente, trabajo en equipo y el programa de gestión de calidad de la universidad con el fin de mejorar la ayuda, orientación y el servicio que se presta a los usuarios.
- Definir políticas de selección y adquisición de materiales que permita mejorar la cantidad de volúmenes reales por titulo que necesite la biblioteca, la pertinencia y la actualización para solventar la demanda de información de los usuarios
- Solicitar al Centro de Informática y tecnología de la universidad una mayor dedicación y mejor soporte técnico para el mantenimiento del recurso tecnológico de la biblioteca.
- Solicitar e implementar cambios en el software bibliográfico de la biblioteca con la característica especial de ofrecer servicios vía web para mejorar la percepción negativa que los usuarios tiene de esta herramienta.
- Realizar reformas en el sistema eléctrico de las salas que permitan en varios puntos de las salas poder conectar portátiles.
- Verificar que la cantidad de computadores cubra los requerimientos de los usuarios que consultan en la biblioteca, de lo contrario establecer políticas que permitan el acceso a todos los usuarios a los equipos de computo.

- Potencializar la adquisición de material bibliográfico teniendo en cuenta las solicitudes expresadas para cubrir las necesidades informacionales reales que tiene los usuarios.
- Realizar evaluaciones periódicas que permitan el seguimiento y control a las acciones tomadas para el mejoramiento señaladas en este estudio.
- Implementa el formato de encuesta establecido en este estudio periódicamente para continuar analizando las necesidades y requerimientos de los usuarios.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ASOCIACIÓN VENEZOLANA DE SOCIOLOGÍA. Necesidades de Información de los ciudadanos y su dinámica en el ámbito municipal Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología Vol. 16 No. 2 (abril-junio, 2007): 291 – 311. Disponible desde Internet en: < http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/122/12216207.pdf > [con acceso el 18/03/2010].

BONILLA CASTRO, Elssy. Más allá del dilema de los métodos. Bogotá: Norma, 2000. 219 p.

COLEGIO NACIONAL DE BIBLIOTECARIOS, A.C. El significado del Bibliotecario. México D.F.: El colegio, 1998. 131 p.

CALVA GONZÁLEZ, Juan José. Satisfacción de usuarios: la investigación sobre las necesidades de información. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2009. 41 p.

CALVA GONZÁLEZ, Juan José. Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004. 284 p.

FERNANDEZ VALDES, María de las Mercedes. Metodología para el desarrollo y aplicación del Programa de alfabetización informacional en las bibliotecas y centros de información en ciencias de la salud. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S102494352008001100009">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S102494352008001100009</a> & lng=es&nrm=iso> [ con acceso el 12/03/2010]

GAGO, Mariam Ali; López de cuéllar Mayora, María Jesús. Modelo de estudio de usuarios en una biblioteca pública municipal de Madrid. En: Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, n° 49, 1999. pp. 527-543.

GARCÍA GÓMEZ, Francisco Javier; Díaz Grau, Antonio. La biblioteca pública ante las necesidades informativas de su comunidad: recursos y servicios a través de la web. En: Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, nº 71, Junio 2003, p. 39-56

GARCÍA GÓMEZ, Francisco Javier; Díaz Grau, Antonio. El servicio de información local en las bibliotecas públicas municipales: Importancia y pautas para su

desarrollo. En: Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, nº 61, Diciembre-2000, p. 47-56.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. Los usuarios de las biblioteca: estudio y comunicación En: Biblioteconomía. Conceptos básicos de gestión de bibliotecas. Murcia: DM, 1999. 163 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Trabajos escritos: presentación y referencias biográficas. Sexta actualización. Bogotá: ICONTEC, 2008. 110p.

IZQUIERDO ALONSO, Mónica. Los estudios de usuarios en los programas de gestión de calidad. Propuesta de un marco teórico integrador para el estudio de usuario de información. Disponible desde Internet en: [ con acceso el 16/03/2010]

LATORRE ZACARÉS, Ignacio. La atención a usuarias y usuarios en bibliotecas especializadas. Disponible desde Internet en : <a href="http://eprints.rclis.org/archive/00004192/01/i\_latorre.pdf">http://eprints.rclis.org/archive/00004192/01/i\_latorre.pdf</a> [con acceso el 02/10/09].

MÉNDEZ A., Carlos E. Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Bogotá: McGraw-Hill, 2001. 246 p.

MYERS, Judy E. Atención a Usuarios de Referencia. En: Servicios de referencia en Internet. American Library Association, 1997. 96 p.

NUÑEZ, Paula. Por qué requerimos una metodología para el estudio de las necesidades de formación e información en las organizaciones y comunidades. Disponible desde Internet en: <a href="http://www.ucm.es/info/muttidoc/muttidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Inunez.pdf">http://www.ucm.es/info/muttidoc/muttidoc/muttidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Inunez.pdf</a> [con acceso el 18/03/2010].

PÉREZ, AGDA. Estudio de usuarios 2009. Disponible desde Internet en: <a href="http://www.eubca.edu.uy/materiales/estudio\_de\_usuarios/unidad\_01.pdf">http://www.eubca.edu.uy/materiales/estudio\_de\_usuarios/unidad\_01.pdf</a> [con acceso el 30/09/2009].

REY MARTÍN, C. La satisfacción del usuario: un concepto en alza. Anales de Documentación, Vol. 3, 2000.

SABELLI, Martha. Bibliotecas públicas municipales de Montevideo: Diagnóstico y propuestas. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental, 1999.

SANZ CASADO, Elías. Manual de estudios de usuario. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994. 279 p.

VOGT, Hannelore. El usuario es lo primero: La satisfacción del usuario como prioridad en la gestión. Barcelona: Fundación Bertelsmann, 2004

TAMAYO TAMAYO, Mario. Módulo 2: La investigación. Bogotá: Arfo Editores, 1999. 140 p.

UNIVERSIDAD LOS LIBERTADORES. Centro de evaluación y estadística. La universidad en cifras – 2009: seguimiento estadístico a componentes del desarrollo institucional. Bogotá: Universidad los Libertadores, 2009. 272 p.