

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY

UNIVERSIDAD VIRTUAL



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY**

**CONOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS Y RECURSOS
BIBLIOGRÁFICOS-ELECTRÓNICOS POR PARTE DE LOS ALUMNOS,
OFRECIDOS POR LA BIBLIOTECA DEL ITESM CAMPUS LEÓN**

**TESIS
PRESENTADO
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO
DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

AUTORA: JAQUELINNE GARCÍA SÁNCHEZ

ASESORA: YOLANDA HEREDIA ESCORZA

LEÓN, GTO.

JUNIO 2005

**CONOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS Y RECURSOS
BIBLIOGRÁFICOS-ELECTRÓNICOS POR PARTE DE LOS
ALUMNOS, OFRECIDOS POR LA BIBLIOTECA DEL ITESM
CAMPUS LEÓN**

Tesis presentada

por

Jaqueline García Sánchez

ante la Universidad Virtual

del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

como requisito parcial para optar

por el título de

**MAESTRA EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Junio 2005

Resumen

El desarrollo de la presente investigación, pretende abordar el tema relacionado con el conocimiento por parte de los alumnos de los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos que se ofrecen a través de la biblioteca del ITESM Campus León, con el fin de conocer el grado de aprovechamiento de los mismos, si es necesaria una mayor capacitación de la que se lleva actualmente y cuales son las principales necesidades de información; y para medir lo anterior se utilizo el enfoque cuantitativo aplicando un instrumento de medición que consistió en un cuestionario estructurado a una muestra de alumnos, tanto de preparatoria, profesional y posgrado; la metodología utilizada permitió la recolección de información que nos llevo a un análisis de los datos, probar las hipótesis establecidas y hacer recomendaciones del problema.

Tabla de contenido

ÍNDICE DE FIGURAS	III
ÍNDICE DE TABLAS.....	IV
INTRODUCCIÓN	V
CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	1
1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2.1 Preguntas de investigación	4
1.2.2 Hipótesis	4
1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.4.1 Beneficios esperados.....	10
1.5 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO.....	12
CAPITULO 2. MARCO REFERENCIAL	14
CAPITULO 3. METODOLOGÍA	25
3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.2 CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO	26
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	34
3.4 SUJETOS DE INVESTIGACIÓN.....	39
3.6 PROCEDIMIENTO	47
3.7 TIPO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	49
CAPITULO 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	51
CAPITULO 5. CONCLUSIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65

ANEXO 1. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	71
ANEXO 2. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PRECODIFICADO.....	74
ANEXO 3. PLAN DE TRABAJO.....	77
ANEXO 4. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA ALUMNOS DE LOS SERVICIOS Y RECURSOS OFRECIDOS POR LA BIBLIOTECA DEL ITESM CAMPUS LEÓN.....	78
CURRICULUM VITAE	84

Índice de figuras

Figura 1. Factores básicos de la biblioteca.....	27
Figura 2. Recursos bibliográficos y electrónicos.....	29
Figura 3. Tipos de usuarios de la biblioteca del ITESM Campus León.....	31
Figura 4. Carreras de profesional del ITESM Campus León.....	32
Figura 5. Posgrados por área de conocimiento.....	33
Figura 6. Gráfica de porcentaje de alumnos encuestados por categoría.....	39
Figura 7. Gráfica de porcentaje de alumnos por tipo de estudios de preparatoria.....	40
Figura 8. Gráfica de porcentaje de alumnos por carrera de profesional.....	41
Figura 9. Gráfica de porcentaje de alumnos por posgrado.....	42
Figura 10. Gráfica global del uso de los recursos bibliográficos por parte de los alumnos de la biblioteca.....	52

Índice de tablas

Tabla 1. Bases de datos que se ofrecen a través de la Biblioteca Digital por tipo de documento.....	30
Tabla 2. Uso de recursos bibliográficos por parte de los alumnos de la biblioteca.....	51
Tabla 3. Recursos bibliográficos utilizados por más de una vez a la semana por parte de los alumnos de la biblioteca.....	53
Tabla 4. No utilización de los recursos bibliográficos por desconocimiento por parte de los alumnos de la biblioteca.....	54
Tabla 5. Razones por la que acuden a biblioteca los alumnos.....	56
Tabla 6. Necesidades de información de los alumnos de la biblioteca por áreas de conocimiento.....	57
Tabla 7. Tipos de capacitación para alumnos en el uso de los recursos de la biblioteca.....	59

Índice de tablas

Tabla 1. Bases de datos que se ofrecen a través de la Biblioteca Digital por tipo de documento.....	30
Tabla 2. Uso de recursos bibliográficos por parte de los alumnos de la biblioteca.....	51
Tabla 3. Recursos bibliográficos utilizados por más de una vez a la semana por parte de los alumnos de la biblioteca.....	53
Tabla 4. No utilización de los recursos bibliográficos por desconocimiento por parte de los alumnos de la biblioteca.....	54
Tabla 5. Razones por la que acuden a biblioteca los alumnos.....	56
Tabla 6. Necesidades de información de los alumnos de la biblioteca por áreas de conocimiento.....	57
Tabla 7. Tipos de capacitación para alumnos en el uso de los recursos de la biblioteca.....	59

Introducción

La idea de realizar una investigación sobre este tema, surge después de la realización de un proyecto que tenía como fin medir el impacto de la nueva versión 3.0 que se estaba lanzando de la Bibdig, cuyos resultados se fueron enfocando a que son muy pocos los usuarios que realmente hacen uso de la Biblioteca Digital, es por ello que se determino realizar una investigación que permitiera medir el uso de los recursos y servicios de la biblioteca (tanto bibliográficos como electrónicos), así como de identificar las principales necesidades de información que presentan nuestro usuarios y si creen necesario una mayor capacitación y de que tipo les gusta recibirla.

Dentro de la biblioteca se ofrece servicio a diversos tipos de usuarios, sin embargo para efecto de ésta investigación solo se abarcará a los alumnos, ya que representan el tipo de usuarios mayoritario y son los que hacen mayor uso de los servicios y recursos de la biblioteca. Además el hecho de seleccionar a un solo tipo de usuarios permitirá enfocarnos en las necesidades de información prioritarias para los alumnos.

El hecho de recopilar información sobre el conocimiento que tienen los alumnos del ITESM Campus León de los recursos bibliográficos-electrónicos que se ofrecen a través de la Biblioteca, nos llevará a obtener la información necesaria para un análisis y abre la posibilidad de que en el futuro se desarrollen trabajos

similares que permitan una comparación; así también la información de los resultados ofrece la oportunidad del desarrollo de propuestas de un programa o plan de capacitación de acuerdo a las necesidades expresadas por los alumnos.

En el capítulo uno revisaremos el planteamiento del problema iniciando con los antecedentes del problema de investigación que nos llevan al desarrollo de una interrogante clave de la que surgen preguntas de investigación y que permiten el planteamiento de las hipótesis; los objetivos de investigación y los principales motivos por la que se eligió este tema se encuentran mencionados en éste capítulo.

En el capítulo dos analizaremos el marco teórico el cual se apoya en bibliografía e información relacionada con el tema, incluyendo antecedentes sobre el surgimiento de la biblioteca del ITESM Campus León y el desarrollo de algunos conceptos sobre la misma; y bibliografía que se localizo de estudios similares realizados por personas que laboran dentro del Sistema ITESM y de otras instituciones.

En el capítulo tres abordaremos la metodología de investigación utilizada, aquí se analiza cual fue el diseño de investigación, así como el tipo de estudio seleccionado, el cual es un punto clave de toda investigación; también se analiza el contexto sociodemográfico en el cual se desarrollo este estudio, la mención de la población y la selección de la muestra apoyándonos en ecuaciones matemáticas de probabilidad que nos llevo al conocimiento exhaustivo de los

sujetos investigados; el instrumento seleccionado y el como fue su diseño es explicado en este capitulo, así como el procedimiento que se siguió y el tipo de análisis de información que se empleo.

En el capitulo cuatro revisaremos lo referente al análisis de los resultados que nos arrojo la aplicación del instrumento de medición, incluyendo los datos más representativos que se obtuvieron en porcentajes de cada una de las variables a evaluar.

El capitulo cinco es la parte final de la investigación, mencionaremos las conclusiones a las cuales se llevo, así como las sugerencias que surgen a partir del análisis que se llevo en el capitulo anterior y en el desarrollo de la investigación. Al final del documento se incluye un modelo de capacitación que ha surgido de primera instancia, esperando sea considerado para su aplicación y de ser así se podrá trabajar mayormente en el para su mejora y adiconamiento.

El tomar en cuenta las opiniones de los alumnos, permite que se consideren importantes ya que se sentirán con la confianza de expresar sus necesidades, sus comentarios y sus sugerencias que pueden llegar a enriquecer el servicio o para buscar su mejora.

La biblioteca del ITESM Campus León siempre ha buscado la excelencia en sus servicios, y por ello está en constante búsqueda de mejoras que logren un impacto significativo en el servicio recibido por los usuarios.

Capítulo 1. Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes del problema

Los servicios que se ofrecen en las Bibliotecas procuran satisfacer las necesidades de información que presentan sus usuarios durante el periodo escolar, sin embargo son pocos los usuarios (principalmente alumnos) que realmente aprovechan todos esos recursos humanos y económicos en los que invierten un gran número de instituciones, en su mayoría educativas, es por ello que se trabaja continuamente en encontrar la mejor manera en que sean aprovechados todos estos servicios y recursos bibliográficos-electrónicos.

En el ITESM Campus León, al inicio de cada periodo escolar, dentro de una inducción que se les proporciona a los alumnos de nuevo ingreso, se les informa de los servicios que ofrece la biblioteca -tanto la biblioteca local como la digital-, sin embargo no existe una estrategia escrita a seguir, así como un periodo de tiempo destinado exclusivamente para que conozcan a fondo el como hacer un buen uso de dichos servicios. Ya iniciadas las clases, la biblioteca ofrece al personal docente cursos para conocer un poco mejor a los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos que se ofrecen a través de la biblioteca, y algunos profesores y alumnos se acercan a solicitarlos.

Tal vez ésta situación no solo se este presentando en éste Campus, quizá algunos otros se estén interrogando que tanto conocen sus alumnos sus servicios y que se puede hacer para mejorar su uso y conocimiento. Por tales motivos ésta investigación se encuentra dirigida principalmente a:

- 1) El personal que labora en la biblioteca del ITESM Campus León.
- 2) El personal a cargo de las bibliotecas en cada Campus del Sistema ITESM.
- 3) Jefes y directivos del Sistema ITESM, que presenten interés en conocer información al respecto.
- 4) Personas externas que tienen a su cargo alguna biblioteca y que estén interesados en conocer otros contextos semejantes.

Para efectos de ésta investigación se debe de entender como biblioteca del ITESM Campus León, tanto a la biblioteca digital como local (biblioteca tradicional del ITESM Campus León); y como servicios y recursos bibliográficos todo lo que se establezca dentro del reglamento interno como tal, que puede ser desde un préstamo de un material bibliográfico hasta el acceso a una base de datos en específico.

1.2 Problema de investigación

Una interrogante importante para toda biblioteca es el saber *¿Cuál es el grado de aprovechamiento por parte de los alumnos de los servicios y recursos que se ofrecen a través de la biblioteca y que se puede hacer al respecto?*, el dar respuesta a esta pregunta permitirá conocer y obtener información sobre la situación actual en la que se encuentra tanto la biblioteca local del ITESM Campus León como la biblioteca digital entorno al conocimiento y uso de los servicios de los que hacen los alumnos del ITESM Campus León.

El hecho de identificar cuales son las principales necesidades de información por parte de los alumnos y las carencias existentes, puede permitir la elaboración de un plan o programa de capacitación que se adecue a lo que los alumnos sienten que hace falta, es decir, tratar de satisfacer sus necesidades de información.

Las preguntas de investigación permiten el planteamiento de una o varias hipótesis¹, las cuales pretenden responder a dichas preguntas en el momento de la realización de una investigación; las preguntas planteadas para efecto de ésta investigación son presentadas a continuación.

¹ Las hipótesis se entienden como “explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones”, nos dan pauta para indicar lo que estamos buscando o tratando de probar (Hernández, 2003, p.140)

1.2.1 Preguntas de investigación

- ¿Los alumnos del ITESM Campus León, utilizan algún recurso bibliográfico durante sus cursos?
- En el periodo escolar ¿acuden los alumnos del ITESM Campus León a la biblioteca?
- ¿Cuáles son los principales servicios por los que un alumno acude a la biblioteca?
- La biblioteca del ITESM Campus León, ¿cumple con las necesidades de los alumnos?
- Los alumnos del ITESM Campus León, ¿requieren de algún tipo de capacitación en específico para el uso de los recursos de la Biblioteca digital?

1.2.2 Hipótesis

H1: A mayor retroalimentación de los resultados obtenidos, mayor la información sobre las necesidades presentadas por los alumnos del ITESM Campus León.

H2: A mayor conocimiento de las necesidades de los alumnos del ITESM Campus León, mayores las opciones para el desarrollo de un programa de capacitación.

H3: A mayor conocimiento de los alumnos del ITESM Campus León de los servicios de la biblioteca, mayor uso y aprovechamiento de los mismos.

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Monitorear el uso y conocimiento de los alumnos del ITESM Campus León, sobre los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos que se ofrecen a través de la Biblioteca, con el fin de identificar necesidades de información que permitan el desarrollo de programas de capacitación.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1) Conocer el uso actual de los recursos bibliográficos-electrónicos por parte de los alumnos del ITESM Campus León.
- 2) Identificar las necesidades de información que presentan los alumnos del ITESM Campus León.
- 3) Identificar que tipo de capacitación requieren los alumnos del ITESM Campus León.
- 4) Conocer sugerencias y expectativas de los alumnos acerca del servicio de la Biblioteca del ITESM Campus León.

- 5) Desarrollar un programa de capacitación, de acuerdo a los resultados obtenidos.

1.4 Justificación de la investigación

El llevar a cabo una investigación de éste tipo es conveniente ya que permite conocer información y la opinión por parte de los usuarios que acuden a la Biblioteca, que llevará a una mejor toma de decisiones en la planeación de actividades y procedimientos por parte del personal de biblioteca.

Con la información obtenida se plantea una propuesta de un programa de capacitación que tenga el fin de cubrir las principales necesidades detectadas y a la vez brindar la posibilidad de que conozcan la información básica de los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos con que se cuentan en biblioteca y hagan mayor uso de éstos.

Cabe mencionar que resulta muy conveniente realizar una investigación de éste tipo ya que permite un sondeo sobre la situación en la que se encuentra la biblioteca en relación al conocimiento y uso de la misma, llevando al desarrollo y mejora de los medios por los que se transmite la información sobre los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos, y a la vez estructurar un control en donde el personal de la biblioteca alcanzará un ahorro de tiempo y esfuerzo que podrá canalizar en otras actividades.

La relevancia social consiste en apoyar la misión que el ITESM ha pretendido llevar a cabo desde sus inicios y que siempre ha sobresalido como “una institución educativa: de finalidades académicas en los niveles medio superior y superior, incluido el posgrado, y que apoya a otros niveles de educación, capacitación, actualización y desarrollo de las personas...” (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey [ITESM], 2005b, p. 5); la exigencia académica es un valor muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, éste proceso se centra primordialmente en el aprendizaje del alumno.

La biblioteca del ITESM Campus León tiene el compromiso con la sociedad de fomentar y mantener una cultura de valores, proporcionando servicios de información competitivos a nivel internacional, que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje, a la investigación y a la promoción de habilidades, actitudes y valores (ITESM, Campus Hermosillo, 1996). Y ahora con la misión del 2015 se fortalece con el compromiso de una “formación integral de los estudiantes de quienes laboran en el Tecnológico de Monterrey” (ITESM, 2005a, párr. 1), es un compromiso que inclina a asegurar una calidad académica e impulsar la investigación; para ello es necesario el desarrollo de programas de mejoramiento del servicio.

El encuentro del usuario con el documento es la cumbre del servicio, a partir de que una gran cantidad de alumnos utilicen y se acerquen a la información a través de la biblioteca, se podrá asegurar que se está dando un buen servicio.

Una biblioteca es entendida como una “colección de libros debidamente organizada para su uso” en donde el “formar la colección, organizarla de forma adecuada y ponerla al servicio” (Carrión, 1993, p. 23.), son sus tareas fundamentales; y para que se lleven a cabo éstas tareas, la biblioteca tiene funciones como la formación y la información, con lo que se trata de conseguir que el hombre “sea capaz de tomar sus propias decisiones” (Carrión, 1993, pp. 29); en este caso se pretende que los alumnos sean capaces del desarrollo de su propio aprendizaje (autoaprendizaje) por medio del conocimiento de los recursos que se les ofrecen.

La biblioteca forma parte de los medios por los que una institución busca educar a las personas del mañana que harán historia, es un complemento más que junto con los docentes ofrecen el conocimiento humano que se ha estado desarrollado a lo largo de la historia. A las bibliotecas se les ha considerado a través de los años como las depositarias del conocimiento y por ello es importante mencionar que se han visto obligadas a evolucionar junto con los avances de la sociedad, y más ahora que se ha llegado a una sociedad del conocimiento².

La implicación de los resultados estadísticos obtenidos permitirán conocer la situación en la que los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos de la biblioteca del ITESM Campus León son aprovechados por los alumnos, éstos

² El desarrollo de una sociedad del conocimiento en donde el valor intangible esta tomando mayor fuerza, es decir, el conocimiento el cual se le esta considerando como capital intelectual, y que junto con otros capitales como el capital humano y tecnológico, permiten el desarrollo de un Sistema de Capitales, que en su conjunto, abren las puertas hacia una Administración del Conocimiento.

representan la mayor parte de la comunidad a la que se encuentran dirigidos. Las necesidades de información captadas, serán pautas para la implementación de posibles soluciones y para la mejora de las diversas actividades realizadas dentro de la biblioteca.

Toda investigación forma parte de un análisis realizado previamente a un contexto en el que se pretende abordar alguna problemática y ofrecer posibles acciones a seguir para solucionarla, y éste trabajo no es la excepción, además se pretende que el contexto a investigar arroje un producto que no solo sea una referencia local si no que en apoye a otras bibliotecas de otros Campus del Sistema ITESM u de otras instituciones y que sea considerado como guía para futuros trabajos o para la toma de decisiones en caso de que presente algún contexto semejante; así como para la realización de futuros proyectos de investigación de éste tipo.

La información y el producto final obtenido de ésta investigación serán parte de los primeros comienzos de documentación sobre el tema, ya que no existe registro dentro de la Biblioteca del ITESM Campus León que se haya llevado a cabo una investigación de éste tipo y que se haya generado un producto; por lo que será una contribución teórica que valora el conocimiento y las necesidades de los alumnos hacia la biblioteca.

Toda la información recopilada y obtenida como resultado de la investigación y el instrumento utilizado quedará disponible y al alcance de quien la

solicite, ya sea para que se le de continuidad o sea el principio de nuevos proyectos o instrumentos para recolectar o analizar datos.

La biblioteca requiere de investigaciones que arrojen información sobre su situación frente a sus usuarios, el hecho de que el personal de la biblioteca identifique sus principales fallas y debilidades dentro sus actividades y servicios, llevará al desarrollo de procesos a seguir en mira de mejora. Así como el conocer que es lo que los usuarios – especialmente los alumnos – esperan de la biblioteca, funcionará como un monitor que facilitará la toma de decisiones - por parte del personal - que se adecuen de acuerdo a las necesidades expresadas y a los recursos con que cuenta la biblioteca para la satisfacción de las mismas.

1.4.1 Beneficios esperados

Es común toparnos con literatura académica que motiva al uso de herramientas tecnológicas digitales con el fin de optimizar estrategias educativas en todos los niveles, sin embargo no siempre se conocen los recursos que se encuentran a la mano y por falta de conocimiento no se llegan a aprovechar los mismos como de su uso; éste documento ofrece información representativa que contribuye a identificar las principales carencias y necesidades por parte de los alumnos, así como lo que les gustaría que se ofreciera con fines de mejora.

El análisis de cuanto conocen los alumnos sobre los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos que se ofrecen a través de la Biblioteca y el hecho de poder identificar cuales son sus principales necesidades de información nos lleva a obtener datos que muestren el conocimiento básico sobre la situación en la que se encuentra la biblioteca, y de las necesidades expresadas se podrá identificar las pautas para el desarrollo de propuestas de programas o planes de capacitación o de cualquier otro tipo de medio que permita cubrir las debilidades que hayan sido identificadas.

A su vez, el identificar y cubrir las principales debilidades dará al personal de la biblioteca la oportunidad de ofrecer un servicio de calidad, el cual se verá reflejado en el ahorro de tiempo y esfuerzo, tanto por los usuarios que se encuentran en búsqueda de información como por el personal de la biblioteca el cual tiene como una de sus funciones dar a conocer los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos que se ofrecen en la biblioteca.

Al existir un programa o plan de capacitación, se logrará la existencia de una guía que cumpla con una doble función: 1) permitir se lleve un control sobre los medios utilizados durante la capacitación, y 2) que los alumnos tengan la posibilidad de adquirir las habilidades suficientes para recuperar información que les sea necesaria para la realización de sus actividades académicas, sintiéndose con la confianza de que conocen y manejan por lo menos algunas de las bases de datos y de los recursos bibliográficos.

1.5 Delimitación del estudio

El Campus León es parte del Sistema ITESM y en cada uno de éstos Campus cuenta con por lo menos una biblioteca la cual es el medio por el que se acerca el conocimiento a la comunidad, y cada una de ellas presenta alguna problemática, que puede ser semejante a la que se este presentando en alguno u otros Campus. Para la realización de ésta investigación nos basaremos en el contexto que se vive actualmente en el Campus León, como parte de un sistema.

La biblioteca del ITESM Campus León para lograr la exigencia académica pone al alcance de sus usuarios un acervo amplio formado de libros, publicaciones periódicas, videos (VHS y DVD), CD's y bases de datos tanto locales como en línea, además de contar con diversos servicios destinados a satisfacer las necesidades cambiantes de información de la comunidad³.

La comunidad que hace uso de la biblioteca del ITESM Campus León, esta conformada en primer lugar los alumnos, profesores y personal administrativo del Campus, en segundo lugar alumnos, profesores y personal administrativo de otros Campus del Sistema ITESM y en tercer lugar ex-a-tecs, estudiantes, profesores e investigadores de otras instituciones y visitantes en general.

Cada uno de éstos tipos de usuarios presentan sus propias necesidades de información, sería muy interesante el realizar un análisis de cada uno de ellos, sin embargo para efecto de ésta investigación solo nos enfocaremos en los alumnos,

³ Ésta información será mayormente ampliada en otro capítulo.

ya que son los usuarios que hacen mayor uso de los servicios de biblioteca y a quienes van dirigidos la mayoría de los servicios y recursos.

Es importante mencionar que se considera como *alumno* a todo aquel estudiante inscrito a un periodo escolar de preparatoria, profesional y posgrado, que por el hecho de ser alumno activo tiene derecho a hacer uso de los servicios y recursos bibliográficos-electrónicos.

Capítulo 2. Marco referencial

El ITESM Campus León fue establecido el 14 de agosto de 1978, por iniciativa de un grupo de empresarios que confiaron en el prestigio del sistema ITESM para conjugar esfuerzos con la rectoría del mismo y establecer una institución que impulsara la región y colaborara con el desarrollo de la misma. Fue así bajo el auspicio de ESBAC⁴ se dio origen a la entonces unidad León del ITESM, y que inicialmente se instalara en una casona de la calle Fátima (ITESM, Campus León, 2005, párr. 1).

No se conocen antecedentes documentados sobre el surgimiento de la biblioteca de éste Campus, sin embargo se considera fue desarrollándose al mismo tiempo que el Campus, y que poco a poco ha ido tomando forma hasta llegar a ser una biblioteca que busca la excelencia en el servicio, por lo que esta en constante búsqueda de mejoras que logren el impacto significativo en el servicio ofrecido a los usuarios.

Pero ¿qué es una biblioteca? es “aquella entidad que adquiere, organiza conforme a parámetros preestablecidos, difunde el conocimiento acumulado de la

⁴ Educación Superior del Bajío A. C.

humanidad asentado en diferentes soportes (impresos, magnéticos, electrónicos, etc.) y que sirve a las necesidades de una comunidad determinada” (Lara, 2004, párr. 3). Ésta definición describe cada una de las funciones que pretende cumplir una entidad de éste tipo.

Y como parte de su estructura la biblioteca del ITESM Campus León, tiene su misión, visión y objetivos propios que fueron redactados a partir de la misión 2005 del Sistema ITESM:

La *misión* de la Biblioteca del ITESM Campus León, es la de “proporcionar servicios de información competitivos a nivel internacional que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje, a la investigación, y a la promoción de habilidades, actitudes y valores” (“Reglamento Centro de Información”, 2002, p. 3). De acuerdo a esta misión, la satisfacción del usuario es lo más importante.

Su *visión* es que la Biblioteca “a través del capital humano y tecnológico, proporcionará a los usuarios el mejor servicio de información confiable, siempre disponible, de fácil y rápido acceso” (“Reglamento Centro de Información”, 2002, p.3).

El *objetivo* es “garantizar el acceso a toda la comunidad del Tec de Monterrey Campus León a los materiales bibliográficos mediante el desarrollo y organización de las colecciones, con el fin de satisfacer las necesidades de información de dicha comunidad; ofrecer una respuesta satisfactoria a la búsqueda de información en apoyo a los programas académicos del Campus,

orientando a los usuarios en el uso efectivo de los recursos y promoviendo la utilización de sus servicios” (“Reglamento Centro de Información”, 2002, p. 4).

La biblioteca, con el fin de lograr lo anterior cuenta como parte de sus recursos, con sala de acervo básico (obras de consulta y colección general), hemeroteca, áreas de estudio individual, áreas para estudio grupal, área audiovisual, módulo de biblioteca digital, módulo de referencia y módulo de préstamo. Ofrece sus servicios en un horario de lunes a viernes de 7 a.m. a 9 p.m. y los sábados de 10 a.m. a 2 p.m.

La biblioteca forma parte del Sistema de Bibliotecas del ITESM, integrada por 37 bibliotecas⁵, distribuidas en diferentes sedes de la República Mexicana, compartiendo un sistema de automatización para bibliotecas llamado ‘millenium’ que permite poner a disposición de los usuarios un catálogo centralizado de acceso público en línea por medio del sitio Web <http://biblioteca.itesm.mx>.

La digitalización y traslado de fondos desde los archivos históricos hasta la Red se está convirtiendo en algo vital en las bibliotecas, puntos de referencia de la cultural universal, en donde las nuevas tecnologías han cambiado drásticamente la forma en la que ésta puede obtenerse. Y nos hemos visto en la necesidad de hacer uso de herramientas tecnológicas para optimizar las estrategias educativas en todos los niveles, es por ello que como parte de los servicios y recursos que son ofrecidos dentro de las bibliotecas del Sistema

⁵ Información tomada del sitio Web del catálogo ITESM.

ITESM se encuentra la 'Biblioteca Digital', la cual: a) permite el acceso rápido y directo a información útil y relevante, actual e histórica; b) ofrece búsquedas personalizadas; c) permite el acceso a datos sobre los documentos, como autores, fechas de publicación, temas incluidos, etc. a manera de fichas bibliográficas (metadatos); y d) apoya a la preservación de colecciones especiales y documentos históricos (ITESM, 1999, p. 3).

La biblioteca digital del ITESM, comenzó en 1997 como proyecto de un diseño de una página de los catálogos de las Bibliotecas del sistema Tec. En sus inicios, se le conocía como sistema "Intec", el cual podía "consultarse utilizando el servicio Telnet en la dirección academ02.mty.itesm.mx" (Gauna, 1997, p. 1). Con el apoyo del CONACYT⁶ a través de REDII⁷ y del ITESM Campus Monterrey, se desarrolló una herramienta computacional, *Phronesis* ("Phronesis atrae", 2000, p. 30) en febrero de 1998, "con el propósito inicial de desarrollar e investigar la tecnología de Bibliotecas Digitales con la idea de obtener un software funcional que apoyará la actividad de profesores e investigadores mexicanos del área de Informática." (González, s.f., p. 7). Para 1999, se daban a conocer los avances hasta ese momento del proyecto de la Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey: "En un inicio, sólo era posible acceder a la Biblioteca Digital a través de cualquier nodo dentro de los Campus o de las sedes, pero a partir de agosto de 1999, se puede entrar a la Biblioteca Digital desde cualquier lugar y desde cualquier tipo de servicio de Internet... La información es presentada en forma de

⁶ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

⁷ Red de Investigación en Informática.

texto e imágenes, y abarca diversas áreas del conocimiento como: negocios, ciencia y tecnología, ingeniería, computación, economía, ciencias sociales, telecomunicaciones, educación, salud y ciencias médicas, entre otras. Además, la Biblioteca Digital cuenta con material generado por los alumnos, profesores e investigadores del Instituto. Entre estos materiales se encuentran disponibles tesis, cursos y proyectos, ya sea en imagen, audio, video o multimedia” (“Alumnos del”, 1999, p. 1).

Para el 2000, el poder consultar lo que hoy conocemos como la biblioteca Digital, fue un hecho “Por medio de una pagina Web, mas de 10 mil alumnos, 800 profesores y empleados tienen la oportunidad de obtener información de mas de 5 mil libros y 10 mil títulos de publicaciones periódicas con el solo hecho de conectarse a la pagina de Internet que el Tecnológico de Monterrey utiliza como biblioteca digital”. (Romano, 2000, p. 18)

Desde entonces ha crecido a más de 40 bases de datos convirtiéndose en una de las principales fuentes de información para la vida académica del Instituto, y desde agosto 2003 se llevo a cabo un proceso de rediseño del sitio para atender sus principales áreas de oportunidad; del cual surgió una nueva versión, la 3.0, la cual fue dada a conocer a la comunidad del Sistema ITESM a finales del 2004 y lanzada oficialmente a inicios del 2005.

Un punto esencial de toda biblioteca digital, es el hecho de que ofrezca una recuperación de documentos de manera completa, por medio de búsquedas sobre el texto completo y con la posibilidad de una recuperación inmediata.

La prontitud y facilidad con que hoy día accedemos a enormes cantidades de información a través de estas herramientas, suele mitigar la cada vez más notoria necesidad de adquirir, organizar y diseminar sistemáticamente el conocimiento y la información asentados en diferentes soportes, actividades que son sustantivas para la biblioteca.

¿Pero qué se entiende por Biblioteca Digital? Existen varias formas de definir este concepto, en algunos casos es entendida como una biblioteca totalmente en línea, que puede ser accedida desde cualquier parte del mundo, éste es un concepto muy general.

Se han dado varios términos, como lo son biblioteca virtual, biblioteca digital y biblioteca electrónica, que surgieron en los años 90 en lo que se llamo la “sociedad de la información” (Montuschi, 2001, p. 1); términos que por lo general son entendidos como medios que siempre permitirán el acceso remoto para consultar y revisar información en medios o formatos electrónicos, sin la obligada presencia del usuario en la misma, es decir, para que la información que se desea sea localizada y obtenida allá donde se encuentre, no importando el lugar ni la distancia. (Guevara, 2004, párr. 4).

Los objetivos (ITESM, Campus Tampico, s.f., párr. 1) específicos de la Biblioteca Digital del Sistema Tecnológico de Monterrey son:

- Ofrecer a los alumnos acceso al material bibliográfico (libros y revistas) que necesita, a través de Internet y su computadora personal, desde cualquier lugar y a cualquier hora.
- Fomentar el autoestudio a través de la recuperación electrónica de los documentos para clase y de la consulta remota a bases de datos.
- Agilizar la obtención de documentos para apoyo a clase.
- Apoyar a los profesores con un recurso de información que apoye sus procesos de planeación y las actividades de investigación en el curso.
- Desarrollar en los usuarios una cultura de sistemas de información y de uso de tecnologías de punta.

De igual manera que cuenta con objetivos, la Biblioteca Digital tiene su misión y visión (Garza, 2004, p. 4):

Su misión es: “Proveer información confiable, en forma de artículos, revistas, libros y otros ya sean legibles en línea o disponibles por distintos servicios presenciales de las Bibliotecas del Tec, para apoyar la vida académica y docente del Instituto”.

Su visión es: “Ser el principal sitio del Instituto para la consulta electrónica de información para apoyar la investigación, el autoaprendizaje y el resto de la Misión del Instituto”.

Y para verificar que se hayan alcanzado los objetivos de la biblioteca digital, se hace necesario establecer una metodología de evaluación de las colecciones y servicios de la biblioteca digital, la cual resulta algo compleja, ya que no existen acuerdos respecto a estándares que definan los indicadores, ni una metodología que permita establecer una evaluación apropiada, es por ello que se toma la evaluación aportada por la tradición bibliotecario (Guijarro, 2003, p. 75), para aportar información que llevará a la mejora del servicio.

La biblioteca del ITESM Campus León, como parte de una institución altamente reconocida, se ha preocupado por incrementar sus estándares educativos y en el 2000 participo para el Premio Guanajuato a la Calidad⁸; y para alcanzar éste reconocimiento, el personal de la biblioteca, se dio a la tarea de realizar un reporte extenso en el que se incluyen temas como el liderazgo, usuarios, planeación, información, desarrollo del personal, administración de procesos, responsabilidad social y los resultados obtenidos.

Además forma parte del CIBIG⁹ en donde en sus reuniones bimestrales se comparte información, metodologías, ideas y experiencias con las bibliotecas de la región, integrado por bibliotecas universitarias públicas y privadas y bibliotecas públicas (“Reporte extenso”, 2000, p. 43); lo que permite se interrelacione con la comunidad y adquiera compromisos de responsabilidad social.

⁸ Auspiciado por el Instituto Guanajuato a la Calidad, funciona principalmente como incentivo y herramienta para fomentar una cultura de calidad en el estado de Guanajuato y para apoyar la formación del cambio en la cultura y mejora continua, así como a elevar el nivel de competitividad de las organizaciones (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2000, parr. 4).

⁹ Centros de Información y Bibliotecas de Guanajuato.

La satisfacción al usuario es un parámetro que permite evaluar el desempeño de todas las actividades y proyectos que se realizan en la biblioteca y dentro de este rubro se encuentra lo que es la satisfacción de la capacitación, la cual se mide con la encuesta de satisfacción que se aplica a los usuarios al final de cada sesión de inducción o capacitación; y responde a la pregunta: “Si asististe a un curso ofreció por la biblioteca en el presente semestre, ¿qué tan satisfecho estás con los conocimientos obtenidos?” (“Reporte extenso”, 2000, p. 48), lo que permiten los resultados es lograr una comparación con otras bibliotecas, ya que cada una de ellas tiene su propia metodología de realizar sus cursos y además de ésta forma se puede evaluar la calidad no solo del expositor sino de la metodología misma.

Las investigaciones aplicadas a los usuarios son entendidas “como el conjunto de estudios que tratan de analizar cualitativa y cuantitativamente los hábitos de información de los usuarios, mediante la aplicación de distintos métodos” (Gómez, 2002, p. 97); el conocer los hábitos de información de los usuarios lleva al compromiso en una mejora en los servicios y para identificar las principales necesidades se han realizado algunas investigaciones o estudios de éste tipo, como los llevados a cabo por personal de la biblioteca de la Universidad Virtual del ITESM en años anteriores.

Uno de esos estudios y en el que nos hemos apoyado para éste trabajo, es el realizado por Tatiana Córdova¹⁰ entre abril y mayo del 2001, el cual consistió en una encuesta aplicada a los alumnos¹¹ de la Universidad Virtual acerca de los servicios de la Biblioteca Digital y de las bibliotecas de los Campus a las cuales tienen acceso; el instrumento que se empleo fue una encuesta disponible en el Web compuesta de nueve preguntas que se envió por correo electrónico aproximadamente a 15,000 alumnos, de los cuales solo respondieron 832 alumnos de la Universidad Virtual (Córdova, 2002).

Otra investigación fue la realizada por Catherine Cebrowski¹² entre mayo-junio del 2001, la cual consistió en la aplicación de una encuesta a profesores de la Universidad Virtual del ITESM, acerca de los servicios de biblioteca (digital y presencial), con el fin de determinar si conocen y usan los recursos de la biblioteca en sus cursos y para sus investigaciones; ésta al igual que la aplicada a alumnos, fue enviada por correo electrónico y disponible por el Web, respondiendo 70 de los 150 profesores de ese período académico; y que represento principalmente un estudio informativo para crear información útil al desarrollo de la Biblioteca UV (Cebrowski, 2001).

De la misma manera que el ITESM, otras muchas instituciones de estudios superiores se preocupan por conocer la calidad que ofrecen sus centros de

¹⁰ Persona encargada de Capacitación y Promoción de la Biblioteca Digital de la Universidad Virtual en ese año.

¹¹ Se aplicó a alumnos que estudian carrera profesional, maestría, especialidad y doctorado.

¹² Directora de la Biblioteca de la Universidad Virtual, ITESM.

información y un ejemplo de ello es la Universidad de Alcalá de Madrid, en donde llevaron a cabo una “Evaluación de los Servicios de la Biblioteca General de Humanidades”, la cual forma parte de la Red de bibliotecas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas; “lo que pretenden es optimizar el uso de la biblioteca en su vertiente tecnológica” (Calero, 2002, p. 6) y para ello se basan en una encuesta cuyo objeto principal consiste “en analizar la percepción y satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios que reciben en la biblioteca incluyen los factores derivados de los cambios producidos en el mundo de la información en su evolución hacia los soportes tecnológicos” (Calero, 2002, p. 9). Se basan en una evaluación cuantitativa que va desde la identificación y elección de indicadores, pasando por la realización del cuestionario (instrumento a utilizar), la recogida de datos, el análisis de los resultados hasta el desarrollo de conclusiones y propuesta de mejora; la muestra que utilizaron fue el total de los usuarios potenciales de la Biblioteca General de Humanidades, incluyendo alumnos, profesores e investigadores.

El evaluar los servicios es algo muy común en las bibliotecas, ya que es una manera de establecer indicadores de gestión y mecanismos de control que llevan a la toma de decisiones y a la aplicación de mejoras a partir de un conocimiento del servicio.

Capítulo 3. Metodología

3.1 Diseño de investigación

Después de haber realizado la revisión de la literatura, el siguiente paso consiste en la selección del tipo de estudio, y de acuerdo a lo analizado en el capítulo anterior, nuestra investigación consiste en un estudio descriptivo, los cuales son entendidos como aquellos estudios que “buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Hernández, 2003, p. 117); además se dice que el describir es medir, y es lo que se pretende al realizar este trabajo, medir o describir cada una de las variables que se han identificado anteriormente.

Siendo un proyecto de investigación educativa y un estudio descriptivo se sigue las etapas de la metodología cuantitativa, las cuales van desde una propuesta, trabajo de campo y recolección de datos, análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, informe final. Éste método “confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística” (Hernández, 2003, p. 5); además de que permite medir con precisión las variables de un estudio.

El método cuantitativo ha sido el más utilizado por las ciencias, tal vez se deba a sus múltiples técnicas de recolección de datos, que pueden ser desde entrevistas, pruebas proyectivas, cuestionarios abiertos, sesiones de grupos, análisis de episodios, biografías, casos, grabaciones de estudio, registros, revisión de archivos, etc. más adelante se menciona cual es la técnica a utilizar.

Este enfoque se fundamenta en un esquema deductivo y lógico, que busca la formulación preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas, por medio de una medición estandarizada y numérica, utilizando el análisis estadístico, el cual es reduccionista y generaliza los resultados de estudios mediante muestras representativas (Hernández, 2003, p. 23).

3.2 Contexto sociodemográfico

La biblioteca no se trata solo de un mueble o edificio para guardar libros, sino como ya se ha comentado antes es una entidad que adquiere, organiza, difunde el conocimiento y sirve a las necesidades de una comunidad determinada; y para llevar a cabo lo anterior son necesarios tres elementos básicos que aportan para el cumplimiento de los objetivos que se ha establecido dentro de una biblioteca: colección, el personal bibliotecario y los usuarios (Carrión, 1993, p. 24).

Con la colección, el conocimiento social llega a la biblioteca, en donde el personal bibliotecario organiza las colecciones para que el conocimiento se haga

accesible y disponible, para que los usuarios hagan uso del, esto se ilustra mejor en la figura 1, que se muestra a continuación:

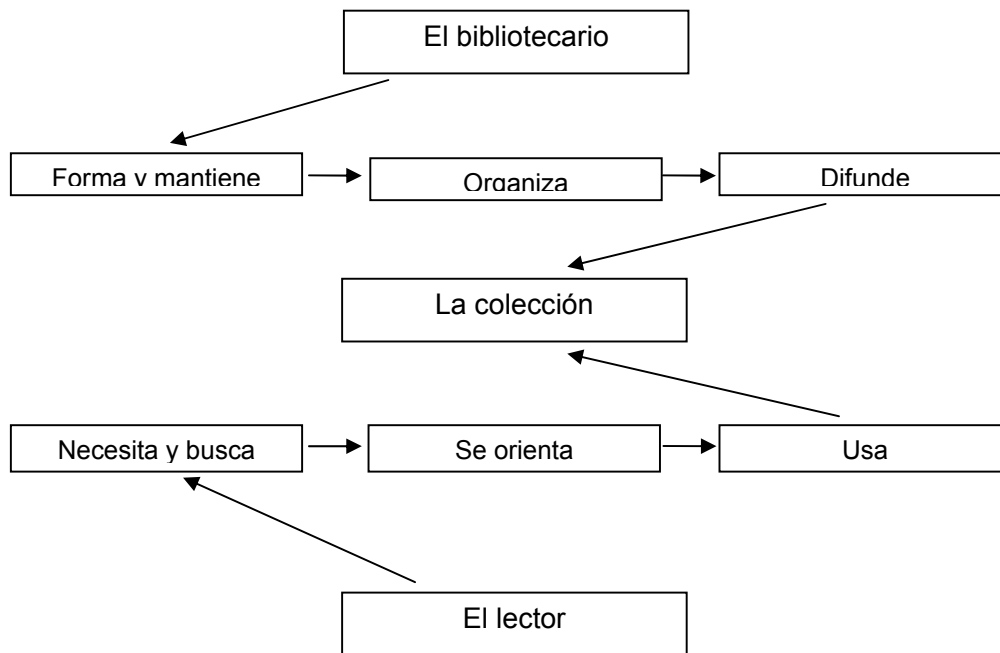


Figura 1. Factores básicos de la biblioteca

El bibliotecario es toda aquella persona que labora en la biblioteca, no es posible la existencia de las bibliotecas sin bibliotecarios; cabe mencionar que todo el que trabaja en la biblioteca es de alguna manera bibliotecario, pero puede ser que tengan alguna otra formación profesional. El personal o bibliotecario representa un recurso que forma parte del desarrollo de la biblioteca, y que apoya a fortalecer el servicio al usuario a través del involucramiento y participación en la cultura organizacional de la misma ("Reporte extenso", 2000, p. 28).

La biblioteca del ITESM Campus León, cuenta actualmente con 8 personas: 2 en el área de reserva, 2 en el área de circulación, 2 en el área de procesos técnicos, 1 en adquisiciones y 1 persona encargada de la coordinación de la biblioteca.

La colección es el conjunto de objetos que se encuentran en la biblioteca y que deben de ser reunidos, organizados y puestos a disposición de los usuarios (Carrión, 1993, p. 60), y dentro de la biblioteca del ITESM Campus León se encuentra la colección bibliográfica, hemerográfica, audiovisual y electrónica, y cada una de ellas esta integrada por diversos recursos, como puede ser observado en la figura 2.

El acervo de la biblioteca tradicional esta compuesto aproximadamente por 38,875 volúmenes en libros y folletos, 112 títulos de publicaciones periódicas vigentes, 1,665 películas en VHS, 270 películas en DVD, 260 cd's de audio, 150 casetes, 210 bases de datos y multimedia en cd's, y 283 títulos de diapositivas¹³. Los volúmenes bibliográficos están clasificados de acuerdo a los esquemas de la Biblioteca del Congreso de Washington L.C.¹⁴

¹³ Información al mes de mayo de 2005.

¹⁴ Library of Congreso – Biblioteca del Congreso

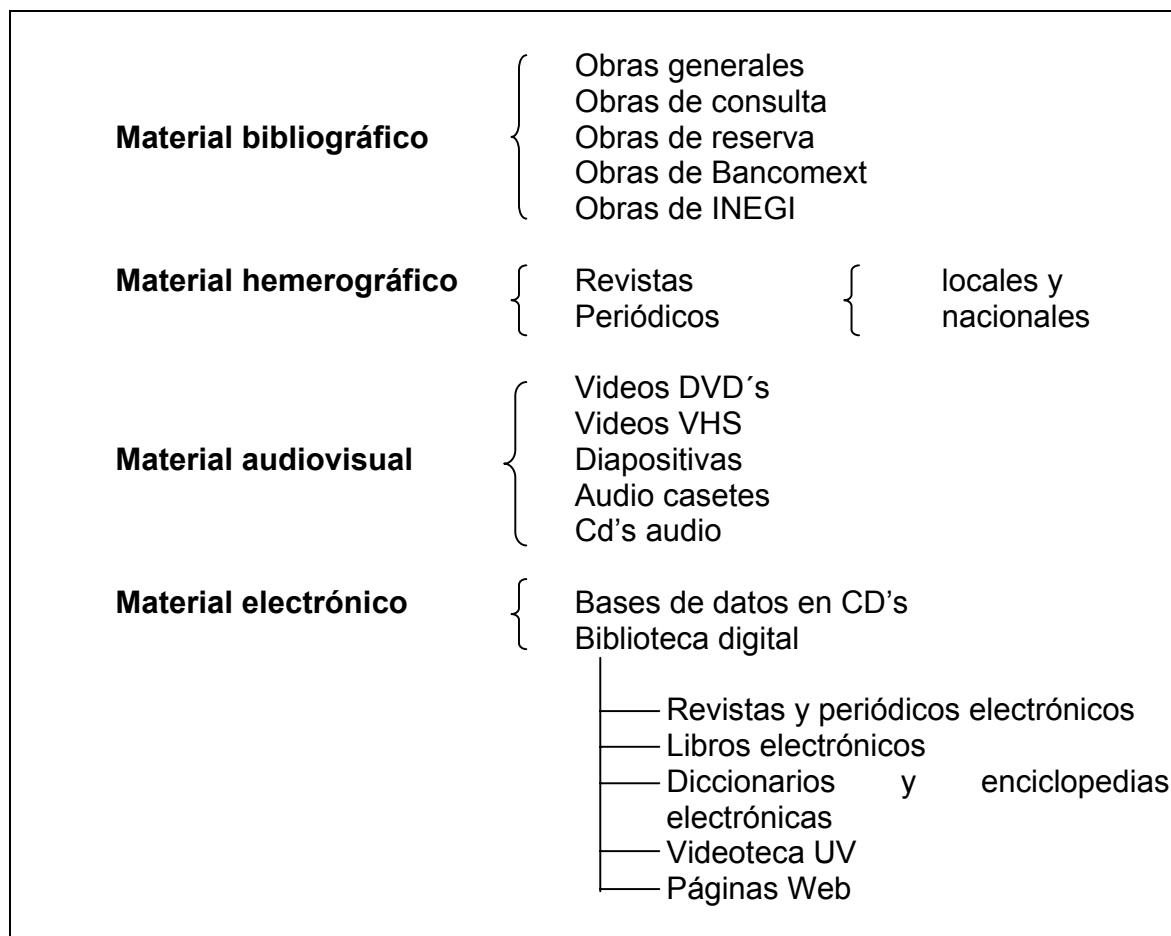


Figura 2. Recursos bibliográficos y electrónicos

La Biblioteca Digital del Sistema ITESM, contiene artículos en varios idiomas de revistas y periódicos, libros electrónicos, datos, estadísticas, definiciones, hechos históricos, monografías, tesis doctorales e índices de publicaciones. Los recursos electrónicos utilizados son seleccionados de forma conjunta en función de mejora en la calidad de acceso y en las condiciones económicas.

Tabla 1. Bases de datos que se ofrecen a través de la Biblioteca Digital por tipo de documento

Bases de datos por tipo de documento

Artículos de e-Revistas, e-Periódicos

- ACM Digital Library
- EBSCO Business Source Premier
- Emerald Fulltext
- ERIC
- Factiva
- IEEEExplore
- Infolatina
- ISI Emerging Markets
- Lexis/Nexis
- ProQuest
- SAGE
- SIRS Knowledge Source
- Wilson Education

e-Libros y otras monografías

- Documentos Tec
- Económica Snapshot
- Infotel Legal
- Invertia Plus
- ISI Emerging Markets
- Literature Online
- netLibrary
- Source OECD
- Teatro Español del Siglo de Oro

Enciclopedias y Diccionarios

- Diccionario Real Academia Española
- Encyclopaedia Britannica
- Merriam-Webster Dictionary
- Oxford English Dictionary
- Oxford Reference

e-Videos, Fotos

- Encyclopaedia Britannica-Images
- Encyclopaedia Britannica-Video
- Fototeca (Historia de Monterrey 1850s-1940s)
- Videoteca UV

La colección de la biblioteca digital esta conformada por más de 40 bases de datos, las cuales pueden estar integradas por diversos tipos de

documentos¹⁵ como son e-revistas, e-periódicos, e-libros u monografías, enciclopedias y diccionarios, e-videos y fotos. Algunas de las bases de datos son mencionadas en la tabla 1.

Los usuarios son el elemento más importante en el quehacer de la biblioteca, ya que son ellos el fin principal de la existencia de toda biblioteca, se busca satisfacer sus necesidades e intereses de información. Y se dividen en dos grandes rubros dentro de la biblioteca del ITESM Campus León: internos y externos, cuyo desglose se puede observar en la figura 3, y en la siguiente sección se ampliará más la información sobre ellos.

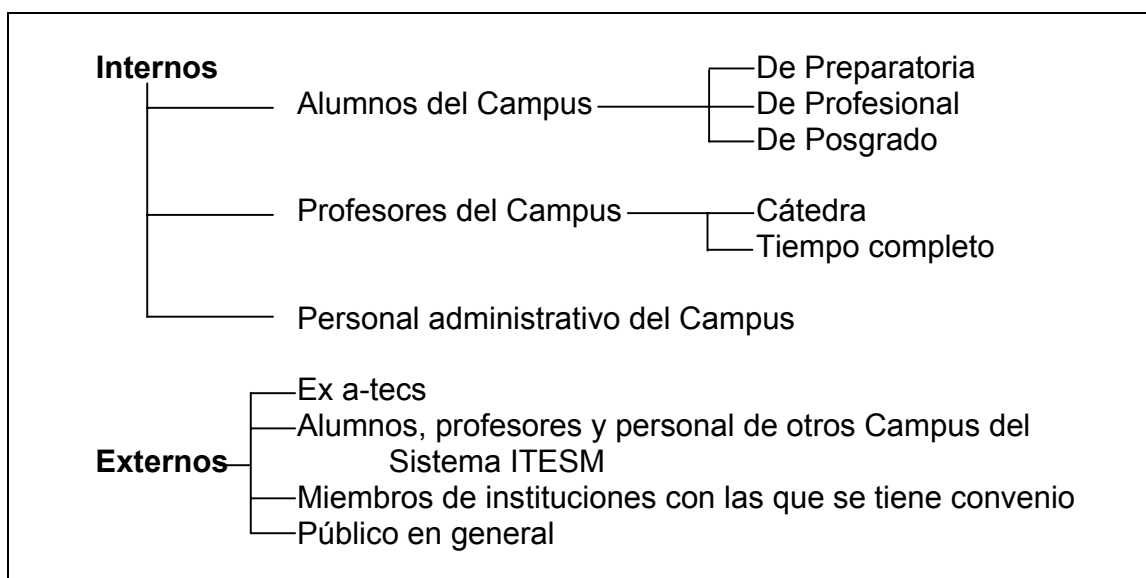


Figura 3. Tipos de usuarios de la biblioteca del ITESM Campus León

¹⁵ Información tomada del sitio Web de la biblioteca digital del ITESM.

Los estudios académicos que se proporcionan dentro del ITESM Campus León son: preparatoria, profesional y posgrado. La preparatoria es en dos modalidades: preparatoria bicultural y preparatoria bilingüe. Para profesional se ofrecen 8 carreras completas y 10 troncos comunes¹⁶, ver figura 4.



Figura 4. Carreras de profesional del ITESM Campus León

Y se ofrecen diversos posgrados¹⁷ por Internet a través de la Universidad Virtual (UV) los cuales pueden ser en alguna especialidad, maestría o doctorado;

¹⁶ Información tomada del sitio Web de la sección de Profesional del ITESM Campus León.

¹⁷ Información tomada del sitio Web de la Universidad Virtual del ITESM.

en la figura 5 se desglosa cada uno de ellos clasificados por áreas del conocimiento.



Figura 5. Posgrados por área de conocimiento

3.3 Población y muestra

La población total de los usuarios de la biblioteca del ITESM Campus León, esta integrada por diversos tipos de usuarios como se puede observar en la figura 3. Del número de usuarios internos se conoce aproximadamente cuantos son, ya que se lleva un control de ellos; el personal administrativo esta conformado por aproximadamente por 190 personas, los profesores son aproximadamente 192 incluyendo cátedra y tiempo completo, y los alumnos son alrededor de 1,627 incluyendo preparatoria, profesional y posgrado.¹⁸ De los usuarios externos es difícil conocer el número ya que puede ser un usuario externo toda aquella persona ajena a la institución que busca un servicio de información.

Se hace necesaria de acuerdo al estudio cuantitativo la delimitación de la población, la muestra de la población del ITESM Campus León, se ha seleccionado en base a un subgrupo que representa el reflejo del conjunto de la población del cual se recolectan datos, ya que pocas veces es posible medir a toda una población; es por ello que nuestro subgrupo a analizar comprende únicamente a todos aquellos alumnos de preparatoria, profesional y posgrado del ITESM Campus León, activos al periodo escolar que comprende de Enero a Mayo de 2005.

Se aplican los dos tipos de muestra: las muestras *no probabilísticas* y las *probabilísticas*. Las primeras corresponden a un “subgrupo de la población en la

¹⁸ Datos correspondientes al periodo escolar Enero-Mayo del 2005.

que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación” (Hernández, 2003, p. 306); y al realizar una delimitación de la población, como uno de los primeros pasos, en donde los sujetos a investigar son únicamente alumnos del ITESM Campus León se esta seleccionando un subgrupo de la población total de usuarios como muestra que no depende de la probabilidad sino de las características necesarias para el desarrollo de la investigación.

Y las segundas, las muestras probabilísticas, son entendidas como un “subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (Hernández, 2003, p. 305); con la que se pretende reducir en lo menos posible el *error* que se da en toda investigación de este tipo y dando la posibilidad de que todos los elementos del subgrupo, en este caso los alumnos tengan una misma probabilidad de ser elegidos.

El aplicar una muestra probabilística requiere de dos cosas principalmente: a) determinar el tamaño de la muestra y, b) seleccionar los elementos muestrales. El tamaño de la muestra es el resultado de la aplicación de fórmulas que nos permiten determinar nuestra muestra y por ello es necesario preguntarnos lo siguiente:

Dado que nuestra población es de 1,627 alumnos, ¿Cuál es el menor número de unidades muestrales de alumnos que se necesitan para conformar una muestra que asegure un error estándar menor de .015?

Para responder esta pregunta, primero debemos de conocer el tamaño provisional de la muestra (n'), en donde la probabilidad de ocurrencia (y) se acerque al valor real de la población para determinar la varianza (V) de y , para obtener el tamaño definitivo de la muestra (n), determinándose en la sustitución de las formulas¹⁹:

$$n' = \frac{s^2}{V} \qquad n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

En donde:

N = al tamaño de la población de 1,627 alumnos.

\bar{y} = al valor promedio de una variable = 1.

se = error estándar = .015

V^2 = varianza de la población: cuadrado del error estándar (se)

S^2 = varianza de la muestra expresada como probabilidad de ocurrencia de \bar{y} .

p = probabilidad de ocurrencia de \bar{y} .

n' = tamaño de la muestra sin ajustar.

n = tamaño de la muestra.

Sustituyendo se tiene que:

$$n' = \frac{s^2}{V}$$

$$S^2 = p(1-p) = .9(1-.9) = .09$$

¹⁹ Formulas y explicaciones tomadas del libro de Metodología de la Investigación (Hernández, 2003, pp. 307-315).

$$V = (.015)^2 = .000225$$

$$n' = \frac{.09}{.000225} = 400$$

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N} = \frac{400}{1 + 400/1,627} = 321$$

$$n = 321$$

Por lo que nuestra muestra corresponde a 321 alumnos, hasta aquí se ha realizado el primer procedimiento que consiste en determinar el tamaño de la muestra con base a estimados de la población. Ahora es necesario la estratificación de la muestra en relación a categorías (preparatoria, profesional, posgrado), con la muestra probabilística estratificada se selecciona una muestra para cada una de éstas categorías, para ello es necesario aplicar otra formula que nos permitirá dividir en segmentos nuestra población y seleccionar una muestra para cada segmento o categoría:

$$ksh = \frac{n}{N} = \frac{321}{1,627} = .1973$$

El total de la subpoblación se multiplicará por esta fracción con el fin de obtener el tamaño de la muestra para cada categoría, por lo que:

$$N_h \times f_h = n_h$$

En donde:

N_h = número de alumnos por cada categoría.

$f_h = .1973$ es la fracción constante.

nh = número de la muestra por cada categoría.

Categorías	Número de alumnos	fh = .1973	Muestra por categoría
Preparatoria	520	.1973	103
Profesional	964	.1973	190
Posgrado	143	.1973	28
Total	1,627		321

Por lo que se elegirán 103 alumnos de preparatoria para la aplicación del instrumento, 190 de profesional y 28 de posgrado.

La selección de los sujetos dentro de cada una de las categorías se hace de manera aleatoria, hasta lograr el número de sujetos determinados en cada categoría. Se procura utilizar la selección sistemática de elementos muestrales en donde se define un intervalo K , el cual se determina por el tamaño de la población (N) y el tamaño de la muestra (n), es decir:

$$K = \frac{N}{n} = \frac{1,627}{321} = 5.06 = 5^{20}$$

El intervalo de $1/K = 5$, lo que nos indica que por lo menos cada quinto alumno se seleccionara para que se aplique el instrumento.

²⁰ Es el resultado del redondeo de 5.06.

3.4 Sujetos de investigación

Una de las variables a medir con el instrumento, es el grado académico de los sujetos de investigación, es decir, el nivel de estudios que cursan los alumnos; los cuales pueden ser de preparatoria, profesional y posgrado. De acuerdo al total de nuestra muestra calculada del total de la población de alumnos, que corresponde 321 alumnos, la muestra por categorías fue la siguiente: 103 alumnos de preparatoria que corresponde al 32%, 190 alumnos de profesional que corresponde al 59% y 28 alumnos de posgrado que corresponde al 9% del total de la muestra, como se muestra en la figura 6.

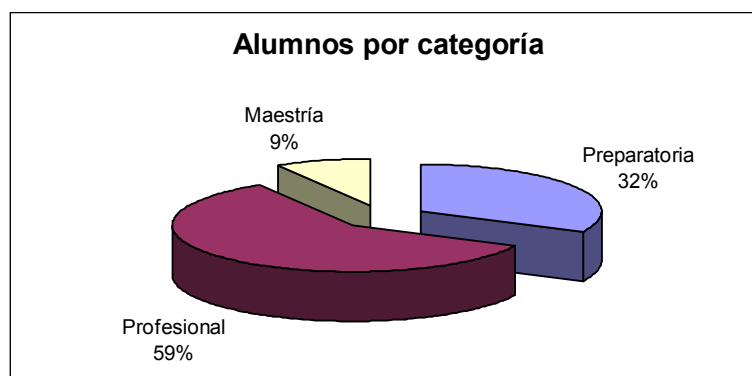


Figura 6. Gráfica de porcentaje de alumnos encuestados por categoría

Cada una de las categorías anteriores se puede subdividir por la carrera o plan de estudios dependiendo del nivel de estudios que estén cursando nuestros sujetos de estudio; esto es, del número de la muestra por categoría de alumnos de preparatoria que es de 103, 41 son alumnos de la preparatoria bicultural y 62 son

alumnos de la preparatoria bilingüe, por lo que el 40% de los 103 esta cursando la preparatoria bicultural y el 60% la preparatoria bilingüe; esto se observa en la figura 7.

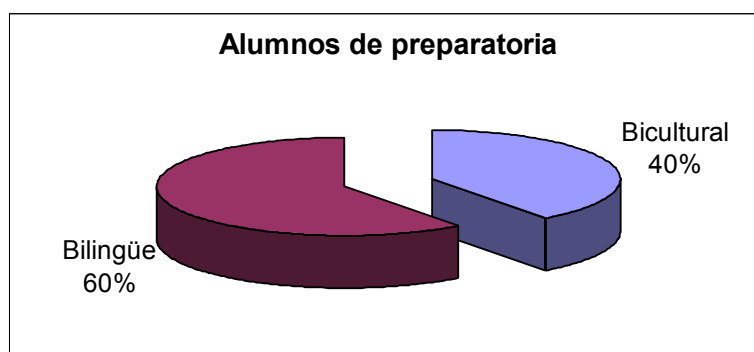


Figura 7. Gráfica de porcentaje de alumnos por tipo de estudios de preparatoria

De la muestra de 190 alumnos de profesional que contestaron la encuesta, se obtuvo la participación de 35 alumnos (17%) que cursan la Licenciatura en Administración Financiera (LAF); 21 alumnos (11%) que cursan la Licenciatura en Administración de Empresas (LAE); 22 alumnos (12%) que cursan Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS); 21 alumnos (11%) que cursan Ingeniería en Mecatrónica (IMT); 20 alumnos (11%) que cursan la Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas (LCPF); 19 alumnos (10%) que cursan la Licenciatura en Comercio Internacional (LIN); 32 alumnos (17%) que cursan la Licenciatura en Mercadotecnia (LEM) y 20 alumnos (11%) que cursan Ingeniería en Tecnologías Computacionales (ITC), esto se observa en la figura 8. En ésta categoría se observa que el número de alumnos por carrera fue entre 35 y 19, al parecer el

promedio eran 23 alumnos por carrera, comparando con los resultados se estuvo muy cerca de ese promedio en cada una de las carreras.

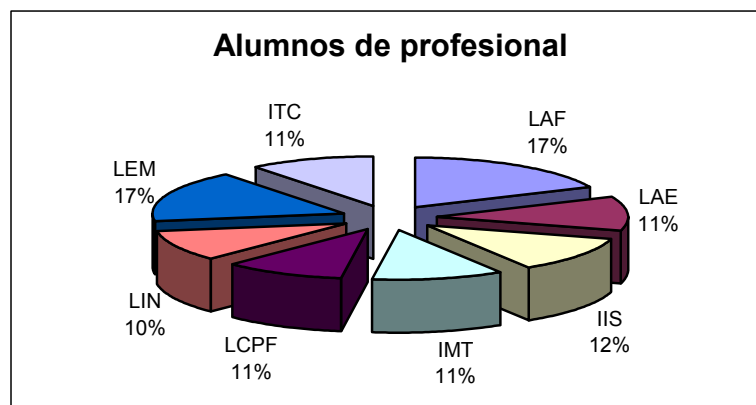


Figura 8. Gráfica de porcentaje de alumnos por carrera de profesional

La participación de los alumnos de posgrado a los que se aplicó la encuesta fue más marcada la participación de alumnos de algunas maestrías que en otras; de la muestra que correspondió a 28 alumnos, 6 alumnos (21%) están cursando la Maestría en Administración de Tecnologías de Información (MATI); 2 alumnos (7%) que cursan la Maestría en Comercio Electrónico (MCE); 3 alumnos (11%) que cursan la Maestría en Sistemas de Calidad y Productividad (MCP); 2 alumnos (7%) que cursan la Maestría en Educación (MEE); 6 alumnos (21%) que cursan la Maestría en Administración (MA); 3 alumnos (11%) que cursan la Maestría en Estudios Humanísticos (MEH); 2 alumnos (7%) que cursan Global MBA for Latin American Managers; 3 alumnos (11%) que cursan la Maestría en Tecnología

Educativa (MTE); y 1 alumnos (4%) que cursan la Maestría en Administración de Instituciones Educativas (MAD), figura 9.

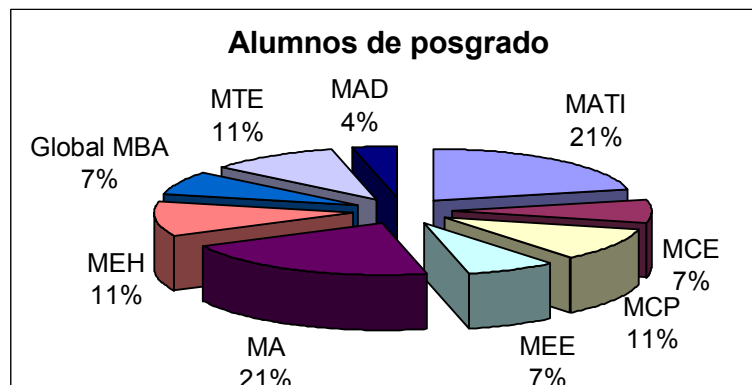


Figura 9. Gráfica de porcentaje de alumnos por posgrado.

3.5 Instrumentos

Desde un enfoque cuantitativo, el recolectar los datos es equivalente a “medir”, lo cual significa “asignar números a objetos o eventos de acuerdo con reglas” (Hernández, 2003, p. 345). Y para medir cual es el uso de los recursos bibliográficos-electrónicos por parte de los alumnos del ITESM Campus León, es por necesario recurrir a un *instrumento de medición*²¹ que arroje resultados numéricos de las distintas variables.

²¹ Un instrumento de medición “es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente” (Hernández, 2003, p. 345).

Para efectos de esta investigación como técnica o instrumento de recolección de datos, se ha seleccionado a la encuesta basada en cuestionarios estructurados²². Para su diseño, como primer paso ha sido necesario definir las variables²³ a medir; y para esta investigación las variables generales a considerar para su medición son:

1. Grado académico
2. Recursos bibliográficos
3. Recursos electrónicos
4. Áreas del conocimiento
5. Capacitación

Se ha pretendido que nuestro instrumento de recolección de datos cumpla con los dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez. Para la confiabilidad se pretendió que el tipo de persona a quien se le pidió respondiera la encuesta tuviera la información necesaria para poder responder, es decir, para los alumnos de preparatoria de nuevo ingreso no se les pidió su participación ya que éstos presentan un menor conocimiento de los servicios que los que ya tienen más de un semestre, con esto se busco que la aplicación del instrumento de medición generará resultados similares. Para la validez se pretendió que nuestro instrumento midiera las variables a analizar solamente y no otros aspectos que no

²² Los cuestionarios, son los instrumentos más utilizados para la recolección de datos, y son entendidos como “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (Hernández, 2003, p. 391).

²³ Las variables son entendidas como “una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (Hernández, 2003, p. 143).

se hayan contemplado como variables, además de que las encuestas son un instrumento válido para evaluar la gestión desde el punto de vista de los usuarios de la biblioteca ya que permiten medir aspectos como la calidad de los servicios, conocimiento de las necesidades e intereses de los usuarios (Ministerio de Educación de Chile, 1995, p. 51).

El instrumento se desarrollo en base a otro, que fue aplicado en otro estudio similar²⁴, del que se adapto al contexto de nuestra investigación. Se han seguido los consejos sobre el lenguaje para el diseño del cuestionario, y uno de ellos consiste en que sea llamado con la palabra *encuesta*, en lugar de utilizar la palabra cuestionario, ya que puede llegar a asustar o intimidar al que va a responder (López y Schmelkes, 2002, párr. 50); es por ello que se le ha titulado “Encuesta sobre el conocimiento de los servicios y recursos ofrecidos por la Biblioteca del ITESM Campus León”, el título de la encuesta se determino a partir del nombre de la investigación.

El cuestionario se inicia con una instrucción breve que tiene el fin de indicar y guiar a los encuestados a la hora de responder; se pide escriban la fecha en que se esta respondiendo la encuesta con fin de documentación y el grado académico que cursan ya que es una variable a considerar para la medición.

Los cuestionarios pueden ser de dos tipos: los de preguntas cerradas y abiertas; ambas son importantes y cada una ayuda en la investigación. El tipo de

²⁴ Estudio realizado por Tatiana Córdova en abril-junio del 2002, en el que se enfoca a alumnos de maestría únicamente de la UV. (Córdova, 2002)

preguntas que se utilizan en nuestro instrumento en su mayoría son preguntas cerradas²⁵ ya que representan ahorro de tiempo en su manejo a la hora de la recolección y análisis de datos ya que son “fáciles de codificar y preparar para su análisis” (Hernández, 2003, p. 396), el inconveniente que presentan éste tipo de preguntas es que limitan las respuestas de la muestra de una población; es por ello que se ha considerado incluir algunas preguntas abiertas²⁶ para que el encuestado exprese comentarios o aspectos que para ellos representen gran importancia y no se hayan considerado en las opciones que se les ofrece en el cuestionario. Ésta integrado por 8 preguntas: 6 cerradas y 2 abiertas; ver anexo 2.

La primera pregunta incluye cinco variables a medir y que pretende medir el uso de cada uno de los recursos existentes en la biblioteca, se ofrecen dos opciones e independientemente de cual sea la respuesta se solicita respondan la causa de su respuesta en donde se les agregan posibles alternativas que justifiquen la razón de la respuesta que hayan seleccionado. La segunda y tercera preguntas permiten medir el uso de los servicios y recursos de la biblioteca. La quinta, sexta y séptima preguntas van dirigidas a medir la necesidad de capacitación. Y las preguntas cuarta y octava son abiertas con las que se pretende obtener respuestas con variables que no se hayan considerado y que pueden llegar a enriquecer el análisis de la investigación.

²⁵ Las preguntas cerradas son aquellas que “contienen alternativas de respuesta previamente delimitadas” (Hernández, 2003, p. 393)

²⁶ Las preguntas abiertas son las “que no delimitan desde antes las alternativas de respuesta” (Hernández, 2003, p. 396).

Los niveles de medición a utilizar son dos:

a) Nivel de medición nominal. En el instrumento se han desarrollado algunas categorías que no tienen orden ni jerarquía, como lo es el caso del grado académico o como la pregunta 2 la cual se refiere al uso de la biblioteca en donde únicamente se reflejan las diferencias en la variable, tal y como se muestra en el anexo 1.

b) Nivel de medición ordinal. Existen preguntas en donde hay varias categorías que tienen un orden de mayor a menor, como es el caso de la pregunta 3, la cual cada una de las categorías indican jerarquía.

Con los niveles de medición anteriores podremos codificar²⁷, con el fin de asignar un valor que permita interpretar a cada una de las categorías; aunque en nuestra investigación solo se van a medir las frecuencias de cada una de las categorías, se ha incluido una codificación que permita ser una guía para el análisis; por lo que las preguntas cerradas de nuestro instrumento quedan codificadas como se muestra en el anexo 2; las preguntas abiertas han sido codificadas hasta conocer las respuestas de los sujetos a las que se les aplicaron y esto se hace al encontrar y darle algún nombre a los patrones generales de respuesta, es decir las respuestas similares o relacionadas se engloban en un patrón para después cada uno de éstos patrones se les asigne un valor numérico como es el caso de las preguntas cerradas.

²⁷ Codificar datos significa asignarles un valor numérico que los represente (Hernández, 2003, p. 365)

3.6 Procedimiento

El desarrollo de la presente investigación se basó en una serie de pasos que se calendarizaron en un plan de trabajo (anexo 3), la cual se desarrolla durante tres meses. Cada uno de los pasos se programó para realizarse en un tiempo establecido, sin embargo puede ser o no suficiente, por ello se lleva un control de tiempo real, el cual abarca el periodo de tiempo real en que se realiza cada uno de los pasos.

El proyecto de investigación se inicia la segunda mitad de abril del 2005, en donde se cubre la selección y delimitación del tema a investigar, el planteamiento del problema del que se desarrollan los objetivos e hipótesis, la definición de la justificación y beneficios esperados, el enfoque de estudio, el diseño del instrumento a aplicar y la selección de la muestra a la que se le aplicará el instrumento, así como el desarrollo de la fundamentación teórica, la cual por ser un paso que implica mucha investigación se extiende hasta la primera semana del segundo mes.

Para la primera semana de mayo del 2005 se comienza con la aplicación del instrumento, la cual se ha considerado sea aplicada en las dos primeras semanas del mes de Mayo de 2005 (sin embargo puede llegarse a ampliar un poco más el tiempo en caso de que sea necesario); se pretende cubrir la muestra para cada categoría, con el fin de obtener mayor veracidad.

Para la aplicación del instrumento de medición se lleva a cabo de dos maneras:

1. Autoadministrado. Se le pide al alumno que asiste a la biblioteca responda la encuesta, se le da una pequeña explicación del fin principal de la misma, también se va a los pasillos de las aulas para proporcionar directamente la encuesta.
2. Autoadministrado y enviado por correo electrónico. Esta manera de aplicar la encuesta fue necesaria especialmente para los alumnos de posgrado, ya que es difícil un contacto directo con ellos, por el hecho de que pueden ir o no a al Campus. Se utilizó el mismo formato de encuesta dirigiéndose solamente a éste tipo de alumnos.²⁸

Durante la segunda y tercera semana del mes de Mayo se comienza con el procesamiento de resultados; aquí se lleva a cabo el conteo de casos por cada una de las categorías, es decir se contabiliza cada una de las frecuencias por categoría, lo que nos lleva a obtener las puntuaciones obtenidas de cada variable.

En la tercera semana del mes, se concluye el procesamiento de los resultados para iniciar con el análisis de los mismos y considerando la experiencia obtenida de éste proceso se realiza un primer ajuste de datos si es necesario. Para la cuarta semana del mes se continúa con el ajuste en caso necesario, se redactan las recomendaciones y conclusiones.

²⁸ La información (correo electrónico) de los alumnos de maestría fue proporcionada por el departamento de UV de éste Campus.

Para el tercer mes que corresponde a Junio del 2005 se lleva a cabo la presentación del documento para su revisión y corrección, del que se esperan observaciones y comentarios para su mejoramiento y ajuste de datos durante la primera y segunda semana del mes, teniendo la segunda semana del mes para la entrega final del documento.

3.7 Tipo de análisis de la información

El tipo de análisis es de acuerdo a la metodología utilizada, en este caso se ha aplicado una metodología cuantitativa, por lo que se llevará a cabo un análisis cuantitativo²⁹; y para ésta investigación, el análisis de datos se llevará a cabo en un programa computacional llamado Excel, en el se lleva la interpretación de los datos obtenidos.

Lo que se pretende con ello es describir los datos obtenidos para que posteriormente sea posible realizar un análisis estadístico que permita relacionar las variables establecidas, o dicho de otra manera, se lleva a cabo una estadística descriptiva en donde se analiza cada una de las variables que nos lleva a la descripción de la relación entre éstas.

El tipo de análisis cuantitativo a utilizar es la *estadística descriptiva* para cada variable la cual consiste en “describir los datos, los valores o las

²⁹ “El análisis cuantitativo de los datos se lleva a cabo por computadora” (Hernández, 2003, p. 494).

puntuaciones obtenidas para cada variable” (Hernández, 2003, p. 496), es decir, se lleva a cabo la descripción de la distribución de las puntuaciones o frecuencias³⁰.

La distribución de frecuencias se ha complementado con las *frecuencias relativas*³¹, es decir, se han agregado los porcentajes de casos en cada categoría y se presentan en forma de gráficas. Para su realización nos hemos apoyado en un programa computacional que facilita el análisis de datos e incluye la función de realización de gráficas, con lo que facilita la interpretación y análisis.

Por último es necesario mencionar que el tipo de análisis se selecciono en base al nivel de medición de las variables más apropiado que nos ofreciera la información necesaria para el análisis y medición de las hipótesis y que nos permitiera cubrir los objetivos planteados para ésta investigación.

³⁰ Conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías (Hernández, 2003, p. 498).

³¹ Consiste en agregar los porcentajes de casos en cada categoría (Hernández, 2003, p. 498).

Capítulo 4. Análisis de resultados

Los resultados que fueron obtenidos de la aplicación de la encuesta a la muestra de 321 alumnos del ITESM Campus León, son analizados en éste capítulo.

Con el fin de conocer el uso actual que los alumnos hacen de los diversos recursos bibliográficos-electrónicos, se les hizo la pregunta: *¿Cuáles de los siguientes recursos bibliográficos usas en tus actividades académicas?* ofreciéndoles como opción de respuesta recursos específicos: 1) texto básico (material de reserva), 2) documentos impresos, 3) bases de datos, 4) libros electrónicos, y 5) páginas Web.

Tabla 2. Uso de recursos bibliográficos por parte de los alumnos de la biblioteca

<i>Tipo de recurso</i>	<i>Porcentaje de uso</i>
Texto básico	85%
Documentos impresos	61%
Bases de datos	77%
Libros electrónicos	65%
Páginas Web	96%

Como se puede observar en la tabla 2 el porcentaje del uso de los recursos bibliográficos esta por encima de la primera mitad del porcentaje, es decir en el caso del recurso de menor uso el porcentaje es del 61% lo nos lleva a pensar que el aprovechamiento en general de los recursos es bueno, sin embargo ello no quiere decir que los resultados sean los más adecuados se puede mejorar los porcentajes, principalmente los casos de documentos impresos y libros electrónicos que fueron los más bajos y en donde es necesario realizar algo que permita mayor uso de los mismos.

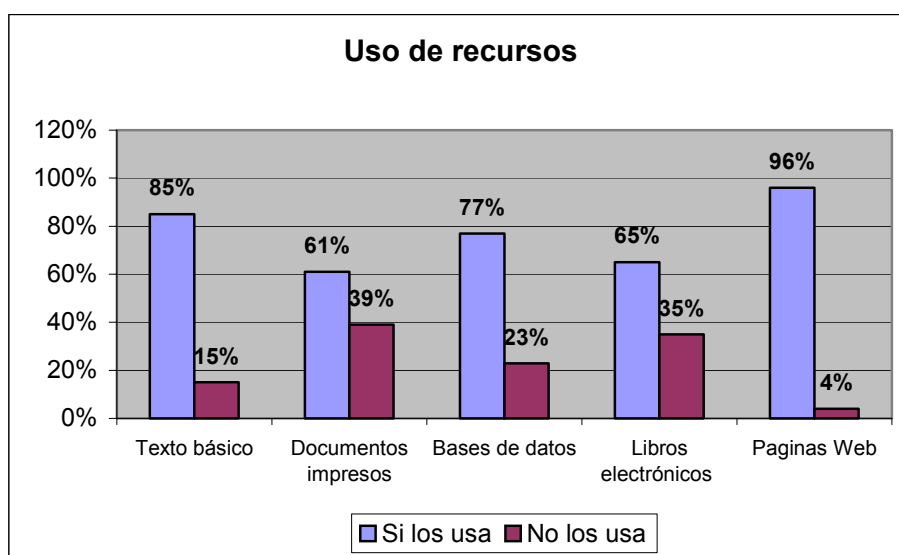


Figura 10. Gráfica global del uso de los recursos bibliográficos por parte de los alumnos de la biblioteca

El porcentaje más alto fue para el uso de páginas Web, es el recurso más fácil de usar por parte de los alumnos y mayormente conocido, éste porcentaje debe ser igualado o de preferencia superados por los otros recursos bibliográficos

que son ofrecidos a través de la biblioteca, en la figura 10 se muestra una gráfica que permite dar una panorámica global estos resultados.

A los alumnos que respondieron que si hacen uso de alguno de los servicios se les pidió respondieran la frecuencia con la que usan estos servicios: si los utilizan más de una vez a la semana o si solamente una vez a la semana; lo que nos lleva a conocer porcentajes del uso semanal.

Tabla 3. Recursos bibliográficos utilizados por más de una vez a la semana por parte de los alumnos de la biblioteca

Tipo de recurso	Porcentaje de uso
Texto básico	52%
Documentos impresos	57%
Bases de datos	46%
Libros electrónicos	27%
Páginas Web	83%

En la tabla 3 se muestra que el recurso que menos se utiliza más de una vez a la semana son los libros electrónicos con un 27%, los cuales al igual que en la tabla 2, es el recurso menos utilizado; de la utilización del texto básico y documentos impresos están por encima de la primera mitad del porcentaje; el uso de las bases de datos está por debajo de la primera mitad del porcentaje con un 46%, el cual debe ser tomado muy en cuenta para trabajar en su aumento; y el

gran auge que el Internet ha alcanzado en los últimos tiempos las páginas Web son mayormente utilizadas.

A los alumnos que respondieron que no utilizaban algunos de esos recursos se les pidió justificaran su respuesta señalando si no lo utilizaban por que no requerían o por que no lo conocían; con ésta información se identifica y mide si los alumnos desconocen algún o algunos de los servicios que se ofrecen en su biblioteca.

Tabla 4. No utilización de los recursos bibliográficos por desconocimiento por parte de los alumnos de la biblioteca

<i>Tipo de recurso</i>	<i>Porcentaje de desconocimiento</i>
Texto básico	65%
Documentos impresos	24%
Bases de datos	12%
Libros electrónicos	38%
Páginas Web	0%

La tabla 4 nos presenta los porcentajes de los resultados por desconocimiento a partir del número de alumnos que respondió que no hace uso de alguno o algunos de los recursos bibliográficos, y como se puede observar son bajos los porcentajes que por desconocimiento de la existencia de los recursos bibliográficos no los utilizan, a excepción del texto básico, en donde al parecer en

ésta respuesta pudo haberse dado alguna confusión ya que se trata de los libros de apoyo que se les solicitan para sus clases (libros de reserva), lo que lleva a interpretar que existe confusión sobre éste termino.

Para conocer si los alumnos acuden a la biblioteca a realizar alguna actividad en específico además de asistir a utilizar algunos de los recursos bibliográficos, se les hizo las siguientes preguntas: *¿Utilizas la biblioteca de tu Campus ITESM u otra biblioteca local? ¿Para qué utilizas la biblioteca?*, enlistando opciones y dando opción a mencionar otra u otras razones.

De la muestra de 321 alumnos encuestados el 93% respondió que comúnmente si acuden a biblioteca y el 7% no va a biblioteca; estos resultados nos indican que son pocos los alumnos que nunca van a la biblioteca y en su mayoría los alumnos acuden ya sea a consultar algún recurso bibliográfico o a solicitar algún servicio.

En la tabla 5 se muestra que el 20% de los alumnos acude a consultar algún recurso bibliográfico, es decir, asiste para buscar información de apoyo para alguna de sus clases o para satisfacer alguna necesidad de información personal, 19% solicita material en préstamo, éstas son las dos principales frecuencias por las que van a biblioteca, seguidas por solicitud de material de reserva para fotocopiar y estudiar. Solamente el 4% de los alumnos pide asesoría al personal, lo que puede interpretarse de dos maneras: o no necesitan mayor información por

que cuentan con los conocimientos necesarios de todos los recursos y servicios o simplemente no se sienten con la confianza suficiente para pedir asesoría (en caso de que se deba a la segunda opción es un punto débil que la biblioteca debe de estar al pendiente para que sea reforzado por parte del personal de la biblioteca). Los alumnos que señalaron la opción otros mencionaron como razones por las que también asisten a la biblioteca es para solicitar software en préstamo y a leer el periódico y/o revistas, lo que nos lleva a considerar que algunos alumnos asisten a la biblioteca en sus ratos libres a informarse sobre las noticias del momento o a leer artículos que les es de interés.

Tabla 5. Razones por la que acuden a biblioteca los alumnos

Razón	Porcentaje de asistencia
Para consultar recursos bibliográficos	20%
Para fotocopiar el material de reserva	16%
Para solicitar libros en préstamo	19%
Para consultar bases de datos	12%
Para pedir asesoría al personal de la biblioteca	4%
Para estudiar	15%
Para trabajar en grupo	13%
Otro	1%

Para identificar las necesidades de información que presentan los alumnos del ITESM Campus León, se les pregunto: *¿En qué áreas de conocimiento te hacen falta recursos o servicios bibliográficos?* Fue muy poca la participación que se recibió, ya que solo se obtuvieron 177 respuestas de áreas del conocimiento que los alumnos creen es necesario reforzar más; para su fácil análisis se englobaron en áreas principales del conocimiento.

Tabla 6. Necesidades de información de los alumnos de la biblioteca por áreas de conocimiento

Áreas de conocimiento	Porcentaje de necesidades de información
Administración	27%
Educación	5%
Humanidades	8%
Idiomas	13%
Ingeniería	8%
Matemáticas	13%
Tecnología - Computación	8%
Otro	18%

En la tabla 6 se observa que del total de sugerencias recibidas, los alumnos creen necesario reforzar más el área administrativa, especialmente en aspectos de finanzas bursátiles, finanzas públicas, contabilidad, mercadotecnia, economía, recursos humanos. El que existiera un mayor número de sugerencias de solicitud

de información se pudo haber dado a que se ofrece un número mayor de carreras del área administrativa dentro del ITESM Campus León y por ello las necesidades de información aumentan más.

Siguiendo con la tabla 6, otras áreas en las que falta mayor información son en matemáticas, específicamente en temas de estadísticas, pronósticos, geometría discretas y en idiomas en lo que se refiere a tener mayor material en idioma francés y chino. Dentro de humanidades las necesidades estuvieron enfocadas a filosofía contemporánea y teoría literaria. En el área de ingeniería sus necesidades fueron en relación con información de diseño de redes, circuitos electrónicos. Dentro del área de Tecnología y Computación se incluyo necesidades sobre arquitectura computacional y tecnología de información. En educación las principales necesidades son relacionadas con la lingüística y la administración del conocimiento. Y dentro de otros se incluyeron necesidades de información de arte como cine, pintura y sobre política.

Con el fin de identificar si los alumnos del ITESM Campus León requieren una mayor capacitación se les pregunto si creían que hacia falta más orientación o capacitación en el uso de los recursos actuales de la biblioteca, los resultados que arrojó esta pregunta fue muy pareja ya que de la muestra de 321 alumnos a los que se les aplicó la encuesta el 52% creen necesaria mayor capacitación y el 48% cree que no es necesaria una mayor capacitación. Al tiempo de ir recolectando la información los porcentajes variaban y en momentos uno estaba sobre el otro y viceversa. Aunque los resultados son claros, se hace necesario reforzar la

capacitación ya que los alumnos solo están de pasada y cada semestre hay alumnos de nuevo ingreso que desconocen los servicios y recursos que se ofrecen dentro de biblioteca.

Y para identificar que tipo de capacitación les gusta más recibir a los alumnos o la que ellos prefieren, se les pregunto: *¿De qué forma te gustaría recibir capacitación en el uso de los recursos?*

Tabla 7. Tipos de capacitación para alumnos en el uso de los recursos de la biblioteca

Tipos de capacitación	Porcentaje de preferencia
Presencial	41%
En línea	26%
Folletos	32%
Otras	1%

En la tabla 7 se muestra como la mayoría de los alumnos prefieren una capacitación presencial, a la vez otro número de alumnos prefieren que sea a través de folletos o en línea. Al hablar de una capacitación presencial se consideran cursos y talleres y al ser la preferida por los alumnos se debe de seguir utilizando este tipo de capacitación. Los folletos son una manera práctica de ofrecer una guía sobre el uso de los recursos y dar a conocer los servicios y a su vez permite complementar cursos y talleres. La capacitación en línea se ofrece a través de la biblioteca digital, sin embargo son pocos los alumnos que están enterados de su existencia y por ello es bajo el número que han tomado ésta

capacitación, los que mayormente asisten a este tipo de capacitaciones son alumnos de posgrado que por sus ocupaciones se les facilita más.

El área en la que hace falta mayor capacitación de los recursos de la biblioteca a los alumnos, de acuerdo a los resultados obtenidos de la pregunta: *¿En cuáles áreas de la biblioteca digital o local te gustaría tener más capacitación?*, es la de como *consultar bases de datos o recursos electrónicos*, la cual tuvo un mayor porcentaje (57%), si se trabaja en una capacitación para cubrir esta área aumentara el conocimiento de la misma. El *cómo hacer búsquedas eficientes y exitosas en la Web* (37%), es la segunda área que los alumnos marcaron en la que es necesario una capacitación, al igual que la anterior tal vez se deba al poco conocimiento de las herramientas de búsqueda que facilitan el trabajo. Y solo el 15% de los alumnos necesita alguna capacitación para la *consulta de recursos bibliográficos en papel*, éstos recursos son los tradicionales y los más conocidos tal vez por ello no es tan necesaria una capacitación en ésta área ya que el como realizar una búsqueda de información en éstos documentos es mayormente conocida.

Las opiniones por parte de los alumnos a través de sugerencias o expectativas acerca del servicio permite identificar fallas y trabajar en ellas, fue muy poca la participación que se obtuvo de respuestas en esta pregunta abierta, pero se logro captar las principales de ellas, organizándose en tres rubros principales que permiten su fácil análisis:

Acervo: a) Textos más actualizados

b) Biblioteca digital en español

Capacitación: a) Más información de los servicios

b) Promoción del uso de biblioteca digital

Otros: a) Mejores instalaciones

b) Calidad en el servicio

De manera general se puede decir que los porcentajes de los resultados se esperaban más bajos, principalmente en la utilización de los recursos bibliográficos de la biblioteca por parte de los alumnos, pero no fue así, se encuentra en un nivel aceptable pero se puede seguir trabajando en capacitación para que se mejoren y que permita cumplir con los objetivos principales de la biblioteca de satisfacer las necesidades de información y el ofrecer una respuesta satisfactoria a la búsqueda de información por medio de una orientación a los alumnos en el uso efectivo de los recursos.

Capítulo 5. Conclusiones

Los resultados de la investigación presentados en el capítulo anterior, nos llevaron a conocer el grado de aprovechamiento por parte de los alumnos del ITESM Campus León, de los servicios y recursos que ofrece la biblioteca.

Éstos resultados nos muestran que la percepción por parte de los alumnos de los recursos y servicios es aceptable, ya que los porcentajes obtenidos son buenos, sin embargo como ya se mencionó se debe de seguir trabajando para aumentar los porcentajes de uso de cada uno de los servicios y recursos, es decir, la biblioteca debe ser capaz de mantener y mejorar los resultados obtenidos con el fin de seguir sus lineamientos de ofrecer servicios de información competitivos.

Los servicios principales por los cuales los alumnos acuden a la biblioteca durante el periodo escolar es para consultar recursos bibliográficos, seguida por el de solicitar libros para préstamo, fotocopiar el material de reserva y para estudiar.

Las necesidades de información presentadas por los alumnos son relacionadas con su nivel de estudios y a pesar de que no se obtuvo la participación de respuesta que se esperaba en esta variable, la información obtenida nos llevó a captar aquellas principales necesidades que fueron

expresadas y que pueden ser interpretadas en su mayoría como una solicitud de actualización en temas de las diversas áreas del conocimiento que se incluyen principalmente en los planes de estudio.

La capacitación que reciben actualmente los alumnos es considerada buena por los alumnos, sin embargo siempre se puede mejorar; conocer las inquietudes de los alumnos en relación al tema de la capacitación da pautas a considerar para el desarrollo de programas de ésta índole.

El utilizar un solo método de capacitación no siempre es una buena opción hay que considerar el combinar diversos métodos que se complementen entre si de acuerdo a las necesidades de nuestros alumnos, y aunque los resultados nos indican que la mayoría de los alumnos prefieren una capacitación de manera presencial, otro número de alumnos prefiere una capacitación en línea ya que se les facilita más de acuerdo a sus ocupaciones y el tener a la mano un folleto en ocasiones nos sacara de apuros en un momento dado, por lo que también se considera una buena opción para dar a conocer los recursos.

Los datos obtenidos nos llevan a conocer las principales necesidades por los alumnos del ITESM Campus León con relación a los servicios y recursos ofrecidos por la biblioteca, y a partir de estos datos se puede desarrollar un programa de capacitación que cubra la información para los alumnos y de a conocer cada uno de los servicios y recursos para que su aprovechamiento sea al máximo.

Un programa de capacitación puede ser considerado como un plan de trabajo que incluya los procedimientos a seguir al momento que sea solicitada alguna capacitación el cual permita identificar las necesidades reales de los usuarios a capacitar, en este momento no existe algo así dentro de la biblioteca por lo que puede ser de interés su aplicación.

En el anexo 4, se incluye un modelo piloto de lo que se está sugiriendo como programa de capacitación, el cual consiste en una guía para el personal de la biblioteca del ITESM Campus León para la aplicación de cursos, la cual incluye un formato de solicitud de capacitación, con el cual se pretende conocer cuáles son las principales necesidades de información para capacitación de quienes lo están solicitando con el fin de enfocarse en lo que le es de interés a los alumnos a ser capacitados. Éste modelo de programa de capacitación es solo un piloto que está abierto a modificaciones o adaptaciones si es que así se requiere.

Referencias bibliográficas

Los Alumnos Del Tecnológico De Monterrey Pueden Explorar Todo Un Mundo De Información Gracias A La Biblioteca Digital. (1999, 1 de Noviembre). [Versión electrónica]. *Red*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2004, del sitio Web de la *Biblioteca Digital*: <http://biblioteca.itesm.mx>

Calero, F., Bazán, V. y Camacho, P. (2002). Evaluación de Servicios de Información y Formación de Usuarios. Recuperado el 11 de Mayo del 2005, del sitio Web de la *Biblioteca General de Humanidades, Universidad de Alcalá*: <http://www.csic.es/cbic/BGH/start1.html>

Carrión Gútiez, Manuel. (1993). *Manual de bibliotecas*. Madrid, España: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Cebrowski, C. (2001, Agosto). Reporte de resultados de la encuesta de profesores acerca de los servicios de la biblioteca, Junio del 2001. *El tintero*, 1 (1). Recuperado el 20 de abril de 2005, de http://eltintero.ruv.itesm.mx/num_01/investigacion_m.htm

Córdova, T. (2002, abril-junio). Reporte de resultados de la encuesta a alumnos de la Universidad Virtual acerca de su conocimiento de la Biblioteca Digital, Abril - Mayo 2001. *El tintero*, 1 (4). Recuperado el 20 de abril de 2005, de http://eltintero.ruv.itesm.mx/num_04/investigacion.htm

Garza, A. (2004). *Manual de uso e implantación para Bibliotecas: Biblioteca Digital 3.0*. [Versión electrónica]. Recuperado el 8 de diciembre de 2004, de http://biblioteca.itesm.mx/nav/ayuda/manual_bibdig3_bibliotecas.doc

Gauna, S. y Guevara, J.G. (1997, 26 de Mayo). Libros en línea: Ponen instituciones sus bibliotecas en Internet. *El Norte*, p. 1. Recuperado el 7 de Septiembre de 2004, de Latin American Newsstand database (Document ID: 53208513), del sitio Web de la *Biblioteca Digital*: <http://biblioteca.itesm.mx>

Guijarro, M., Vélez, S. y Carrillo, C. (2003). El Servicio de Referencia en Bibliotecas Digitales. La Experiencia de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Recuperado el 11 de Mayo de 2005, del sitio Web de la Universidad de Alicante: http://imhotep.unizar.es/jbidi/jbidi2003/08_2003.pdf

Gobierno del Estado de Guanajuato. (2001). *Desarrollo gubernamental*. Recuperado el 3 de mayo de 2005, de <http://www.guanajuato.gob.mx/gestiones/romerohicks/primero/ungobiernohumanistaalserv/desarrollogubernamental.htm>

Gómez Hernández, J. A. (2002). Los usuarios de las bibliotecas: estudio y comunicación. En *Gestión de Bibliotecas* (pp. 95-110). Recuperado el 9 de Mayo de 2005, del sitio Web de la *Universidad de Murcia*: <http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/bibgen/intranet/06usuarios.PDF>

González Verzoza, A. (s.f.). Generalidades de una Biblioteca Digital. [Versión electrónica]. *Biblioteca Digital UACH*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2004, de <http://ti.uach.mx/servicios/docs/biblioteca.pdf>

Guevara Villanueva, A. (2004, 13 de Octubre). La biblioteca virtual: ¿qué es y qué promete?. Recuperado el 25 de Octubre de 2004, del sitio Web de la *Asociación Mexicana de Bibliotecarios*: <http://www.ambac.org.mx/publicaciones/V4resen2.html>

Hernández Sámpieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (1999, Abril). *Biblioteca Digital del Tecnológico de Monterrey: documentos Tec*. Recuperado el 9 de Septiembre de 2004, de http://cib.mty.itesm.mx/bd/working_paper.pdf

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2005a). *Principios*. [versión electrónica]. Recuperado el 27 de abril de 2005, de <http://www.itesm.mx/2015/principio14.html>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2005b). *Visión, misión 2015*. [Versión electrónica]. Recuperado el 27 de abril de 2005, de <http://www.itesm.mx/2015/index.html>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Hermosillo. (1996). *Misión del Sistema Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey hacia el 2005*. Recuperado el 27 de abril de 2005, de <http://www.her.itesm.mx/dgral/mision.html>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus León. (2005). *Nuestro Campus*. Recuperado el 28 de abril de 2005, de <http://www.leo.itesm.mx/nuestrocampus/historia.html>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus León, Departamento de Profesional. (2005). *Profesional carreras*. Recuperado el 28 de abril de 2005, de <http://www.leo.itesm.mx/profesional/carreras.htm>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Tampico. (s.f.). *Objetivos, políticas y ventajas de Biblioteca Digital*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2004, de <http://www.tam.itesm.mx/informatica/belectronica/objyvent.htm>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad Virtual (2005). *Posgrados*. Recuperado el 28 de abril de 2005, de <http://www.ruv.itesm.mx/portal/principal/oe/>

Ministerio de Educación de Chile. (1995). *La biblioteca como centro de recursos para el aprendizaje: manual para el coordinador pedagógico*. [versión electrónica]. Recuperado el 9 de Mayo de 2005, de <http://www2.mineduc.cl/cra/archivos/doc/MANUAL.PDF>

Lara, G. (2004, 13 de Octubre). Algunos aspectos a considerar en el ámbito de bibliotecas digitales. Recuperado el 25 de Octubre de 2004, del sitio Web de la *Asociación Mexicana de Bibliotecarios*: <http://www.ambac.org.mx/publicaciones/V3N4notas1.html>

López Ruiz, M. y Schmelkes, C. (2002, Septiembre-Octubre). Diseño de cuestionarios. *El tintero*, 2 (6). Recuperado de: http://eltintero.ruv.itesm.mx/num_06/articulos_cont1.htm

Montuschi, L. (2001, diciembre). La economía basada en el conocimiento: importancia del Conocimiento tácito y del conocimiento codificado. *Documentos de trabajo*. Recuperado el 3 de mayo del 2005, del sitio Web de la Universidad del CEMA: <http://www.cema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/204.pdf>

Phronesis atrae la atención de empresas e instituciones de México y el mundo. (2000, Enero). [Versión electrónica]. *Transferencia*, 13 (49). Recuperado el 7 de Septiembre de 2004, del sitio Web de la *Biblioteca Digital*: <http://biblioteca.itesm.mx>

Reglamento Centro de Información Biblioteca. (2002, Agosto). [folleto]. León, Gto. Méx.: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, Campus León.

Reporte extenso que presenta la Biblioteca del Tec de Monterrey Campus León para la obtención del Premio Guanajuato a la calidad. (2000). (Monografía de investigación). León, Gto. Méx.: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, Campus León.

Romano, L. (2000, 8 de Septiembre). Refuerzan acervo bibliográfico. [Versión electrónica]. *Reforma*, 18. Recuperado el 7 de Septiembre de 2004, de Latin American Newsstand database (Document ID: 59806093), del sitio Web de la *Biblioteca Digital*: <http://biblioteca.itesm.mx>

Anexo 1. Instrumento de medición

Encuesta sobre el conocimiento de los servicios y recursos ofrecidos por la Biblioteca del ITESM Campus León

Responde a las siguientes preguntas, seleccionando y/o llenando con la respuesta que se relacione a la información que tienes.

Fecha: _____

Grado académico:

Preparatoria bicultural Profesional *¿Cuál?* _____
 Preparatoria bilingüe Maestría *¿Cuál?* _____

1. Cuáles de los siguientes recursos bibliográficos usas en tus actividades académicas?

Texto básico

Si *¿Cada cuándo?* Más de una vez a la semana Una vez a la semana
 No *¿Por qué razón?* No lo conozco No lo requiero

Documentos impresos

Si *¿Cada cuándo?* Más de una vez a la semana Una vez a la semana
 No *¿Por qué razón?* No lo conozco No lo requiero

Bases de datos (documentos digitalizados y publicaciones electrónicas)

Si *¿Cada cuándo?* Más de una vez a la semana Una vez a la semana
 No *¿Por qué razón?* No lo conozco No lo requiero

Libros electrónicos

Si *¿Cada cuándo?* Más de una vez a la semana Una vez a la semana
 No *¿Por qué razón?* No lo conozco No lo requiero

Paginas Web

Si *¿Cada cuándo?* Más de una vez a la semana Una vez a la semana
 No *¿Por qué razón?* No lo conozco No lo requiero

2. ¿Utilizas la biblioteca de tu Campus ITESM u otra biblioteca local?

Si No

3. ¿Para qué utilizas la biblioteca? (marca todas las que se apliquen)

- Para consultar recursos bibliográficos (libros, revistas, etc.)
 Fotocopiar el material de reserva
 Solicitar libros en préstamo
 Consultar bases de datos u otros recursos electrónicos
 Para pedir asesoría al personal de la biblioteca
 Para estudiar
 Para trabajar en grupo
 Otro _____
 No la utilizo

4. ¿En qué áreas de conocimiento te hacen falta recursos o servicios bibliográficos?

5. ¿Crees que te haga falta más orientación o capacitación en el uso de los recursos actuales de tu biblioteca digital o local?

Si No

6. ¿De qué forma te gustaría recibir capacitación en el uso de los recursos?

Presencial

En línea

Folletos

Otras _____

7. ¿En cuáles áreas de la biblioteca digital o local te gustaría tener más capacitación?

Consultas de recursos bibliográficos en papel (libros, revistas, etc.)

Consultas de bases de datos u otros recursos electrónicos

Cómo hacer búsquedas eficientes y exitosas en el Web

Otras _____

8. ¿Tienes algunas sugerencias o expectativas acerca del servicio que quieres recibir de la Biblioteca?

Anexo 2. Instrumento de medición precodificado

Encuesta sobre el conocimiento de los servicios y recursos ofrecidos por la Biblioteca del ITESM Campus León

Responde a las siguientes preguntas, seleccionando y/o llenando con la respuesta que se relacione a la información que tienes.

Fecha: _____

Grado académico:

1 Preparatoria bicultural

3 Profesional *¿Cuál?* _____

2 Preparatoria bilingüe

4 Maestría *¿Cuál?* _____

1. Cuáles de los siguientes recursos bibliográficos usas en tus actividades académicas?

Texto básico

<input type="checkbox"/> 1 Si <i>¿Cada cuándo?</i>	<input type="checkbox"/> 1 Más de una vez a la semana	<input type="checkbox"/> 2 Una vez a la semana
<input type="checkbox"/> 2 No <i>¿Por qué razón?</i>	<input type="checkbox"/> 1 No lo conozco	<input type="checkbox"/> 2 No lo requiero

Documentos impresos

<input type="checkbox"/> 1 Si <i>¿Cada cuándo?</i>	<input type="checkbox"/> 1 Más de una vez a la semana	<input type="checkbox"/> 2 Una vez a la semana
<input type="checkbox"/> 2 No <i>¿Por qué razón?</i>	<input type="checkbox"/> 1 No lo conozco	<input type="checkbox"/> 2 No lo requiero

Bases de datos (documentos digitalizados y publicaciones electrónicas)

<input type="checkbox"/> 1 Si <i>¿Cada cuándo?</i>	<input type="checkbox"/> 1 Más de una vez a la semana	<input type="checkbox"/> 2 Una vez a la semana
<input type="checkbox"/> 2 No <i>¿Por qué razón?</i>	<input type="checkbox"/> 1 No lo conozco	<input type="checkbox"/> 2 No lo requiero

Libros electrónicos

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
----------------------------	----------------------------	----------------------------

Si *¿Cada cuándo?* Más de una vez a la semana Una vez a la semana
 No *¿Por qué razón?* No lo conozco No lo requiero

Paginas Web
 Si *¿Cada cuándo?* Más de una vez a la semana Una vez a la semana
 No *¿Por qué razón?* No lo conozco No lo requiero

2. ¿Utilizas la biblioteca de tu Campus ITESM u otra biblioteca local?

Si No

3. ¿Para qué utilizas la biblioteca? (marca todas las que se apliquen)

- 1 Para consultar recursos bibliográficos (libros, revistas, etc.)
- 2 Fotocopiar el material de reserva
- 3 Solicitar libros en préstamo
- 4 Consultar bases de datos u otros recursos electrónicos
- 5 Para pedir asesoría al personal de la biblioteca
- 6 Para estudiar
- 7 Para trabajar en grupo
- 8 Otro _____
- 9 No la utilizo

4. ¿En qué áreas de conocimiento te hacen falta recursos o servicios bibliográficos?

5. ¿Crees que te haga falta más orientación o capacitación en el uso de los recursos actuales de tu biblioteca digital o local?

Si No

6. ¿De qué forma te gustaría recibir capacitación en el uso de los recursos?

- | | |
|---|-------------|
| | Presencial |
| 2 | En línea |
| 3 | Folleto |
| 4 | Otras _____ |

7. ¿En cuáles áreas de la biblioteca digital o local te gustaría tener más capacitación?

- | | |
|---|--|
| 1 | Consultas de recursos bibliográficos en papel (libros, revistas, etc.) |
| 2 | Consultas de bases de datos u otros recursos electrónicos |
| 3 | Cómo hacer búsquedas eficientes y exitosas en el Web |
| 4 | Otras _____ |

8. ¿Tienes algunas sugerencias o expectativas acerca del servicio que quieres recibir de la Biblioteca?

Anexo 4. Programa de capacitación para alumnos de los servicios y recursos ofrecidos por la Biblioteca del ITESM Campus León

Contenido:

Introducción

1. Capacitación básica a alumnos de nuevo ingreso
2. Capacitación a alumnos de nuevo ingreso
3. Capacitación a alumnos de reingreso
4. Formato de solicitud de capacitación

Introducción

El presente modelo de programa de capacitación es una sugerencia a partir de los resultados de la investigación y tiene como finalidad ser una guía que se utilice por el personal de la biblioteca del ITESM Campus León para la aplicación de los cursos de capacitación de los servicios y recursos que son ofrecidos por la biblioteca, el cual puede ser completado y adaptado de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando.

Éste programa se pensó y desarrollo en base a cubrir con los requerimientos necesarios que debe cumplir toda capacitación así como en las necesidades de capacitación requeridas por los alumnos.

Ésta guía indica los principales temas que se deben de seguir de acuerdo a los alumnos a capacitar, ello no quiere decir que solamente se abordarán éstos, todo dependerá de la persona que capacite y de la solicitud de capacitación hecha previamente, la cual se pretende obtener con el llenado de un formato que se presenta al final, el cual ayudará a determinar la metodología a utilizar.

A partir de este modelo se puede desarrollar también para otros tipos de usuarios, como por ejemplo para capacitación a profesores, el cual debe de cumplir los requerimientos necesarios que abarquen sus necesidades de información sobre los recursos y servicios de la biblioteca.

1. Capacitación básica a alumnos de nuevo ingreso

Objetivo: Dar a conocer a los alumnos de nuevo ingreso el reglamento y la información básica de los servicios y recursos ofrecidos por la biblioteca.

Temas y estrategias:

1.1 La biblioteca *Que el alumno conozca el reglamento de la biblioteca, la estructura de la misma desde una perspectiva general y se identifique con su misión, visión y objetivos.*

1.2 La colección *Que el alumno identifique de manera general los tipos de material de que se componen las diferentes áreas de la biblioteca.*

1.3 Los servicios *Que el alumno identifique dónde y con quién acudir cuando tenga una determinada necesidad de información.*

Evaluación: No aplica.

2. Capacitación a alumnos de nuevo ingreso

Objetivo: Capacitar a los alumnos de nuevo ingreso ofreciéndoles información más detallada de cada uno de los servicios y recursos ofrecidos por la biblioteca.

Temas y estrategias:

2.1 La biblioteca *Que el alumno se familiarice con el reglamento de a biblioteca, la estructura y se identifique con la misión, visión y objetivos de la misma.*

2.2 La colección *Que el alumno identifique cada uno de los tipos de material que integran las diferentes áreas de la biblioteca.*

2.3 Los servicios *Que el alumno se familiarice con cada uno de los servicios e identifique dónde y con quién acudir cuando tenga determinada necesidad de información.*

2.4 Biblioteca Digital *Que el alumno identifique cada una de las bases de datos y aprenda a consultar haciendo uso de motores de búsqueda y de estrategias para la recuperación de a información.*

2.5 El catálogo *Que el alumno identifique cada una de las funciones y aprenda a realizar búsquedas.*

Evaluación: Se le facilita al alumno una encuesta que tiene como finalidad medir la metodología del curso y al expositor

3. Capacitación a alumnos de reingreso

Objetivo: Reafirmar conocimientos de cada uno de los servicios y recursos ofrecidos por la biblioteca así como de las estrategias de búsqueda de información.

Temas y estrategias:

3.1 Los servicios *Que el alumno recuerde cada uno de los servicios, así como a dónde y con quién acudir cuando tenga determinada necesidad de información.*

3.2 Biblioteca Digital *Que el alumno reafirme sus conocimientos de uso de motores de búsqueda y estrategias para la recuperación de información en las diversas bases de datos*

Evaluación: Se le facilita al alumno una encuesta que tiene como finalidad medir la metodología del curso y al expositor

4. Formato de solicitud de capacitación

Objetivo: Tener un control de las solicitudes hechas por los usuarios e identificar las principales necesidades de información.

<i>Solicitud para curso de capacitación de Biblioteca</i>	
<i>Fecha:</i> _____	
<i>Nombre del solicitante:</i> _____	
<i>e-mail:</i> _____	
<i>Tipo de usuario:</i> a) Profesor _____ b) Alumno _____	
<i>Tipo de capacitación:</i>	
a) Individual _____	
b) Grupal _____	Número de alumnos _____
<i>Temas o áreas de interés:</i> _____	

<i>Fecha a considerar:</i> _____	