



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
CENTRO DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y DE POSGRADO



**FACTORES QUE MOTIVAN EL USO DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA: ESTUDIO
DE CASO EN TRES INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ÁREA
METROPOLITANA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN**

Disertación presentada por:

José Segoviano Hernández

**Como requisito parcial para obtener el grado de Doctor en Filosofía
con especialidad en Administración**

Monterrey, Nuevo León, Julio de 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
CENTRO DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y

DISERTACIÓN:

**FACTORES QUE MOTIVAN EL USO DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA: ESTUDIO
DE CASO EN TRES INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ÁREA
METROPOLITANA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN**

Presentada por: José Segoviano Hernández

APROBADA POR EL COMITÉ DOCTORAL

Dr. Miguel Ángel Palomo González
Presidente

Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez
Secretario

Dr. Armando Tijerina García
Vocal 1

Dra. Karla Anett Cynthia Sáenz López
Vocal 2

Dr. Francisco Javier Jardines Garza
Vocal 3

Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México, julio de 2012

Dr. Francisco Javier Jardines Garza

Subdirector del Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado de FACPYA

P R E S E N T E.-

Por medio de la presente, nos permitimos informarle que después de haber revisado a detalle el proyecto de la tesis Doctoral titulada: **“Factores que Motivan el Uso de la Biblioteca Universitaria: Estudio de Caso en Tres Instituciones de Educación Superior del Área Metropolitana de Monterrey, Nuevo León”**, y presentada por el alumno **M.M.C. José Segoviano Hernández**, nuestro dictamen colegiado es: **aprobado para presentarse**, y así mismo acreditarse octavo semestre parte I y parte II.

Sin más por el momento, estamos a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

A T E N T A M E N T E

“Alere Flammam Veritatis”

Cd. Universitaria de N.L. a ____ de _____ de 2012

Comité de Evaluación de Tesis Doctoral

Dr. Miguel Ángel Palomo González

Presidente

Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez

Secretario

Dr. Armando Tijerina García

Vocal 1

Dr. Francisco Javier Jardines Garza

Dra. Karla Anett Cynthia Sáenz López

Vocal 2

Vocal 3

c.c.p. Archivo

c.c.p. Expediente del comité

c.c.p. Expediente del alumno

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro que el documento que se presenta enseguida es fruto de mi propio trabajo y hasta donde estoy enterado no contiene material previamente publicado o escrito por otra persona, excepto aquellos materiales o ideas que por ser de otras personas les he dado el reconocimiento debidamente en la lista de referencias.

Declaro además, que tampoco contiene material que haya sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro grado o diploma de alguna universidad o institución.

José Segoviano Hernández

JULIO 2012

Para ti niña hermosa...

AGRADECIMIENTOS

Un proyecto como este no es resultado del trabajo de una sola persona. Ante ello, debo reconocer la confianza y la asesoría otorgada por el Comité Doctoral conformado por los Doctores: Jesús Gerardo Cruz, Armando Tijerina, Karla Anett Sáenz, Francisco Javier Jardines y especialmente al Dr. Miguel Ángel Palomo, director de esta tesis y quien además de su total apoyo profesional, agradezco el trato que me brindo, el cual hace sentir al alumno como parte de su familia.

Muchas personas me impulsaron para iniciar este proyecto de estudios de Doctorado; mi agradecimiento especial al Dr. Porfirio Tamez por la motivación y las facilidades de índole financiero, al Dr. José Nicolás Barragán por su insistencia para realizar este Doctorado, al Maestro Ricardo González Uribe por las facilidades brindadas durante mis estudios y a FACPYA por el apoyo que siempre recibí de sus autoridades.

A los colegas que hicieron posible el alcance de este estudio, al Maestro Saúl Souto y al Ing. Miguel Ángel Arreola, a la Maestra Patricia Carranza y al Lic. Francisco García.

También agradezco a los Doctores que influyeron a través de sus cátedras en esta investigación, a la Dra. Karla Sáenz, al Dr. Joel Mendoza, al Dr. Mohammad Badii, al Dr. Fabián López y a la Dra. Mónica Blanco.

Otras personas que también contribuyeron con sus observaciones en la revisión y análisis del estudio y del pre-test, en el acopio de información, la aplicación de encuestas y la redacción del informe, fueron el Lic. Renato Tinajero, Dr. Juan Rositas, Lic. Paty Garza, Dr. José Luis Cantú, Lic. Isabel Polo, Lic. Sandra Hernández, Lic. Jesús Alvarado, Lic. Daniel Olivares, Lic. Genaro Carrizalez, Lic. Roberto Martínez y Lic. Brenda M. Barrientos.

Mi agradecimiento a Dios y a quienes me apoyaron en la etapa más difícil de mi vida: la Maestra Paty Garza y su familia (Don Roberto, Doña Ana, Kary, Beto, Nancy, Robertito y Diego), Dr. Ramiro Reyna, Dr. Jardines, mi hermano Lic. Guadalupe Segoviano y Nanis, mi hermana Rosa Esthela y su familia. Asimismo, para mi abuela que en paz descanse y para mis hijos Claudia, Jesús Alberto, Alma Delia y Elisa Maria y para mi nieta Maria José.

Y finalmente mis sinceras disculpas para aquellas personas que involuntariamente fueron omitidas.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
Tabla 1.1. <i>Resultados de la búsqueda en bases de datos sobre el tema: uso de la biblioteca académica</i>	9
Tabla 2.1. <i>Preferencia en el uso de la biblioteca y del internet</i>	20
Tabla 2.2 <i>Transacciones en bibliotecas académicas</i>	21
Tabla 2.3. <i>Transacciones en el servicio de circulación de bibliotecas de la ACRL</i>	21
Tabla 2.4 <i>¿A qué viene principalmente a la biblioteca?</i>	22
Tabla 2.5 <i>Diferencias entre la biblioteca tradicional y la biblioteca en el EEES</i>	51
Tabla. 2.6 <i>Diferencias entre la enseñanza tradicional y el aprendizaje en el EEES</i>	54
Tabla 3.1 <i>Universo y población objeto del estudio</i>	75
Tabla 3.2 <i>Población por género</i>	75
Tabla 3.3 <i>Muestra estratificada de alumnos por universidad</i>	78
Tabla 3.4 <i>Distribución de la población de las IES, por área de conocimiento</i>	79
Tabla 3.5 <i>Población y género por área del conocimiento de las tres IES</i>	79
Tabla 3.6 <i>Población y su muestra, por institución y por áreas de conocimiento</i>	80
Tabla 3.7 <i>Muestra estratificada de cuestionarios necesarios y de cuestionarios obtenidos, por área de conocimiento y por institución</i>	81
Tabla 4.1 <i>Frecuencias de las edades de los alumnos encuestados</i>	83
Tabla 4.2 <i>Género de los alumnos participantes</i>	83
Tabla 4.3 <i>Frecuencia de las declaraciones de los alumnos encuestados respecto a la periodicidad con que asisten a la biblioteca física</i>	84

Tabla 4.4 <i>Frecuencia de las declaraciones de los alumnos encuestados respecto a la periodicidad con que utilizan la biblioteca digital de su universidad</i>	85
Tabla 4.5 <i>Frecuencia de las declaraciones de los alumnos encuestados respecto a las afirmaciones sobre la biblioteca</i>	85
Tabla 4.6 <i>Residencia de los alumnos por institución a la que pertenece</i>	86
Tabla 4.7 <i>Frecuencias de la variable dependiente (Y) Uso de la biblioteca</i>	87
Tabla 4.8 <i>Frecuencias de la variable independiente (X1) Información disponible en biblioteca</i>	88
Tabla 4.9 <i>Frecuencias de la variable independiente (X2) Espacio físico disponible en biblioteca</i>	89
Tabla 4.10 <i>Frecuencias de la variable independiente (X3) Competencia del bibliotecario</i>	90
Tabla 4.11 <i>Frecuencias de la variable independiente (X4) Programa de estudio</i>	91
Tabla 4.12 <i>Frecuencias de la variable independiente (X5) Influencia del profesor</i>	92
Tabla 4.13 <i>Frecuencias de la variable independiente (X6) Habilidades Informativas</i>	93
Tabla 4.14 <i>Frecuencias de la variable independiente (X7) Uso de internet para actividades académicas</i>	94
Tabla 4.15 <i>Frecuencias de la variable independiente (X8) Hábitos de lectura</i>	95
Tabla 4.16 <i>Frecuencias de la variable independiente (X9) Conciencia del valor de la información</i>	96
Tabla 4.17 <i>Media y desviación estándar</i>	97
Tabla 4.18 <i>Resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov</i>	98
Tabla 4.19 <i>Correlaciones de Pearson</i>	101
Tabla 4.20 <i>Prueba de homogeneidad de varianzas de Levene</i>	103
Tabla 4.21 <i>Alpha de Cronbach de la muestra General</i>	104

Tabla 4.22 <i>Cuestionarios seleccionados mediante Minitab para el Análisis de Regresión</i>	105
Tabla 4.23 <i>Resumen del Modelo, Muestra General</i>	106
Tabla 4.24 <i>Coeficientes de la muestra general</i>	107
Tabla 4.25 <i>Concentrado de resultados del análisis de regresión múltiple en siete muestras del estudio.</i>	109
Tabla 4.26 <i>Relación de variables independientes que resultaron significativas en las muestras</i>	110
Tabla 5.1 <i>Síntesis de las conclusiones del análisis descriptivo</i>	111
Tabla 5.2 <i>Síntesis de las conclusiones del modelo de regresión</i>	112
Tabla 5.3 <i>Síntesis de las recomendaciones</i>	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
<i>Figura 1.1</i> Modelo gráfico del estudio	17
<i>Figura 4.1</i> Histograma Edad	83
<i>Figura 4.2</i> Histograma Género	83
<i>Figura 4.3</i> Histograma Asisto a biblioteca física	84
<i>Figura 4.4</i> Histograma Asisto a biblioteca digital	85
<i>Figura 4.5</i> Histograma Afirmaciones sobre la biblioteca	85
<i>Figura 4.6</i> Histograma Residencia de los alumnos por institución	86
<i>Figura 4.7</i> Histograma Uso de la biblioteca	88
<i>Figura 4.8</i> Histograma Información disponible en biblioteca	89
<i>Figura 4.9</i> Histograma Espacio físico disponible en biblioteca	90
<i>Figura 4.10</i> Histograma Competencia del bibliotecario	91
<i>Figura 4.11</i> Histograma Programa de estudio	92
<i>Figura 4.12</i> Histograma Influencia del profesor	93
<i>Figura 4.13</i> Histograma Habilidades informativas	94
<i>Figura 4.14</i> Histograma Uso de internet para actividades académicas	95
<i>Figura 4.15</i> Histograma Hábitos de lectura	96
<i>Figura 4.16</i> Histograma Conciencia del valor de la información	97
<i>Figura 4.17</i> GPN-Información disponible en biblioteca (X1)	99
<i>Figura 4.18</i> GPN-Espacio físico disponible en biblioteca (X2)	99

<i>Figura 4.19</i> GPN-Competencia del bibliotecario (X3)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.20</i> GPN-Programa de estudio (X4)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.21</i> GPN-Influencia del profesor (X5)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.22</i> GPN-Habilidades informativas (X6)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.23</i> GPN-Uso de internet para actividades académicas (X7)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.24</i> GPN-Hábitos de lectura (X8)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.25</i> GPN-Conciencia del valor de la información (X9)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.26</i> GPN-Uso de la biblioteca (Y)	.	.	.	.	99
<i>Figura 4.27</i> Muestra General, modelo gráfico del análisis de regresión	.	.	.	.	108
<i>Figura 5.1</i> Modelo gráfico resultante del estudio (muestra general)	.	.	.	.	114

ÍNDICE

Página

ÍNDICE DE TABLAS	i
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I NATURALEZA Y DIMENSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Antecedentes	2
1.1.1 Situación y evolución del tema a investigar	2
1.1.2 Planteamiento del problema y pregunta de investigación	10
1.2 Objetivos y Justificación	11
1.2.1 Objetivos	11
1.2.1.1 OBJETIVO GENERAL	11
1.2.1.2 OBJETIVOS PARTICULARES	11
1.2.2 Justificación de la investigación	11
1.2.3 Limitaciones y delimitaciones	13
1.3. Hipótesis y Relación Causa Efecto	14
1.3.1 Hipótesis	14
1.3.2 Variables causa efecto	15
1.3.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE (Y)	15
1.3.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES ENDÓGENAS Y EXÓGENAS (X)	15
1.3.2.2.1 VARIABLES INDEPENDIENTES ENDÓGENAS	15
1.3.2.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES EXÓGENAS	16
1.3.3 Modelo gráfico del estudio	17
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS	19
2.1 Marco General de la Investigación	19
2.1.1 Uso de la biblioteca universitaria	19
2.1.2 Estudios de usuarios	24
2.1.3 Instrumentos de evaluación de bibliotecas	28
2.1.4 Bibliotecología basada en evidencia	32
2.2 Factores Endógenos	38
2.2.1 Información disponible en la biblioteca	39
2.2.1.1 INFORMACIÓN DISPONIBLE EN BIBLIOTECA FÍSICA	42
2.2.1.2 INFORMACIÓN DISPONIBLE EN BIBLIOTECA DIGITAL	45
2.2.2 Espacio físico disponible en la biblioteca	47
2.2.3 Competencia del bibliotecario	49
2.3 Factores Exógenos Académicos	51
2.3.1 El programa de estudio	51
2.3.2 Influencia del profesor	56

2.3.3	Habilidades informativas del alumno	57
2.4.	Factores Exógenos Culturales	62
2.4.1	Uso de internet para actividades académicas	62
2.4.2	Hábitos de lectura del alumno	65
2.4.3	Conciencia del valor de la información en el alumno	67
CAPÍTULO III ESTUDIO DE CAMPO		72
3.1	Diseño y Técnicas de Investigación	72
3.1.1	Tipo de estudio	72
3.1.2	Elaboración de la encuesta	73
3.2	Población y Muestra del Estudio	74
3.2.1.	Población objeto de estudio	74
3.2.2	Determinación de la muestra	76
3.2.2.1	UNIDAD DE ANÁLISIS	76
3.2.2.2	TAMAÑO ÓPTIMO DE LA MUESTRA	77
3.2.2.3	ELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS MUESTRALES	77
CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS		82
4.1	Introducción	82
4.2	Análisis Descriptivo	82
4.2.1	Frecuencias generales	82
4.2.2	Frecuencias e histogramas de las variables	86
4.2.3	Media y desviación estándar de las variables	97
4.3	Supuestos Subyacentes del Modelo de Regresión Lineal Múltiple	97
4.3.1	Normalidad	98
4.3.2	Linealidad	100
4.3.3	Homocedasticidad	102
4.3	Análisis del Modelo de Regresión Lineal Múltiple	103
4.3.1	Alpha de Cronbach	104
4.3.2	Resumen del modelo	105
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		111
5.1	Conclusiones	113
5.1.1	Análisis descriptivo	113
5.1.2	Modelo de regresión	114
5.2	Recomendaciones	117
5.3	Futuras Líneas de Investigación	119
REFERENCIAS		121

FACTORES QUE MOTIVAN EL USO DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA: ESTUDIO DE CASO EN TRES INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN

La presente disertación tiene como fin servir de requisito parcial para los estudios del Doctorado en Filosofía con Especialidad en Administración, en la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Esta investigación surge de la reflexión del trabajo en bibliotecas universitarias por más de 15 años, en los cuales se ha observado el comportamiento de sus usuarios, así como también de la reflexión en la participación en diversos foros locales y nacionales de la bibliotecología y las ciencias de la información.

En ella se puntualizan los elementos del protocolo de investigación, a través de los cuales se describe la pregunta de investigación, los objetivos, los antecedentes y el marco teórico, la hipótesis, el método, la población y muestra del estudio, los análisis estadísticos aplicados y las conclusiones y recomendaciones.

La investigación se realizó en tres instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, de las cuales una de ella es pública y las dos restantes son instituciones privadas. En el estudio participaron 585 alumnos de sexto semestre, de nivel profesional.

CAPÍTULO I

NATURALEZA Y DIMENSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se describe el problema de investigación, para este fin se relatan sus antecedentes y las preguntas de investigación que surgieron de la declaración de dicho problema. Asimismo, se presentan los objetivos del estudio y los elementos que justificaron su implementación. De igual forma se exponen las hipótesis y la metodología aplicada en su comprobación y se detallan las limitaciones y las restricciones bajo las cuales se realizó la presente investigación.

1.1 Antecedentes

1.1.1 Situación y evolución del tema a investigar

Las personas presentan necesidades de información, un fenómeno recurrente en el hombre en sus múltiples facetas de actividad y como fenómeno, estas necesidades de información, pueden ser sujeto de investigación (Calva, 2004). La aparición de tal fenómeno en las personas los lleva a acudir a las bibliotecas o presentar otros comportamientos que las lleven a satisfacer su necesidad informativa. Las bibliotecas o cualquier otra unidad de información tienen como misión o propósito satisfacer esa necesidades ya que fueron creadas para tal fin y para satisfacer esas necesidades se requiere primeramente, conocer cuáles son estas, lo que “lleva a afirmar que el usuario está recíprocamente conectado con la unidad de información y el documento” (Calva, 2004, p. 3).

La biblioteca, su función conservadora de documentos, las necesidades de información de sus usuarios y el acceso a la información y al conocimiento, son temas que

conciernen a la bibliotecología¹ y la documentación (Delgado, 2002), y a este respecto, si la realidad estuviera gobernada por la lógica, en palabras de González (2005) “la línea de investigación más desarrollada en el contexto de la bibliotecología y la documentación, sería la del estudio de las necesidades de información de los usuarios, habida cuenta de que los sistemas y servicios de información existen en virtud de su satisfacción” (p. 17).

Sin embargo, el panorama al que nos enfrentamos a comienzos del siglo XXI no refleja esa realidad ya que “hasta hace unos pocos años (y nos atrevemos a decir que incluso hoy en día en buena cantidad de centros) el único análisis que se hacía de la actuación de una biblioteca o de un centro de documentación era puramente cuantitativo y referido a unos cuantos ítems predeterminados e invariables (número de ejemplares comprados, número de préstamos realizados y subdivisión de esos préstamos por sexo edad o temas; número de revistas vaciadas; número de fotocopias solicitadas, etc.)” (Fuentes, 1999, p. 29). En este mismo sentido González (2005) considera que “pese a la existencia de literatura publicada sobre el tema, las bases metodológicas y el marco de referencia para el estudio de necesidades de información aún no están resueltas ni su forma de abordaje consensuada” (p. 17).

Por otra parte, la evolución de la tecnología ha sido tan rápida y tan grande que actualmente modifica de una o de otra manera nuestro comportamiento, así como el de las organizaciones en todo el mundo (Medina y Espinosa, 1997). Las bibliotecas no se han sustraído de estos cambios, de forma tal que las nuevas tecnologías y los recursos electrónicos disponibles hoy en día hacen cuestionar si la biblioteca, como lugar, se ha convertido en un *dinosaurio* (Simmonds y Andaleeb, 2001). Esta evolución informática ha provocado una revolución en los conceptos tradicionales que teníamos

¹ La bibliotecología también se considera como tratado de las bibliotecas, engloba todos los procesos que en ella tienen lugar, desde que llega el libro hasta que sale la información hacia el lector. Por lo tanto comprende la Bibliología, la Bibliografía y la Biblioteconomía. Todas ellas las considera a un mismo nivel científico y metodológico (Curras, citada por López, 2004, p. 224).

de libros, investigación y aprendizaje (López, 2000). En palabras de Fernández (2006), lo anterior es debido a que:

Una de las funciones de la biblioteca ha sido y es el acceso al documento completo, al documento original. Previo a la irrupción y uso extendido de las nuevas tecnologías de la información, en particular internet, las bibliotecas cubrían casi en exclusiva esa función. Las nuevas tecnologías de la información han supuesto un cambio radical en ese patrón de consumo de información. Internet supone recuperar información, inmediata, con un mínimo de esfuerzo, en diversos formatos, y además facilita las funciones de re-utilización de la información. Estas características de la red han incidido indudablemente en el uso de las bibliotecas. Pero no sólo puede atribuirse a causas exógenas e históricas la baja utilización de los servicios de la biblioteca. (p. 2)

La importancia social y académica de las bibliotecas ha sido reconocida y descrita en la actualidad en documentos como el Manifiesto de la UNESCO a favor de las Bibliotecas Públicas (1994) y el Manifiesto UNESCO/IFLA sobre la biblioteca escolar (1999). En el caso de este último documento, considera a la biblioteca escolar como:

Un componente esencial de cualquier estrategia a largo plazo para la alfabetización, educación, provisión de información y desarrollo económico, social y cultural. La biblioteca escolar es responsabilidad de las autoridades locales, regionales y nacionales y, por tanto, debe tener el apoyo de una legislación y de una política, específicas. La biblioteca escolar debe disponer de una financiación suficiente y regular para destinar a personal formado, materiales, tecnologías y equipamientos. La biblioteca escolar debe ser gratuita. (¶ 7)

Para la American Library Association (ALA), una biblioteca universitaria² es “una biblioteca o sistema de éstas, establecida, mantenida y administrada por una universidad, para cubrir las necesidades de información de estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios” (López, 2004, p.209). Una tendencia actual en las bibliotecas es la existencia de *bibliotecas híbridas*, que no es

² En este documento se consideran como sinónimos los términos biblioteca *académica* y biblioteca *universitaria*. En razón de que así lo consideran también obras de consulta (diccionarios especializados) como la de López Yepes (2004) y la de Martínez de Sousa (2004).

otra cosa que una biblioteca que dispone de colecciones tradicionales y de servicio de biblioteca digital³, tendencia también adoptada por las bibliotecas universitarias.

En México, de acuerdo al Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, A. C. (2005), la razón de ser de la biblioteca universitaria es:

Proporcionar servicios bibliotecarios y de información a sus usuarios; estos servicios deben adaptarse a las necesidades y características de cada institución, de acuerdo con los currículos de sus programas docentes, áreas de investigación, difusión o vinculación. La biblioteca académica debe gestionar que los servicios que ofrece respondan con oportunidad, pertinencia y eficacia a las necesidades y demandas de los usuarios; para ello es indispensable el trabajo coordinado entre biblioteca y academia, así como la participación del comité de biblioteca en la planeación de las actividades que conllevan a este fin. (p. 25)

No obstante que la biblioteca universitaria, se encuentran sustentada en manifiestos y definiciones de organizaciones nacionales e internacionales, la realidad identifica alarmas, como lo menciona Fernández (2005), “habiendo visto la importancia de la institución bibliotecaria para el desarrollo de un país y como indicador de los niveles de crecimiento, por otro lado, paradójicamente, se habla de un descenso del uso de las bibliotecas en el mundo occidental, según confirman los datos, que se convierte en un elemento de preocupación, ya que muchos se cuestionan si las nuevas tecnologías están soterrando la necesidad cultural de las bibliotecas” (p. 41).

La deserción de los usuarios de las bibliotecas es un fenómeno evidenciado por las estadísticas de las bibliotecas universitarias, así lo indican estudios, como los siguientes: El *Pew Internet & American Life Project College Students Survey*, aplicado en el año 2002, a 2, 057 alumnos de 27 Instituciones de Educación Superior de dicho país,

³ “Las bibliotecas tradicionales son un conjunto organizado de documentos, mientras que las digitales hay que considerarlas más bien como un conjunto organizado de información... No obstante lo cual no son excluyentes, sino complementarias” (López, 2004, p. 184).

el 73% de los encuestados declaró utilizar más el Internet que la biblioteca (Jones, 2002).

El estudio de Martell (2008) que involucra a bibliotecas de medicina, derecho e idiomas y bibliotecas individuales de universidades de la American Research Libraries (ARL) y de otras asociaciones de los Estados Unidos que proveyeron datos sobre el uso de la biblioteca durante los años de 1990 al 2006. Los resultados describen declives en áreas como los servicios de circulación con un -14%, -25% en el servicio de referencia y en el acceso a bibliotecas del área de derecho un -7%, -58% en medicina, +2% en idiomas, igual al reportado en bibliotecas de universidades privadas y un contrastante -20% en bibliotecas de universidades públicas.

El Anuario de las bibliotecas universitarias y científicas españolas 2003 (2004), el cual muestra una disminución en la asistencia del 1%.

Estudios como los anteriores no se realizan en México, de acuerdo con Cortés (2010) la escasa disponibilidad de información estadística sobre bibliotecas es un indicador de la falta de cultura estadística que prevalece en el país. Un ejemplo de ello es el formato 912.11, con membrete tanto de la Secretaría de Educación Pública (SEP) como del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que es llenado por todo tipo de bibliotecas, incluidas las universitarias. Las estadísticas que surgen de este formato, publicadas por el INEGI y la SEP presentan evidentes lagunas y ausencias ya que no publican los resultados de las bibliotecas universitarias.

Otro ejemplo es el Diagnóstico de los Sistemas Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior participantes en el CONPAB-IES, publicado por el Consejo Nacional

para Asuntos Bibliotecarios (2006), que contó únicamente con información completa del 61.5% de sus miembros⁴ y que en sus conclusiones señala:

En cuanto a los resultados obtenidos y considerando la cobertura que tiene el CONPAB-IES, estos dan una idea muy aproximada de la situación en la que se encuentra las unidades de información (bibliotecas) y los sistemas bibliotecarios de las Universidades Públicas en nuestro país. Esta situación en buena medida se debe simultáneamente al abandono en todos los sentidos que sufrieron las bibliotecas como elemento fundamental de las IES, y por otra parte al reconocimiento y apoyo que se les ha dado en los últimos diez años, tanto por las mismas instituciones como por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Educación Pública y el CONACYT principalmente. (p. 34)

Los estudios relacionados con el uso de las bibliotecas son llamados estudios de usuarios. Se realizan con el fin de comprender al usuario en un contexto determinado y, para analizar los motivos que le llevan a buscar información y, son estratégicos para cualquier biblioteca o sistema de información (González, 2005). Ellos son “un tipo de estudios de usuarios, dirigidos específicamente a la investigación de los requerimientos de formación e información de las organizaciones o comunidades y de los grupos o personas que desarrollan sus actividades en el contexto de su cultura, sus metas y aspiraciones” (Núñez, citado por Fernández y Núñez, 2007).

Los estudios de usuarios han sido tratados profusamente por especialistas de la información de diversas partes del mundo (Monfasani y Curzel, 2006), “lo que no se conoce con exactitud es si las bibliotecas en forma generalizada realizan este tipo de estudios y si lo hacen, que medios utilizan para llevarlos a cabo. De acuerdo con González (2005), los estudios de usuarios nos ayudan a responder a preguntas como:

¿Qué problemas informativos tienen los individuos en el desempeño de su trabajo?, ¿Qué barreras deben superar para acceder a la información que necesitan?, ¿Qué factores individuales, sociales, económicos o políticos los condicionan en la búsqueda de información?, ¿Qué revistas lee con mayor frecuencia un determinado grupo de profesionales, ¿Qué documentos han solicitado con mayor frecuencia a un servicio de obtención de documentos

⁴ Del total de las instituciones educativas participantes en el CONPAB-IES (39 instituciones acreditadas), solamente 24, es decir el 61.5% aportaron información completa.

primario?, ¿Qué grado de satisfacción tienen con el uso de la información obtenida en una determinada base de datos? (p. 23).

La base teórica y metodológica más apropiada para estudiar estos aspectos la proporciona los estudios de necesidades y usos de la información. “En términos generales, las principales críticas que se le han hecho a esta línea de investigación son dos: la escasa aplicabilidad de resultados y el uso de metodologías inadecuadas para el estudio de la conducta informativa” (Gonzalez, 2005, p. 30).

A pesar de la importancia que la literatura consultada describe sobre el tema, el conocimiento que se tiene del mismo, de acuerdo con Núñez, citado por Fernández y Núñez (2007) casi siempre tiene una base empírica determinada por la percepción del bibliotecario y no procede de un verdadero estudio proactivo de necesidades.

Finalmente, el análisis descrito hasta ahora nos llevó a realizar un sondeo en la Biblioteca Digital UANL, con el fin de conocer la información disponible sobre el tema del uso de la biblioteca universitaria. El sondeo se realizó en bases de datos internacionales conocidas por la calidad y cantidad de sus referencias y los artículos del área de la bibliotecología que tienen disponibles. Las bases de datos consultadas fueron las siguientes: *EBSCO Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text*⁵, especializada en bibliotecología, *ProQuest Academic Research Library*, de temática general (estas primeras dos bases de datos, su contenido es principalmente artículos de revistas) y *ProQuest Dissertations & Theses: Full Text*, base de datos de tesis universitarias, reconocida en el medio académico⁶.

⁵ *EBSCO Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text*: Contiene un índice de más de 500 publicaciones centrales, más de 50 publicaciones de prioridad y 125 publicaciones selectivas, además de libros, informes de investigación y actas. Ofrece también textos completos de más de 240 publicaciones. Abarca una gran variedad de áreas: biblioteconomía, clasificación, catalogación, bibliometría, búsqueda de información en Internet y gestión de la información, entre otras. El contenido de esta base de datos se remonta a mediados de la década de 1960.

⁶ “Las tesis doctorales, desde la perspectiva de la investigación, son los documentos que mejor pueden caracterizar la investigación original en un campo” (Delgado López-Cozar, p. 143).

El sondeo, realizado en mayo de 2010, arrojó los resultados que aparecen en la Tabla 1.1. *Resultados de la búsqueda en bases de datos sobre el tema: uso de la biblioteca académica*. En ella se puede observar en la línea 5, que la introducción del término *motivación* en la estrategia de búsqueda (con el fin de observar qué tanto se ha escrito sobre los intereses de los usuarios para utilizar las bibliotecas), evidencia lo poco que podría haberse investigado sobre esta clase de factores *exógenos* a la biblioteca. También se puede observar que los resultados son similares en las tres bases de datos consultadas.

Tabla 1.1. *Resultados de la búsqueda en bases de datos sobre el tema: uso de la biblioteca académica*

Estrategia de búsqueda aplicada	Bases de datos		
	EBSCO Library	ProQuest Academic	ProQuest Disertations
1. Library AND use	8,581	2,945	3750
2. "Academic library" AND use	258	453	59
3. "Academic library" AND use AND user	111	153	24
4. "Academic library" AND user AND quality AND service	6	12	1
5. "Academic library" AND user AND <i>motivación</i>	2	0	1
6. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND user AND quality AND service	9	13	2
7. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND user AND <i>motivación</i>	2	0	2
8. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND user AND outcome	4	4	3
9. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND use AND quality AND service	16	27	6
10. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND use AND <i>motivación</i>	4	1	2

Nota: Fuente: elaboración propia.

Los anteriores resultados nos permiten reflexionar e identificar la presencia de factores endógenos y exógenos que influyen en la motivación para el uso de la biblioteca. Los factores endógenos se refieren a aquellos fenómenos o circunstancias que influyen en el uso de la biblioteca, pero que se encuentran fuera del control de la misma. Este concepto se opone al de factores endógenos, que son aquellos fenómenos o circunstancias que si pueden en cierta medida, ser controlados por la biblioteca, como son sus colecciones, mobiliario, servicios, capacitación de personal entre otros.

Nuestro sondeo en las bases de datos, si bien no es exhaustivo, sí es coincidente con las observaciones de Simmonds y Andaleeb (2001), quienes señalan que, aunque se han escrito documentos acerca de temas tales como el acceso a las bibliotecas, los acervos y los servicios de las bibliotecas universitarias [a los que llamamos factores endógenos], es por otra parte muy poco significativo lo que se ha escrito sobre los factores que influyen realmente para que los alumnos utilicen esas bibliotecas [factores que nosotros llamaríamos exógenos].

Coincide también con Calvert (2001) al señalar que un problema relacionado con el uso de la biblioteca universitaria, es nuestra parcial comprensión de las expectativas de sus consumidores. En base a este contexto, se formula la declaración del problema que esta investigación se propuso esclarecer.

1.1.2 Planteamiento del problema y pregunta de investigación

Este estudio busca identificar los factores endógenos y exógenos que motivan a los estudiantes de 3 instituciones de educación superior del noreste de México, a utilizar a la biblioteca universitaria.

En la investigación documental no se localizaron estudios sobre los factores que motivan a los usuarios para el uso de la biblioteca universitaria, ni normas o indicadores de referencia que permitan medir el impacto de estos factores. Adicionalmente, se encontró evidencia de una declinación en la asistencia reportada por las bibliotecas de las instituciones de educación superior, pero no de sus causas, probablemente porque los estudios no contienen factores exógenos (académicos y culturales) y a que no son estudios que busquen las causas por las que los alumnos utilizan las bibliotecas.

La falta de estudios sobre los factores que motivan el uso de la biblioteca universitaria, influyó para establecer la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores endógenos y exógenos (académicos y culturales) que motivan a los estudiantes de las instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, a utilizar la biblioteca universitaria?

1.2 Objetivos y Justificación

1.2.1 Objetivos

1.2.1.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores (endógenos y exógenos) que motivan el uso de la biblioteca en 3 instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey, con el fin de conocer aquellos factores que permitan mejorar los servicios bibliotecarios e incrementar su uso.

1.2.1.2 OBJETIVOS PARTICULARES

1. Identificar y analizar los factores endógenos que motivan el uso de la biblioteca universitaria de las 3 instituciones participantes en el estudio.
2. Identificar y analizar los factores exógenos (académicos y culturales) que motivan el uso de la biblioteca universitaria de las 3 instituciones participantes.
3. Identificar y analizar los factores que motivan el uso de la biblioteca en tres áreas del conocimiento, de las 3 instituciones.

1.2.2 Justificación de la investigación

El valor teórico de esta investigación está relacionado principalmente con la limitada cantidad de documentos encontrados sobre el tema, porque impulsará su discusión por los profesionales de la bibliotecología y las ciencias de la información y por los tomadores de decisiones sobre las bibliotecas universitarias.

El valor del modelo metodológico propuesto en el estudio, está sustentado en la aplicación del método científico, lo que ofrece confiabilidad y validez a los hallazgos obtenidos. Una característica de este modelo, es el análisis de múltiples variables, lo que impulsará también a otros investigadores para realizar estudios posteriores sobre el tema, mediante el análisis multivariable, y con ello estudios que describirán y explicarán fenómenos complejos, hasta ahora desatendidos.

La aplicación del estudio es importante debido a la necesidad actual de conocer los métodos de búsqueda de información de los alumnos ya que en esta época de significativos cambios producidos por las tecnologías de la información y la comunicación, influyen en las necesidades informativas de los alumnos y en sus conductas, motivaciones y estrategias que los llevan a solucionar tales necesidades. En ese sentido se identifica y provee información válida y precisa, sobre los factores que influyen o motivan el uso de la biblioteca universitaria, en vías de solucionar sus necesidades de información para realizar sus actividades académicas y de investigación.

Este estudio es también importante respecto a criterios de índole financiero, debido a que las instituciones de educación superior invierten importantes presupuestos para sostener sus bibliotecas universitarias. De acuerdo con las Normas del CONPAB-IES (2005), El presupuesto para la biblioteca académica debe ser el 5% del presupuesto global institucional. Recomiendan estas normas, que del total del presupuesto ordinario y regularizado para los servicios bibliotecarios, se destine al menos 50% para el pago de nómina, 40% al desarrollo de las colecciones y 10% para otros rubros (Artículo 4.4, página 18), por lo que resulta evidente la necesidad de evaluar los beneficios que trae a la institución estas inversiones (relación costo-beneficio), en razón de que el sólo hecho de invertir recursos humanos, financieros y documentales,

no parece ser suficiente para que las bibliotecas académicas sean utilizadas y cumplan con ello, su razón de ser y evidenciar o justificar las inversiones financieras ejercidas.

Finalmente la confiabilidad de los resultados de esta investigación, permitirán a los bibliotecarios, académicos y administradores universitarios, ofrecer información pertinente para la toma de decisiones, que permitan mejorar los servicios bibliotecarios e incrementar su uso, en beneficio de la comunidad universitaria a la que sirven.

1.2.3 Limitaciones y delimitaciones

Las limitaciones y las delimitaciones más importantes identificadas en este estudio son las siguientes:

Como limitante, se reconoce que la falta de investigaciones sobre el tema impedirá contrastar los resultados obtenidos en el estudio, con los de otras bibliotecas y/o con normas o estándares nacionales e internacionales, sobre los factores que influyen en el uso de la biblioteca universitaria.

En cuanto a las delimitaciones se identificaron al menos las siguientes:

1. El estudio consideró a 3 instituciones de educación superior, ubicadas en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, y que ofrecían servicios de biblioteca híbrida a su comunidad universitaria. Una de ellas es universidad pública y las restantes dos son universidades privadas.
2. El alcance se suscribió exclusivamente a los alumnos que cursaron el sexto semestre de licenciatura, es decir a los alumnos que se encontraban en el momento del levantamiento de datos, a mitad de sus estudios profesionales.

3. El diseño de la investigación fue de tipo transversal, al aplicar el estudio en un solo tiempo, por lo que no se realizaron contrastaciones a través del tiempo, como lo permiten los estudios longitudinales.

1.3. Hipótesis y Relación Causa Efecto

1.3.1 Hipótesis

En correspondencia con la Declaración del problema que origina este estudio y el cual busca identificar los factores que motivan a los estudiantes a utilizar la biblioteca universitaria en las instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, se formulan, para tal fin, la hipótesis nula y la hipótesis general de esta investigación.

Hipótesis nula

La siguiente hipótesis nula, surge de la revisión bibliográfica y del marco teórico de este estudio:

“Los factores que motivan a los estudiantes de las instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey a utilizar la biblioteca universitaria, son: Información disponible en biblioteca, Espacio físico disponible en biblioteca y Competencia del bibliotecario. Los cuales identificamos como factores endógenos en el uso de la biblioteca universitaria.”

Hipótesis de investigación:

“Los factores que motivan a los estudiantes de las instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey a utilizar la biblioteca universitaria, son factores endógenos y exógenos (académicos y culturales)”.

Relación causa y efecto:

A mayor presencia de las variables independientes: endógenas (X_1 . Información disponible en biblioteca, X_2 . Espacio físico disponible en biblioteca y X_3 . Competencia del bibliotecario), habrá mayor motivación para el uso de la biblioteca en las Instituciones de Educación Superior del área metropolitana de Monterrey.

*A mayor presencia de las variables independientes: exógenas A) académicas: X_4 . Programa de estudio, X_5 . Influencia del profesor, X_6 . Habilidades informativas y B) culturales: X_7 . Uso de Internet para actividades académicas, X_8 . Hábitos de lectura y X_9 . Conciencia del valor de la información, **habrá mayor motivación** para el uso de la biblioteca en las Instituciones de Educación Superior del área metropolitana de Monterrey.*

1.3.2 Variables causa efecto

Las variables de este estudio y sus definiciones se describen en seguida:

1.3.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE (Y)

(Y) USO DE LA BIBLIOTECA

Y1. USO DE BIBLIOTECA FÍSICA

Se refiere a la percepción, sobre el uso de la biblioteca física en la formación profesional.

Y2. USO DE BIBLIOTECA DIGITAL

Se refiere a la percepción sobre el uso de la biblioteca digital en la formación profesional.

1.3.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES ENDÓGENAS Y EXÓGENAS (X)

1.3.2.2.1 VARIABLES INDEPENDIENTES ENDÓGENAS

(X1) INFORMACIÓN DISPONIBLE EN BIBLIOTECA

X1.1 INFORMACIÓN DISPONIBLE EN BIBLIOTECA FÍSICA

La conforman la facilidad, la rapidez, la actualidad, la confiabilidad y la diversidad de formatos de los materiales disponibles en la biblioteca física.

X1.2 INFORMACIÓN DISPONIBLE EN BIBLIOTECA DIGITAL

La conforman la percepción sobre la facilidad, rapidez, actualidad, confiabilidad y diversidad de formatos de la biblioteca digital.

(X2) ESPACIO FÍSICO DISPONIBLE EN BIBLIOTECA

Se conforma de la percepción sobre el espacio adecuado para: estudiar con libros propios, aprender e investigar, y el ambiente para el estudio individual y el trabajo en equipo.

(X3) COMPETENCIA DEL BIBLIOTECARIO

La conforman la percepción que emana del bibliotecario respecto a la confianza, la respuesta, la ayuda, la orientación y el trato que brinda a los usuarios.

1.3.2.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES EXÓGENAS

Variables independientes exógenas (académicas)

(X4) PROGRAMA DE ESTUDIO

La conforman la percepción sobre la asistencia a biblioteca física y el uso de la biblioteca digital debido a: las actividades de los cursos y los laboratorios, los documentos que aparecen en los programas de estudio, mejora las calificaciones y a que forma parte de la evaluación de los cursos.

(X5) INFLUENCIA DEL PROFESOR

La conforman la percepción sobre la asistencia a biblioteca debido a que los profesores: lo solicitan, no me facilitan libros y demás documentos para la clase, prefieren que use la biblioteca digital y porque es la manera de encontrar la información que me solicitan.

(X6) HABILIDADES INFORMATIVAS

La conforman, la percepción sobre la competencia para identificar palabras o conceptos clave, identificar la información que necesito, elaborar citas y bibliografía, describir con mis palabras el conocimiento adquirido, e identificar sinónimos cuando no encuentro un concepto.

Variables independientes exógenas (culturales)

(X7) USO DE INTERNET PARA ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Se conforma de la percepción sobre el uso de internet debido a que: es actividad de mis cursos, es una solicitud de mis profesores, encuentro mejor información para mis tareas, es información más accesible que la encuentro en la biblioteca física y en la biblioteca digital.

(X8) HÁBITOS DE LECTURA

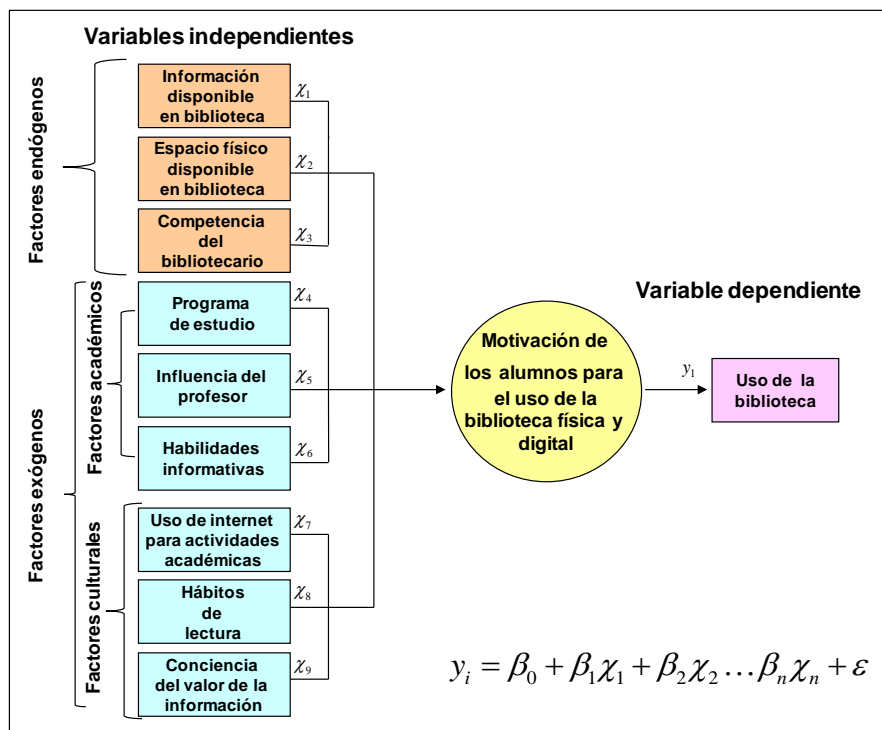
Se conforma de la percepción sobre la asistencia a biblioteca debido al gusto personal por la lectura, la lectura de libros por placer y la lectura de documentos de la biblioteca digital.

(X9) CONCIENCIA DEL VALOR DE LA INFORMACIÓN

Se conforma de la percepción sobre la competencia al investigar para citar los autores consultados, utilizar autores reconocidos, elaborar la bibliografía consultada, incluir bibliografía consultada y para descartar documentos de inferior calidad.

1.3.3 Modelo gráfico del estudio

La Figura 1.1 Modelo gráfico del estudio contiene las relaciones hipotéticas de las variables causa efecto consideradas para establecer el modelo teórico, mismo que se pretende confrontar con los resultados empíricos del estudio de campo.



Nota. Fuente elaboración propia

Figura 1.1 Modelo gráfico del estudio.

Comentarios

Como se observó en este capítulo, los antecedentes del problema de investigación evidencian por una parte que se trata de un tema trascendente para las actividades

académicas y por otra la falta de estudios científicos que lo aborden. Se evidencia también un decline en las estadísticas de uso de la biblioteca universitaria y una serie de probables factores endógenos y exógenos que requieren analizarse y comprobar su posible impacto en la motivación de los alumnos para hacer uso de la biblioteca universitaria híbrida. Este estudio propone nueve factores o variables independientes - 3 endógenas y 6 exógenas (académicas y culturales) para analizar su impacto en la motivación de los alumnos para utilizar la biblioteca de tres universidades.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS

En este capítulo se analizan estudios concernientes al tema del uso de la biblioteca universitaria. La estructura de este capítulo se realizó en base a la variable dependiente y las variables independientes (endógenas y exógenas) con el fin de proveer a las mismas, de un marco conceptual que a través de su análisis y discusión permita establecer el estado del arte y una pertinente aplicación en los fines de este estudio.

2.1 Marco General de la Investigación

2.1.1 Uso de la biblioteca universitaria

Los dinámicos avances de las tecnologías de la comunicación y de la información han aparejado nuevas formas de relación entre el usuario y la biblioteca que han impactado fuertemente en las distintas unidades de información y en forma muy particular en las bibliotecas universitarias (Cereta, 2009).

En Estados Unidos, un país donde sus bibliotecas gozan de gran reconocimiento social, las bibliotecas escolares y universitarias, no escapan sin embargo, de esta transformación, como lo muestra el *Pew Internet & American Life Project College Students Survey*, aplicado en el año 2002, a 2,057 alumnos de 27 Instituciones de Educación Superior de dicho país.

En la sección de hábitos de estudio de esa encuesta, se preguntó sobre la preferencia en el uso de la biblioteca y el Internet, la tabla 2.1, muestra un significativo 73% de alumnos que declararon utilizar más el Internet que la biblioteca.

Tabla 2.1. *Preferencia en el uso de la biblioteca y del internet*

Preferencia	%
1. Usa internet más que la biblioteca	73
2. Usa internet y la biblioteca a la vez	16
3. Usa internet menos que la biblioteca	9
4. No sabe	2

Nota1. Fuente: Jones, Steve. (2002). The Internet goes to College: How students are living in the future with today's technology. *Pew Internet & American Life Project College Students Survey*. p. 12. Recuperado el 4 de octubre de 2010, de: http://www.pewinternet.org/~media//Files/Reports/2002/PIP_College_Report.pdf.pdf.

Nota 2. n=1032. El margen de error es $\pm 3.5\%$.

Los usuarios de las bibliotecas están actualmente en una extraordinaria situación. Ellos pueden acceder a información de día y de noche de cualquier parte del mundo. El Internet, portales académicos y textos completos en formatos electrónicos los proveen de un grado de acceso y utilidad que era imposible hasta hace unos pocos años. Porque ellos acceden en forma remota a muchos de los recursos de las bibliotecas y los usuarios pueden ser capaces de completar los trabajos de sus cursos e investigaciones sin visitar la biblioteca.

Sin embargo, para aquellos que guían el destino de las bibliotecas la ausencia de usuarios ha producido una serie de desafíos formidables. El primero de ellos es la continua disminución en el uso de las colecciones y los servicios o su espacio físico. Ello es debido a que el uso de las colecciones y los servicios de la biblioteca académica continúan en declive, como lo describe Martell (2008) en su estudio que involucra a bibliotecas de medicina, derecho e idiomas y bibliotecas individuales de universidades de la American Research Libraries (ARL) y de otras asociaciones de los Estados Unidos que proveyeron datos de uso de los años de 1990 al 2006, como se describe en las tablas 2.2 y 2.3, en donde se aprecia en el primer caso un porcentaje de cambio de -4% en los servicios de circulación, un -25% en el servicio de referencia y un +17% en el conteo que se realiza a la entrada de las bibliotecas. Mientras que en la tabla 3 describe un -7% en bibliotecas del área de derecho, un -58% en medicina, en idiomas +2% igual

al reportado en bibliotecas de universidades privadas y un contrastante -20% en bibliotecas de universidades públicas.

Tabla 2.2 *Transacciones en bibliotecas académicas*

Academic Library Survey. National Center for Education Statistic			
Año	Servicios de Circulación	Servicios de Referencia	Conteo en puerta de acceso de la biblioteca
1996	231, 500, 000	1, 900, 000	16, 500, 000
1998	216, 100, 000	2, 100, 000	16, 200, 000
2000	194, 000, 000	1, 600, 000	16, 500, 000
2002	189, 248, 000	1, 508, 000	16, 927, 000
2004	200, 204, 000	1, 423, 000	19, 363, 000
% de cambio entre 1996-2004	-14%	-25%	+17%

Nota1. Fuente: Martell, Charles. (2008). The absent users: Physical use of academic Library Collections and services continues to decline 1995-2006. *The Journal of academic Librarianship*, 34(5), 400-407.

Tabla 2.3. *Transacciones en el servicio de circulación de bibliotecas de la ACRL*

Año	Derecho	Medicina	Idiomas	Universidades Privadas	Universidades Públicas
1995	1, 482, 000	4, 849, 000	6, 244, 000	16, 737, 000	62, 419, 000
1999	1, 327, 000	5, 085, 000	6, 006, 000	17, 194, 000	58, 927, 000
2004	1, 446, 000	3, 004, 000	7, 757, 000	14, 710, 000	62, 977, 000
2006	1, 379, 000	2, 056, 000	6, 351, 000	17, 040, 000	50, 234, 000
% de cambio	-7%	-58%	+2%	+2%	-20%

Nota1. Fuente: Martell, Charles. (2008). The absent users: Physical use of academic Library Collections and services continues to decline 1995-2006. *The Journal of academic Librarianship*, 34(5), 400-407.

En países europeos también se presentan situaciones similares, como en el *Anuario de las bibliotecas universitarias y científicas españolas 2003 (2004)*, el cual muestra una disminución del 1%, en el número de entradas a bibliotecas, entre los años de 2002 a 2003. La Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), que genera este informe, describe que, complementariamente a las entradas a la biblioteca, las consultas a bases de datos suben un 45%, las visitas a las páginas web de las bibliotecas universitarias aumentaron un 51%, y las descargas a revistas electrónicas un 35%. Asimismo, el gasto en información electrónica aumentó un 58%, lo que permite suponer que el acceso a la información en línea continuará consolidándose (Fernández, 2005).

Otro estudio de satisfacción de usuarios aplicado en 2002, es el de la biblioteca de la London School of Economics, a través del cual se preguntó a los usuarios: ¿A qué viene principalmente a la biblioteca? Los resultados aparecen en la tabla 2.4, en ellos se puede apreciar que prácticamente las respuestas se dividen entre los que usan la biblioteca y sus recursos de información académica y los que la usan sólo como espacio de estudio (social) y de comunicación.

Tabla 2.4 *¿A qué viene principalmente a la biblioteca?*

Respuesta	Cantidad
1. Fueron a utilizar libros y revistas	828
2. Fueron a utilizar Internet y el PC	601
3. Fueron a utilizarla como lugar de estudio	576
4. Fueron a usar información electrónica	321

Nota1. Fuente: Fernández, 2005.

Nuestro país desafortunadamente no cuenta con estudios ni instrumentos como los anteriores, que permitan evidenciar la realidad del desarrollo de los sistemas bibliotecarios de las universidades. De acuerdo con Cortés (2010) la escasa disponibilidad de información estadística sobre bibliotecas es un indicador de la falta de cultura estadística que prevalece en el país. Un ejemplo de ello es el formato 912.11, con membrete tanto de la Secretaría de Educación Pública (SEP) como del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que es llenado por todo tipo de bibliotecas, incluidas las universitarias. Las estadísticas que surgen de este formato, publicadas por el INEGI y la SEP presentan lagunas y ausencias importantes debido a que sólo aparece información de bibliotecas públicas, escolares y especializadas, pero no de las universitarias, además de que no se percibe la utilidad del llenado de este formato. En el ámbito universitario, recientemente aparecieron los indicadores de Bibliotecas y Centros de Información del CuMex (2010), de los cuales no se tiene información de su aplicación y de sus resultados.

Otro intento de reunir información estándar, fue el realizado por el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior (CONPAB-IES),

en reunión de mayo de 2008, aprobó un proyecto de indicadores para los sistemas bibliotecarios de las instituciones miembros de este Consejo que agrupa a 40 universidades nacionales, pero no logró resultados (Souto, Tinajero y Segoviano, 2008).

Un diagnóstico de los sistemas bibliotecarios de las instituciones de educación superior participantes en el CONPAB-IES fue publicado por este mismo Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios (2008), que en sus conclusiones describe:

En cuanto a los resultados obtenidos y considerando la cobertura que tiene el CONPAB-IES, estos dan una idea muy aproximada de la situación en la que se encuentra las unidades de información (bibliotecas) y los sistemas bibliotecarios de las Universidades Públicas en nuestro país. Esta situación en buena medida se debe simultáneamente al abandono en todos los sentidos que sufrieron las bibliotecas como elemento fundamental de las IES y por otra parte al reconocimiento y apoyo que se les ha dado en los últimos diez años, tanto por las mismas instituciones como por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Educación Pública y el CONACYT principalmente⁷. (p. 34)

En resumen, podemos identificar un panorama de marcado incertidumbre para las bibliotecas universitarias y por ello es importante analizar su impacto en las actividades académicas, de dónde proviene su razón de ser. En el siguiente apartado, se analiza las formas tradicionales en que las bibliotecas han evaluado su uso.

⁷ En informe reciente de la UNESCO que refiere a las maneras en que la enseñanza superior ha respondido al reto de la masificación señala que “las universidades desempeñan un papel fundamental en la determinación de la calidad y la posición central de una universidad o un sistema académico, lo cual sitúa a los países en desarrollo en una clara desventaja y ejerce presión sobre la mayoría de los sistemas académicos que se hallan frente al dilema del aumento del número de matriculas y la necesidad de apoyar a universidades en que se llevan a cabo investigaciones de máxima calidad” (UNESCO, 2009, p. iv). El mismo informe señala que la escasez de financiación ha hecho además que los sistemas e instituciones de enseñanza superior deban generar por si mismos porcentajes cada vez mayores de sus ingresos [...] los modelos de financiación de este sector tienen importantes consecuencias para los estudiantes y la sociedad. En general, estas tendencias han abocado un aumento de la austeridad en las universidades y otros establecimientos de enseñanza postsecundaria (salas de conferencias atestadas, fondos de las bibliotecas anticuados, menor apoyo a las investigaciones del profesorado, deterioro de los edificios, pérdida de puestos de docencia...)” (UNESCO, 2009, p. xii).

2.1.2 Estudios de usuarios

Dado que esta investigación forma parte de los llamados estudios de usuarios, se realiza en seguida una breve revisión sobre los mismos. Los primeros estudios relacionados con los usuarios, de acuerdo con Marín (2006):

Aparecieron en la década de los años 20 del siglo pasado y colocaron el centro de atención en el análisis de fuentes de información utilizadas por los investigadores. Estas investigaciones tuvieron un carácter muy elemental y tras ellas prevaleció un vacío en ese campo. Esta falta de sistematicidad en los estudios de usuarios respondió a la influencia de corrientes científicas, que rechazaban todas aquellas investigaciones que tuvieran elementos subjetivos, como pudo ser el positivismo, que propone que la ciencia debe ser neutral y que el ambiente donde interactúa no debe influir sobre el científico y el investigador. (¶ 11)

El problema de los estudios de usuarios, debe ser visualizado desde la propia definición del concepto *necesidades de información*, según Calva (2004) “los datos indican que alrededor del año 1948 es cuando se habla de las necesidades de información en la Royal Social Scientific Information Conference, en la cual se presentan los resultados de algunas investigaciones acerca del comportamiento en la búsqueda de información” (p. 58).

Posterior a esa conferencia autores como Herner y Menezes citados por Calva (2004) trataron el comportamiento informativo como necesidades de información, cuando son en realidad investigaciones de uso de fuentes y recursos, o en el mejor de los casos, hipótesis sobre las demandas de la información (Seminario Latinoamericano sobre formación de usuarios de la información y los estudios de usuarios, 1997; Fuentes, 1999; Calva, 2004; y González, 2005).

La necesidad de información, se puede decir, es un concepto primario diseñado para especificar un estado psicológico del hombre. Posiblemente no sea factible aceptar una definición específica de este concepto, pero sí se pueden hacer aproximaciones (Calva,

2004). En este sentido, Maurice B. Line, citada por Seminario Latinoamericano sobre formación de usuarios de la información y los estudios de usuarios (1997), menciona:

En mi definición, una necesidad de información es un requerimiento básico de información valiosa –para el propio trabajo, hobby recreación o aun para la propia vida, privada o social. Una persona puede no estar siempre consciente de sus necesidades y este es un punto crucial-. Un deseo es una necesidad sentida; una demanda es un deseo expresado; y un uso es lo que dice ser. El uso puede ocurrir sin que se haya expresado una demanda o aun sin que se haya sentido deseo –pocos sentían la necesidad de usar calculadoras de bolsillo hasta que se volvieron comunes, pero ahora son tantos las que la usan que se puede decir que el uso ha creado una necesidad, que ahora debería de satisfacer de otro modo si las calculadoras dejaran de producirse. Lo más común es que el uso de la información –tal como el hojear azaroso en una biblioteca- puede ayudar a la gente a percibir necesidades como deseos y articular deseos como demandas. (p. 6)

Estas demandas o necesidades de información de los usuarios tienen su impacto en las bibliotecas o sistemas de información, porque de acuerdo con Marín (2006) “el elemento fundamental de todo sistema de información y, por tanto, para sus productos y servicios, es el usuario, quien satisface con éstos sus necesidades, intereses y demandas de información. Para toda oferta de información cobra importancia vital el conocimiento del usuario, quien se considera el alfa y el omega de dichas ofertas” (¶ 6).

De acuerdo con este autor, “el diccionario de la Real Academia Española define al usuario como aquello que *usa ordinariamente una cosa*. Si se sustituye el término cosa por productos y servicios de información, se conformaría la definición de usuario de la información como: *todo aquel individuo que usa o utiliza un servicio o producto de información o que disfruta del uso de un producto o bien informativo*” (Marín, 2006, ¶ 8).

En la actualidad, el estudio de la conducta informativa de los usuarios, es un tema de la bibliotecología y la ciencia de la información; su investigación no es reciente y a través del tiempo ha mostrado ser necesaria. Van House citado por González (2005) “afirma que una investigación sin teoría es simple descripción. Si consideramos esta afirmación,

podemos relacionar muchos de los fallos en estudios de los usuarios con esta falta de base teórica” (p. 95).

Es hasta finales de los años 50 que se desarrollan nuevas investigaciones concernientes a los usuarios y sus interacciones con el sistema de información (Marín, 2006). Sin embargo, no es hasta los años 60, con la publicación de un número importante de trabajos sobre los hábitos y necesidades entre los usuarios, que la preocupación por la integración del usuario con los sistemas de información se intensifica y comienzan a considerarse los resultados de las investigaciones que se realizaban en esta nueva área del conocimiento para el desarrollo y reestructuración de los sistemas de información (Marín, 2006 y Calva, 2004).

Sin embargo, “el auge de las investigaciones sobre usuarios se produce en los años 80, impulsados por la gestión de la información. Esta clase de estudios provocó que los sistemas de información volcaran su atención sobre ellos y que se convirtieran las demandas y necesidades registradas en los puntos de partida para el redimensionamiento de los nuevos productos y servicios de información” (Marín, 2006, ¶ 12).

González (2005) y Marín (2006) mencionan que el estudio de los usuarios por parte de los sistemas de información puede dividirse en dos momentos fundamentales que a su vez responden a dos enfoques o puntos de vista: uno centrado en los sistemas, en el cual el usuario debe adecuarse al sistema creado, donde sólo se estudian aspectos cuantificables o demográficos de los usuarios como la edad, el sexo, el nivel educacional, el tipo de actividad que desarrolla y otros similares; y otro, denominado paradigma orientado al usuario, el cual además de los factores anteriores, considera y trata de ver estos elementos con otros de la estructura del conocimiento, cómo se relaciona el usuario con el sistema y su entorno para conformar un grupos de variables

que comprenden elementos afectivos, emocionales, psicológicos y cognitivos en general.

Los estudios de usuarios pueden realizarse también desde un paradigma físico o cognitivo. Para el paradigma físico, como apuntara Humberto Eco citado por Marín (2006), “el significado que se comunica... no cuenta”. Sin embargo, el paradigma cognitivo va más allá de ese modelo informacional; enfatiza que la transferencia de información de un punto a otro solo es visible cuando ocurre una transformación de las estructuras al conocimiento del receptor o usuario final, como se plantea en la ecuación fundamental de la ciencia de la información desarrollada por Brookes citado por Martín (2006). Para el diseño adecuado de un sistema de información, deben de considerarse las estructuras cognitivas de los dos extremos del sistema: *emisor*, entendido como el creador de la fuente y el *usuario final*, al cual se destina el sistema. Y el profesional de la información en este sistema, considerado como un intermediario entre el emisor y el usuario final.

De acuerdo con González (2005) “los trabajos de investigadores como Tom Wilson, Brenda Dervin, David Ellis o Carol Kuhlthau, entre otros, pueden enmarcarse en esta corriente que, dejando de lado la perspectiva que el sistema tiene de los usuarios, comienza a centrarse con mayor énfasis en la perspectiva que el propio usuario tiene de sus necesidades de información. Por otra parte, sus investigaciones son representativas de lo que Dervin y Nilan denominaron paradigma orientado al usuario y que en la actualidad puede considerarse como la tendencia dominante a nivel internacional en los estudios de necesidades y usos” (p. 22).

En síntesis, como lo describe Martín (2006), en el devenir histórico de las disciplinas informativas se han percatado que es necesario crear canales de comunicación más eficientes que tengan como premisa al usuario. Los sistemas de información han debido pasar desde posiciones que despreciaban o desechaban las opiniones y los

puntos de vista de los usuarios hacia sistemas más flexibles capaces de representar y satisfacer –aunque, en muchas ocasiones, sólo sea de una forma momentánea hasta que se cree una nueva necesidad de información- las demandas e intereses de los usuarios.

En general, como se puede apreciar, los estudios de usuarios nos orientan sobre el impacto de los hábitos y necesidades de los usuarios en el uso y diseño de servicios bibliotecarios, aunado a estos estudios es también importante analizar otros instrumentos de evaluación aplicados en las bibliotecas, como se describe en el apartado siguiente.

2.1.3 Instrumentos de evaluación de bibliotecas

A finales de los años 90s, aparecieron en el plano internacional, dos estándares relacionados con el rendimiento bibliotecario, ambos basados en indicadores y en estandarización para permitir la contrastación entre las bibliotecas, es decir, se paso de estadísticas de datos en bruto a información basada en indicadores. La Norma ISO11620: 1998, citada por Información, documentación. Indicadores de rendimiento bibliotecario, ISO 11620-UNE-50-137 (1999), define a un indicador como una “expresión que puede ser numérica, simbólica o verbal, usada para caracterizar actividades (eventos, objetos, personas) tanto en términos cuantitativos como cualitativos, con el fin de evaluar dichas actividades y el método utilizado” (p. 227).

Estos estándares fueron en parte, resultado de un fenómeno internacional, relacionado con la contabilidad y el aseguramiento de la calidad de la educación superior, ello debido a que los gobiernos solicitaron mayor evidencia de la eficiencia y la efectividad a las universidades. En Europa y los Estados Unidos, los legisladores están aún interesados en indicadores que les permitan saber si los colegios y las universidades

están cumpliendo con sus metas y objetivos y si ellos están alineados a los de la sociedad (Kirillidou, 2001).

Uno de estos estándares es la primera edición de *Measuring Quality: International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries*, elaborado por Poll & Boekhorst (1996), para la International Federation of Library Association (IFLA). Para el año 2007, publicaron una segunda edición del documento, un práctico manual que provee 40 indicadores, a manera de instrumentos de medición de los servicios bibliotecarios; 10 de ellos relacionados con la infraestructura, 12 con el uso, 13 con la eficiencia (costo-beneficio) y 5 relacionados con el desarrollo. El método empleado es comparar los recursos con su uso “per cápita” o, su uso con el total de la población a atender.

Del anterior manual, mencionaremos tres de sus indicadores, el primero de ellos es el denominado *Área de usuarios per cápita*. De acuerdo con Library as place, citado por Poll & Boekhost (2007), las instituciones están preguntando por la rendición de cuentas del uso del espacio de la biblioteca. Ellos necesitan de saber cómo estos espacios mejoran la misión educativa de la institución y a que costo. Otro ejemplo es el indicador *Satisfacción del usuario*, considerando que muchas bibliotecas están tratando de medir la opinión de la satisfacción de sus usuarios en los servicios. El último ejemplo es *Visitas a la biblioteca per cápita*, la definición de este indicador es el número de visitas a la biblioteca por año, ya sean físicas o virtuales, divididas por el total de la población.

El segundo estándar internacional es el publicado por la International Organization for Standardization (1998), es una norma internacional, la ISO 11620, que tiene como fin establecer indicadores de rendimiento en los servicios de las bibliotecas. Una segunda versión apareció en año 2003 y actualmente una nueva versión se encuentra en

carácter de borrador y en etapa de revisión (International Organization for Standardization, 2010).

En el entorno internacional y de acuerdo con Simmonds y Andaleeb (2001) se ha dado cierta deliberación sobre las necesidades para mejorar la comprensión y definir las necesidades y las expectativas de los usuarios, para proveerles de apropiados tipos y niveles de servicios, basándose principalmente en el concepto de ofrecer servicios de calidad que permitan al usuario percibir satisfacción al utilizarlos. Un ejemplo de ello es la evaluación de los servicios a través de la percepción de los usuarios, este es un método que en los Estados Unidos se ha consolidado a través de la herramienta LibQUAL+, mediante la cual se puede observar la calidad de los servicios con el objeto de mejorarlos y encontrar la posibilidad de crear nuevos. En el verano de 2010, el sitio web de LibQUAL+®, informó que 147 instituciones de la Association of Research Libraries, lograron recolectar 165,000 cuestionarios completos. El uso de esta metodología está adquiriendo aceptación internacional, más de 1,000 bibliotecas han participado en la aplicación de esta encuesta, incluyendo bibliotecas universitarias, bibliotecas de colegios comunitarios, bibliotecas de ciencias de la salud y bibliotecas públicas y se ha expandido su aplicación a las instituciones de países europeos, asiáticos y otros como África y Australia⁸.

En España el Laboratorio SECABA, de la universidad de Granada, ha realizado estudios de satisfacción de usuarios, siguiendo la metodología LibQual, en bibliotecas de México, Argentina y España (Herrera-Vedma, López-Gijón y Ávila, 2008).

Las bondades de estos estudios de LibQUAL+ es que a través de sus indicadores de evaluación abren la posibilidad de establecer benchmarking con las demás bibliotecas participantes alrededor del mundo. La gran debilidad de estos estudios es la siguiente: los estudios evalúan las expectativas que los usuarios tiene de los servicios evaluados, mas no investigan cuáles o qué factores hacen que sus usuarios prefieran esos

⁸ Véase <http://www.libqual.org/home>

servicios, o mejor dicho, qué factores hacen que los usuarios utilicen los servicios o no los utilicen.

Las nuevas herramientas de medición nos alertan sobre las transformaciones que el uso de los servicios presentan en la actualidad, ya que los usuarios se han metamorfoseado al pasar de penitentes a auto-suficientes navegadores en busca de información, es decir, las reglas de actuación han sido cambiadas (Lincon, citado por Kyrillidou & Franklin (2005).

Uno de estos nuevos escenarios es posible observarlo en el servicio de referencia, el cual ha sido tradicionalmente ofrecido cara a cara en el escritorio de referencia y que en palabras de Kyrillidou & Young (2006) “hoy en día es completamente por e-mail o a través del chat en el servicio de referencia cooperativo en línea [esto en universidades norteamericanas]. En algunos países, las preguntas de referencia muestran un decremento anual, las estadísticas de la Association of Research Libraries, muestran un descenso del 48% en las preguntas de referencia del año de 1991 al año 2005” (p.6). Esto puede ser de acuerdo con Hoivik, citado por Poll & Boekhorst (2007) debido a que los usuarios están apoyándose más en Internet, especialmente para preguntas relacionadas con hechos o temas.

Pero el número de transacciones del servicio de referencia es aún alto en general, y la carga de trabajo puede ser incluso más alta que antes, ya que los usuarios confrontan con múltiples recursos de información y pueden necesitar más asistencia diferenciada que antes. Estadísticas de preguntas de referencia no son todavía comunes en las estadísticas nacionales, pero el número de tales estadísticas es creciente y probablemente hay más datos disponibles en bibliotecas individuales.

Sin embargo, bajo la lupa de indicadores, los escenarios cambian, como en el caso de Hoivik, citado por Poll & Boekhorst (2007), quien señala que “las estadísticas de

referencia constituyen un pobre desarrollo en el área de las estadísticas... Sólo reconocer que el indicador que ha sido establecido, lejos está del número de preguntas de referencia por habitante por año”, (p.150). Lincoln, citado por Kyrillidou & Franklin (2005), reflexiona y al respecto menciona que el servicio bibliotecario no es algo que se pueda con simpleza prescindir y que ha sido formulado en un elaborado ritual cultural, la textura y estructura es la que está cambiando delante de nosotros. El servicio de ahora podrá comprender múltiples superposiciones de los sentidos, lo que lo hace demasiado denso, como para que un simple estudio de campo antropológico los pueda descubrir (2005).

En este mismo contexto, más recientemente, la Association of College and Research Libraries (2010), encargó un estudio a Megan Oakleaf, de la Syracuse University, con el fin de poner de manifiesto cómo contribuyen las bibliotecas universitarias a la misión docente e investigadora de las universidades que las financian, el informe proporciona una revisión bibliográfica y una agenda de temas a investigar en este ámbito. En este mismo estudio se señala, según Marshall, que se requiere de investigación sobre el impacto y el valor de la biblioteca universitaria y en el futuro aplicar investigación basada en evidencia (J.G. Marshall 2007, citado por ACRL, 2010). En el siguiente apartado de este estudio se aborda el desarrollo de estos estudios basados en evidencia.

2.1.4 Bibliotecología basada en evidencia

En la bibliotecología y la ciencia de la información, la investigación no es lo más común, sin embargo, en la literatura más reciente, encontramos la IBE (Investigación Basada en Evidencia), la cual se inició hace algunas décadas, en el campo de la medicina y los cuidados de la salud (MBE, Medicina Basada en la Evidencia), las metodologías para localizar, evaluar y determinar la *evidencia* fueron establecidas principalmente por un grupo de investigación de la Universidad de MacMaster, liderado por David Sackett y Gordon Guyatt. El término *medicina basada en la evidencia* apareció por primera vez

en la literatura médica en 1992, en un artículo de Guyatt *et al* (Eldredge, citado por Civallero, 2007).

Esta práctica basada en evidencia comenzó dentro del sistema de sanidad, pero recientemente se ha propagado a otros campos, tales como el trabajo social, la educación y la dirección de recursos humanos (Brice, Booth & Bexon, 2005) y “puede ser una herramienta importante para el desarrollo de la Bibliotecología y las Ciencias de la Información, siempre que la práctica sea cuidadosamente planeada y combinada con investigación y reflexión teórica” (Civallero, 2007, p. 1).

“La bibliotecología basada en la evidencia es un acercamiento a la práctica informativa que promueve la recolección, interpretación e integración de evidencia válida, importante y aplicable, reportada por los usuarios, observada por los bibliotecarios y derivada de la investigación” (Booth y Brice, citado por Civallero 2007, p. 3).

Para Todd (2008), es un enfoque que involucra sistemáticamente evidencia derivada de una investigación, el bibliotecario observa evidencia, y el usuario aporta información para el proceso de toma de decisiones y la mejora continua para lograr la misión y las metas institucionales. Estos objetivos normalmente se centran en la enseñanza de los estudiantes y en la calidad del aprendizaje.

La investigación basada en la práctica reúne tres ingredientes clave: la mejor evidencia disponible, el juicio profesional y el conocimiento de las necesidades y preferencias del usuario. El último de estos se toma con frecuencia como un hecho. En todo caso, los bibliotecarios podrían ser criticados por privilegiar los supuestos de lo que los usuarios necesitan, más allá de la evidencia sobre la evaluación de la utilidad. Potencialmente, esto se ha traducido en la persistencia de servicios con valor cuestionable (Booth, 2008).

Los partidarios de IBE se han concentrado en la falta de evidencia sobre el uso de la biblioteca, en la toma de decisiones, cuando no es un objetivo claro -el mantra de los bibliotecarios profesionales es saber qué es lo que sus usuarios necesitan. Si tenemos que recurrir a las pruebas en la práctica, debemos estar convencidos de que tenemos los medios para identificar lo que nuestros usuarios necesitan (Booth, 2008).

A este respecto, en opinión de Civallero (2007), “el vínculo entre la IBE y la Bibliotecología es, por ende, muy estrecho. Parece natural que la bibliotecología, como disciplina académica, también se halla detenido a evaluar las posibilidades de adaptar esta forma de trabajo a sus propias prácticas profesionales” (p. 2).

La nueva descripción de la práctica bibliotecaria basada en evidencia, nos recuerda que necesitamos “Integrar *informes de usuarios, observaciones de los bibliotecarios, e investigación – evidencia para conformar una base explícita para la toma de decisiones*” (Booth, 2006). Esto plantea varias preguntas importantes: “¿quiénes son nuestros usuarios?, ¿cómo podemos lograr una mejor información de estos usuarios con respecto a sus expectativas?, ¿cómo podemos observar (y actuar en consecuencia) sobre lo que los usuarios necesitan? (McKnight and Booth, 2010, p. 26).

Hasta ahora, nos hemos referido al uso de la biblioteca, considerando que todos los alumnos inscritos a la universidad son automáticamente, por este hecho, usuarios de la biblioteca. Sin embargo, resulta importante reconocer que la mayoría de los bibliotecarios prácticos distinguen entre los usuarios y los no usuarios. Al respecto Booth (2008) señala que existe una importante diferencia en lo que perciben los bibliotecarios sobre las necesidades de la comunidad de usuarios y lo que realmente están satisfaciendo, lo ejemplifica así: observar, ya sea cuantitativa o cualitativamente, a los usuarios de la biblioteca en comparación con toda la comunidad de la biblioteca (población escolar), es decir la relación de los que van con los que no van a la biblioteca. De hecho, la literatura sobre las necesidades de los usuarios capta esta

distinción, en la diferenciación entre las metodologías para usuarios de la biblioteca, con una única muestra y en los estudios de comunidad, en donde se utiliza el muestreo aleatorio para identificar tanto a los usuarios como a lo no usuarios.

Algunos estudios que identifican causas para el no uso de los servicios bibliotecarios es el de Martell (citado por Toner, 2008), en el que examinó la tendencia a la baja de las cifras de área de circulación (el préstamo de libros) de las bibliotecas miembros de la American Research Libraries, en los Estados Unidos, por más de 9 años. Los resultados muestran un aumento similar en los no usuarios de la biblioteca, que él atribuye al incremento del uso de las tecnologías virtuales, y que es a través de estas, el método que prefirieren para obtener información.

En otro estudio Toner (2008), examinó el bajo, o el no uso de la biblioteca de San Martín College, del Reino Unido, encontró que los estudiantes de tiempo parcial y los de los cursos a distancia, fueron el grupo más numeroso de los no usuarios, los cuales hicieron uso de otras bibliotecas o compraron sus propios libros. Ellos utilizan Internet para acceder a la información, pero no usan recursos electrónicos provenientes de la biblioteca.

Otros ejemplos de encuestas de no usuarios fueron revisadas por Louise Flowers de la Upper Goulburn, en Australia, quien comenta que, "hasta el momento el profesional no reconoce plenamente el tema de los no usuarios, probablemente porque sólo hay un pequeño cuerpo de investigaciones que abordan este problema" (Flowers, citado por Toner, 2008)

En la opinión de Booth (2008), la inclusión del no usuario en una población de estudio, es una disposición equitativa, que puede convertirse simplemente en una forma de política correcta. Según este autor, si realmente se desea capturar las opiniones de los que no se benefician de los servicios bibliotecarios, es mejor llevar a cabo una

investigación independiente y específica para este grupo, sin incomodar al total de la población, ya que los no usuarios suelen ofrecer comentarios muy conservadores en el sentido de más de lo mismo. Además de que los no usuarios, tienen menos probabilidades de participar en las investigaciones de usuarios.

También se debe reconocer, en la opinión de McKnight (2010), “que los usuarios no vienen como una talla única, hecho que corresponde entender a los administradores de la biblioteca” (p. 26) y de acuerdo con Booth (2008), en lugar de intentar prestar servicios a una sola masa amorfa de usuarios, se debe reconocer que no hay tal cosa, como un típico usuario de la biblioteca y por lo tanto se deben identificar las necesidades de cada uno de los segmentos particulares de usuarios.

El anterior comentario, en palabras de McKnight, (2010) “se centra en las complejas interacciones de las expectativas de los usuarios, las percepciones del personal y la investigación a través de métodos adecuados” (p. 27). Revela que las pruebas clásicas centradas en preguntas en base a la metodología PICOS [población-intervención-comparación de resultados (estudio típico)] (Kloda, 2006, [citado por McKnight, 2010]) se enfrenta a cambios de la realidad de los múltiples clientes, resultados contradictorios y elección de confusas metodologías de estudio (McKnight, 2010, p. 27).

Como parte de la presente investigación se analizaron también dos estudios obtenidos de la bases de datos Dissertations & Tesis: Full Text, se eligieron porque presentaron un enfoque dirigido a conocer por qué los usuarios van a la biblioteca o utilizan los servicios de ésta⁹. Ambas disertaciones fueron presentadas en el año 2007.

⁹ Los estudios que fueron descartados, como ejemplo, el caso de Posey (2009), su propósito fue explorar las percepciones de los servicios bibliotecarios ofrecidos en la Walters State Community College, utilizando como instrumento la encuesta LibQUAL+. Los resultados describen las percepciones de los encuestados respecto a cuánto difiere lo que el usuario recibió con lo que esperaba recibir, de los servicios que le ofreció la biblioteca, pero no se identificaron causas o fenómenos que expliquen el impacto en el uso.

La primera de ellas, es la de Lovato-Gassman (2007), que investigó la satisfacción de los usuarios como un posible motivador del uso de la biblioteca, para realizarlo utilizó un cuestionario en línea basado en la metodología LibQUAL+, para determinar la satisfacción de los usuarios y para recolectar datos sobre el uso de la biblioteca física. El estudio arrojó una significancia estadística de $p < .01$, y una muy baja correlación positiva ($r = .35$) entre la satisfacción del usuario y el uso de la biblioteca, que hacen cuestionable dos aspectos; la utilidad de la metodología LibQUAL+ para este tipo de estudios y la falacia de suponer que la satisfacción del usuario va a garantizar de manera instantánea y automática el uso de la biblioteca universitaria.

La segunda es el estudio de Lee (2007), la cual tuvo como propósito proveer una preliminar fundamentación teórica sobre la motivación de los consumidores del servicio de la biblioteca universitaria. Para ello se basó en la teoría de las expectativas y su estudio lo aplicó en el servicio de referencia por chat (chat reference). La investigación persiguió los siguientes cuatro cuestionamientos; a) ¿qué factores influyen en el proceso motivacional de los consumidores de la biblioteca académica, para el uso de sus servicios bibliotecarios?, b) ¿existe relación entre los factores que influyen en los procesos motivacionales de los consumidores de la biblioteca académica, para el uso de los servicios bibliotecarios?, c) ¿qué relación existe entre los factores que influyen en el proceso motivacional del consumidor de la biblioteca universitaria, para el uso de los servicios bibliotecarios?, y d) ¿basado en estas relaciones, puede el proceso motivacional del consumidor de la biblioteca académica, ser explicado?. En las conclusiones de este estudio el investigador reportó evidencia estadísticamente significativa ($r = 0.789$, $p < 0.000$) surgida del análisis de correlación y del análisis multivariable, respecto a que el proceso motivacional de los consumidores de la biblioteca académica, hacia la Satisfacción del uso del Servicio, puede ser influenciado por factores como el “Esfuerzo del Consumidor” (Esfuerzo para el uso del

servicio), “Desempeño del Servicio” (Facilidad de uso del servicio) y “Resultados obtenidos” (Satisfacción de Necesidades).

La principal dificultad o limitación de una investigación como ésta, es su complejidad debido a las características y el número de factores que influyen en el comportamiento o motivación de los usuarios. Una alternativa a este problema es la estadística multivariable, la cual es una herramienta que a través de métodos estadísticos es capaz de sintetizar estos fenómenos, destacando los factores verdaderamente relevantes o significativos, estimando su capacidad de influencia, midiéndola, de la manera más aproximada posible, para facilitar su interpretación y suministrar racionalidad a los procesos de decisión que de tal interpretación se deriven (Lévy y Varela, 2003).

En este contexto, es en el que se suscribe la presente investigación, en los siguientes apartados de este capítulo se describen las variables independientes o factores propuestos en el estudio, mediante los cuales se pretende explicar la motivación de los alumnos para la asistencia a la biblioteca universitaria e identificar evidencia de su impacto significativo.

2.2 Factores Endógenos

Una biblioteca es por lo menos y en la mayoría de los casos, un lugar físico, con colecciones organizadas y un virtual proveedor de servicios (Booth, 2008, p. 234), a los cuales se ha buscado por años evaluar. LibQual+ es una encuesta desarrollada por la Association of Research Libraries (ARL), que se encuentra ampliamente difundida y es un estándar de evaluación de la calidad de las bibliotecas universitarias (REBIUN, 2007). Esta encuesta se divide en tres dimensiones, de tales dimensiones es de donde se tomaron las variables endógenas propuestas para este estudio. Las dimensiones de LibQual+ y las variables del estudio son:

Valor Afectivo del Servicio = (X3 Competencia del bibliotecario),
La Biblioteca como Lugar = (X2 Espacio físico disponible) y
Control de la Información = (X1 Información disponible en la biblioteca).

2.2.1 Información disponible en la biblioteca

Desde tiempos ancestrales el ser humano no se ha conformado sólo con existir, sino que ha tenido la necesidad de trascender a través del tiempo y del espacio, dejando constancia de su paso por el mundo plasmando de forma perenne su pensamiento. “Así surgió la preocupación por crear una tecnología que le permitiera salvaguardar las manifestaciones del espíritu: la escritura, gracias a la cual conservamos la memoria escrita de los pueblos y las culturas, y hoy somos capaces de interactuar con mundos y personajes que ya no existen, pero permanecen a través de textos escritos o que están alejados espacialmente de nosotros” (Cantú, Flores y Roque, 2005, p. xv).

Es mediante la escritura como el hombre comunica sus sentimientos, sus conocimientos, sus dudas y demás ideas. “Y es por la lectura como otros hombres en tiempo y lugares distantes, pueden entrar en contacto con su pensamiento [...] La lectura es el instrumento más eficiente para lograr la comunicación entre autores y lectores, es mediante ella que la biblioteca se convierte en el eslabón de la comunicación que mencionan algunos autores” (Rodríguez, 2003, p. 305).

Este proceso de comunicación aparentemente sencillo tiene implicaciones que es necesario considerar e iniciaremos por definir los conceptos de información y comunicación, los cuales de acuerdo con Cordón (1999), “están estrecha e indisolublemente unidos, hasta el punto de constituir una simbiosis en la que los dos elementos se exigen y explican necesariamente” (p. 18).

En un sentido simple, información es el “conjunto de conocimientos que acerca de algo tiene una persona” (Martinez de Souza, 2004, p. 516). Para Rodríguez (2003), “la información es el producto de conocimientos previos que se organizan para que la gente tenga acceso a ellos y, a la vez, es un medio para adquirir otros recientemente producidos por las generaciones del presente. De Ahí el carácter social del proceso” (Rodríguez, 2003, p. 278).

Una de las obras que mejor definen el concepto de información es: *Recueil de Documentation et Information*, citada por Cordón (1999), y la cual ofrece dos definiciones para ese concepto: “1) información es el hecho que se comunica, y 2) Información es el mensaje utilizado para representar un hecho o una noción en un proceso de comunicación, con el fin de incrementar el conocimiento” (p. 18). Según este autor, el principal factor que define la información es el de la transferencia de mensajes, o conocimiento transferible. En otras palabras, la información es a la vez proceso y resultado de ese proceso: el hecho de comunicar algo y el resultado de esa comunicación.

La importancia de este concepto se aprecia en la resolución de la UNESCO de 1974, en la que “declaró y reconoció a la información como el cuarto recurso esencial para el progreso y el desarrollo de una sociedad, además del recurso humano, económico y el natural” (González y Cisneros, 2000, p. 39).

Ahora bien, “la información y los procesos que sirven para transmitirla pueden adquirir múltiples configuraciones que pueden ir desde la formalización escrita a la oral o a la no-verbal” (Cordón, 1999, p. 19). Para describir esta variedad y diversidad de configuraciones, nos centraremos en la información documental y para una mejor comprensión tomaremos la definición del término *documento*.

Para Vázquez (2007), este término es patrimonio de muchas ciencias, sin embargo, abordaremos únicamente la definición que ofrece para los bibliotecarios:

Documento es todo soporte que lleva un texto preparado para fines culturales, docentes, narrativos, o de investigación y está destinado a muchos lectores –no usuarios-, motivo por el cual se edita y publica. Para los bibliotecarios, los documentos pueden ser descritos también del siguiente modo: cada uno de los ítems que constituyen el material bibliográfico (libros, folletos, publicaciones periódicas). En general, estos documentos tienen como soporte papeles impresos, pero existen microfichas y, más moderadamente, soportes informáticos para su lectura en pantalla. Los documentos bibliotecológicos presentan, a muy grandes rasgos, dos características diferenciales en relación con los documentos de archivo:

- Son redactados como objeto o producto de una decisión del autor que pretende crear un material bibliográfico.
- Se producen en grandes cantidades, para vender o distribuir a lectores, no usuarios. (p. 22)

Como indica Meyriat, citado por Cordón (1999), cualquier objeto, en principio puede convertirse en documento, pero ello no quiere decir que su finalidad primera sea la de informar. El autor lo ejemplifica así: “un vestido puede informar acerca de los hábitos indumentarios, actitudes estéticas, capacidad adquisitiva, etc., de la sociedad de las postrimerías del siglo XX” (p. 19), lo cual no quiere decir que su finalidad primera sea la de informar, aunque subsidiariamente puede asumirla.

Las bibliotecas o cualquier otra unidad de información, fueron creadas por la sociedad con el fin de satisfacer las necesidades de información del sector de la sociedad que le compete, alumnos, investigadores, obreros, amas de casa, etc. (Calva, 2004). En ellas se deposita la información generada por el hombre. En este estudio, solo se analizan las bibliotecas universitarias y de igual manera dos de sus formas de almacenar su información, física y digital.

2.2.1.1 INFORMACIÓN DISPONIBLE EN BIBLIOTECA FÍSICA

“El conocer las necesidades de información de manera profunda permitirá desarrollar, entre otras cosas, una colección de materiales documentales cuyo contenido responda con efectividad a las necesidades de información de la comunidad a la que sirve” (Calva, 2004, p. 3).

Lo anterior se reflejaría en el uso de la colecciones de la biblioteca. De acuerdo con Fuentes (1999), el uso de la colección es “la ratio que existe entre el número de documentos usados durante cierto tiempo y el número total de documentos de la colección; este indicador sirve para determinar el grado de uso de la colección y, tal vez, su calidad” (p. 219).

Sin embargo, otro factor de suma relevancia de cualquier centro o biblioteca, es la disponibilidad de los materiales o documentos, esto debido a que, como lo menciona Fuentes (1999), “la opinión del usuario respecto a cada centro se basa en la disponibilidad de los materiales que está buscando” (p. 222).

A veces los usuarios quieren servicios que no están entre las prioridades de la biblioteca, entonces los tienen que buscar en otros lugares. Por ejemplo cuando los estudiantes piden a la biblioteca de su universidad lecturas para el ocio, “muchos bibliotecarios responden que prefieren concentrar sus limitados recursos en apoyo de la enseñanza y la investigación y por lo tanto los estudiantes deberán de buscar en otra parte. Otro ejemplo pude darse cuando los estudiantes piden varios ejemplares del mismo libro de texto” (Spiller, 2003, p. 17).

Para conocer la calidad de las colecciones las bibliotecas las evalúan a través de procesos de análisis y descripción de la colección de materiales usando medidas cualitativas y cuantitativas; mediante este proceso el responsable de la colección juzga la adecuación de las colecciones de la biblioteca, con referencia a sus usuarios, a sus

objetivos y a sus misiones específicas. Para Fuentes (1999), “la idea de evaluación de la colección conlleva el conocimiento y manejo de dos términos que están íntimamente relacionados con dicha idea: desarrollo de la colección y gestión de la colección”:

Por desarrollo de la colección, entendemos un término que abarca varias actividades relacionadas con este desarrollo, incluyendo la determinación y coordinación de los criterios de selección, la evaluación de las necesidades de los usuarios potenciales y reales, estudios sobre la utilización de la colección, evaluación de la colección, identificación de las necesidades de la colección, selección de materiales, planificación para compartir recursos, conservación de la colección y expurgo de documentos. Gestión de la colección, es el término utilizado para referirse específicamente a la aplicación de técnicas cuantitativas (tales como análisis estadísticos, estudios de coste-beneficio, etc.), en el desarrollo de una colección. La evaluación es un medio de organizar la colección sobre la gestión de la colección que pueda ser comprendida y utilizada en los distintos niveles de responsabilidad involucrados en el desarrollo de dicha colección. (p. 161).

Beatriz Kobacs, citada por Fuentes (1999), presenta un modelo de desarrollo de colección que engloba las siguientes siete rutinas:

1. Percepción: reconocimiento de la necesidad de cobertura de un tema particular, derivado de la observación de un usuario, de la creación de un nuevo curso en el seno de la universidad, de la publicidad o de las críticas especializadas.
2. Diagnóstico: es preciso identificar los elementos requeridos y sus características (lengua y fecha de publicación, *copyright*, formato, precio, etc.).
3. Investigación o búsqueda: ¿está ya el título en el centro?, ¿hay otros títulos de características similares?.
4. Medio de obtención: consiste en buscar el medio más eficaz para procurarse el producto (préstamo interbibliotecario, búsqueda en línea por servidor, etc.).
5. Vendedores: pasa revista a los vendedores y a sus méritos respectivos.
6. Evaluación final y elección definitiva.
7. Autorización de compra. (p. 164)

En bibliotecas académicas, las necesidades de los estudiantes estarían cubiertas con libros de texto a partir de las listas de lectura obligadas de los profesores y reunidos en las colecciones de préstamo ordinario; y las necesidades de los investigadores se cubren con la mayor parte de los recursos restantes: servicios electrónicos, extensas colecciones monográficas y, sobre todo un abanico de publicaciones periódicas

retrospectivas y actuales. En forma más clara, “una porción muy pequeña de materiales da servicio a un número muy elevado de estudiantes, mientras que la mayor parte de los materiales se encuentra a disposición de un número relativamente pequeño de investigadores. ¿Hasta qué punto está justificada esta distribución de recursos?” (Spiller, 2003, p. 18)

De acuerdo con este mismo autor, estudios de universidades en diversas partes del mundo que indagaban el grado de satisfacción de los estudiantes en referencia a diversas *instancias universitarias*, entre ellas la disponibilidad de libros, dio como resultado: el 38% de respuestas de satisfecho, el 15% ni satisfecho ni insatisfecho y el 47% de insatisfecho a muy insatisfecho.

El alto porcentaje de insatisfechos el 47%, era más del doble de la porción de los que se sentían insatisfechos con la *calidad de las instalaciones* de la biblioteca y cerca del triple de los que criticaban sus horarios. En otras áreas era el doble de los que declaraban insatisfechos con los servicios informáticos y el equipamiento especializado en los laboratorios (Spiller, 2003).

Harrocks citado por Spiller (2003) “mostró que *más libros* es la primera de la lista en las encuestas sobre prioridades de los servicios realizados entre estudiantes de Kingston, Leicester, Brighton y Brunel. De acuerdo con el autor, la conclusión de estas encuestas es que los estudiantes quieren más libros y los profesores quieren más revistas, pero también que los primeros están más insatisfechos en lo que se refiere a la disponibilidad de material” (p. 21).

A pesar de la presión de los estudiantes, como se observa en las estadísticas anteriores, para poder disponer de más libros y del espectacular aumento del número de alumnos, los gastos en libros descendieron mucho más que los dedicados a las revistas; de hecho ambas partidas se redujeron sensiblemente en comparación con los gastos de

personal. Este es un claro ejemplo de que las universidades y los responsables de las bibliotecas universitarias han seguido una política que ignora las demandas expresadas por la mayoría de los usuarios y va en contra del Joint Funding Council's Libraries Review Group en el sentido de que los ejemplares múltiples de texto no debían reducirse para satisfacer la demanda de revistas (Spiller, 2003, p. 21).

Además la política de dedicar dinero principalmente a los materiales de investigación (y especialmente en revistas) se ha visto claramente favorecida por la gran importancia otorgada a la investigación y, también, por la gran influencia del profesorado en las universidades. Con todo, se hace difícil justificarla teniendo en cuenta el extraordinario aumento del precio de las suscripciones a revistas –un 162% en el período de 1989-1999- y los escasos estudios realizados sobre la utilización de las publicaciones periódicas dentro de las universidades (p. 21)

Además de la utilización in situ y disponibilidad, en los últimos 30 años se han realizado muchos estudios sobre los usuarios, cuya mayor parte ofrecen alguna luz sobre la visión que tiene el público del fondo de la biblioteca. Existen encuestas procedentes de una gran variedad de fuentes: bibliotecas concretas (de las que sólo se han publicado una pequeña parte de los estudios realizados); departamentos universitarios de biblioteconomía, consultoría y algunas tesis doctorales (Spiller, 2003).

2.2.1.2 INFORMACIÓN DISPONIBLE EN BIBLIOTECA DIGITAL

El estudio de la biblioteca universitaria requiere de hacer referencia al contexto bibliotecario en general y en este contexto y al margen de las tipologías, es preciso señalar que estamos asistiendo al nacimiento de un nuevo modelo de biblioteca: la biblioteca híbrida. En el caso de la biblioteca universitaria la implementación del nuevo modelo avanza a buen ritmo y existen distintos proyectos en los que se trabaja para desarrollar este tipo de biblioteca, de los que a manera de ejemplo podemos citar el

Proyecto HyLife <http://www.ukoln.ac.uk/services/elib/projects/hylife/>, llevado a cabo en Gran Bretaña dentro del programa eLib del Joint Information Services Comité (JISC) (Winkwort, citado por Orea, 2005).

Una biblioteca híbrida es la reunión de tecnologías: electrónica, digital o virtual más los productos impresos y servicio físico y las funciones históricas de esta (Villa, 2005). “Las bibliotecas digitales son la cara digital de las bibliotecas tradicionales que incluyen tanto de las colecciones en soportes tradicionales como colecciones digitales. Así que ellas abarcan materiales electrónicos y en papel” (Cleveland, citado por Voutassás, 2005, p. 24)

La biblioteca digital en el ámbito internacional tiene una historia muy similar al surgimiento de internet, las dos inician como un programa de investigación y experimentación de científicos y en el desarrollo se convierte en una herramienta imprescindible de múltiples instituciones, organizaciones y de la población en general (Arias, 2008).

La Digital Libraries Federation¹⁰ define a las bibliotecas digitales como:

Organizaciones que proveen los recursos, incluido el personal especializado, para seleccionar, estructurar, distribuir, controlar el acceso, conservar la integridad y asegurar la persistencia en el tiempo de colecciones de trabajos digitales, fácil y económicamente disponibles para su uso por una comunidad definida o para un conjunto de necesidades (Digital Libraries Federation, citada por Arias, 2008, p.3).

En la opinión de Cortés (2005), la abundancia de información de información, presentada ahora en los nuevos formatos que las TICs permiten, es a la vez uno de los factores que ha implicado el desarrollo de las bibliotecas digitales, y “una de las razones por las que los usuarios deben poner en práctica competencias que les

¹⁰Digital Libraries Federation. Es una organización profesional de carácter internacional para la investigación, desarrollo, creación, mantenimiento, expansión y preservación de colecciones digitales (Arias, 2008).

permitan manejar eficientemente estos recursos. Esta abundancia de información obliga a los usuarios a establecer criterios de calidad y distinguir con rapidez los elementos esenciales incluidos en un documento, con el manejo adecuado de las TICs, en el marco de un dominio del estrés que se deriva de tener que manejar grandes cantidades de información, haciendo uso ético de esos recursos”. (Cortés, 2005, p. 22).

2.2.2 Espacio físico disponible en la biblioteca

“Las bibliotecas son los únicos edificios públicos de carácter no comercial que están abiertos a todo el mundo. Podrían convertirse en versiones actualizadas de las ágoras y los foros del pasado, nuevos medios para fortalecer la interacción en el seno de las comunidades y un marco para la discusión y la organización”. (Berendtson, citado por Fernández, 2005)

Los usuarios de la biblioteca están en una buena situación porque ellos pueden acceder a información de día y de noche, prácticamente de cualquier parte del mundo. Internet, portales de bibliotecas académicas y texto completo de recursos electrónicos les proporcionan un grado de acceso y utilidad que era imposible hasta los últimos del siglo XX; porque tienen el acceso a millones de recursos a distancia de la biblioteca y pueden ser capaces de completar las tareas de sus curso e investigaciones sin visitar a la biblioteca. Desde su punto de vista es sin duda un beneficio positivo (Martell, 2008).

Sin embargo, menciona este autor, para aquellos que guían el destino de las bibliotecas la ausencia de usuarios ha producido una serie de desafíos formidables. El primero de ellos es la continua disminución en el uso de las colecciones y los servicios o su espacio físico. Ello es debido a que el uso de las colecciones y los servicios de la biblioteca académica continúan en declive, como lo describe Martell (2008) en su estudio que involucra a bibliotecas de Estados Unidos que proveyeron datos de uso de los años de 1990 al 2006.

Otra descripción de esta realidad, es el estudio de satisfacción de usuarios 2002 de la biblioteca de la London School of Economics, el cual según Fernández (2005), “arrojó a la pregunta: *¿A qué viene principalmente a la biblioteca?*, los siguientes resultados:

-828 dijeron que venían a utilizar libros y revistas.

-601 dijeron que venían a utilizar Internet y el PC.

-576 dijeron que venían a utilizarla como lugar de estudio.

-321 dijeron que venían a usar información electrónica.

Es decir, prácticamente las respuestas se dividen entre los que usan la biblioteca y sus recursos de información académica y los que la usan como espacio de estudio (social) y de comunicación.

Otro instrumento que señala la importancia del espacio físico es la metodología LibQual, la cual aun siendo de origen norteamericano, ha sido adoptada por el Laboratorio de SECABA, en la Universidad de Granada, España y aplicada en bibliotecas de México, Argentina y España.

Esta encuesta pretende conocer la calidad del servicio bibliotecario, a través de 22 ítems o preguntas que se agrupan en tres dimensiones: Valor afectivo del servicio, La biblioteca como lugar / espacio y, Control de la información (Herrera, Gijón y Ávila, 2008).

Los datos de la literatura indican que una de las razones más importantes por las que los estudiantes acuden a la biblioteca, es la de utilizar la biblioteca como un lugar para estudiar y realizar trabajos (Berger y Hines, 1994; Clougherty et al.,1998; Bancroft et al.,1998; Talbot et al., 1998; Grimes y Charters, 2000; Hiller, 2001; Simmonds y Andaleeb, 2001; Whitmire, 2001b; Waldman 2003; Callinan, 2005, citados por Arias y Martin, 2008).

2.2.3 Competencia del bibliotecario

En la actualidad con la disponibilidad de la tecnología, “buscar información es relativamente fácil para el usuario, pero encontrar aquello que realmente necesita, seleccionarlo, evaluarlo y organizarlo en cualquier otro momento, es una de las tareas que siguen encomendadas a los bibliotecólogos” (Palma, 2009, p. 160).

Por eso encontramos que el bibliotecario presta documentos y ofrece referencia bibliográfica, pero además con los avances tecnológicos, también “gestiona la información, y es necesario incrementar y desarrollar algunas competencias profesionales como parte del proceso de la alfabetización informacional para poder asumir las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la llamada sociedad de la información, sin dejar de preocuparse por los usuarios, atendiendo y satisfaciendo sus necesidades de información que es la razón de ser del bibliotecario” (Medina del Sol, et al., 2009, p. 37).

En la opinión de Mason (2010), los bibliotecarios deben ser simpáticos y ayudar a los estudiantes para el uso de la biblioteca universitaria, trabajar con los profesores para determinar la cantidad y calidad apropiadas de las tareas de investigación que se les asigna a los principiantes en la investigación bibliográfica. Por otra parte, los estudiantes deben ser conscientes de que los bibliotecarios y los profesores están para instruir y alentar su odisea intelectual y deben ser vistos como facilitadores y no como enemigos.

De acuerdo con López Gijón et al. (2006), “los bibliotecarios deberán asumir el rol de profesionales de la información como mediadores, e incluso productores de contenidos, en los procesos de alfabetización informacional elaborando tutoriales, guías interactivas y herramientas *on-line* para facilitar la consulta de los recursos electrónicos accesibles desde la biblioteca en un entorno virtual” (p. 70), esto en razón

de que los “los nuevos tiempos requieren que los alumnos *aprendan a aprender*. A su vez, habrá nuevos profesionales en la biblioteca con perfiles definidos como personal de apoyo a la docencia, con conocimientos audiovisuales e informáticos y cuya función será, entre otras, apoyar al profesorado en la docencia” (López Gijón et al., 2006, p. 69).

Este gran cambio que surge para el profesional de la información, referente al papel como educador, “le compromete a formar usuarios activos de la información, por lo que requiere capacitación en: «planeamiento académico de sus lecciones, administración de grupos de aprendizaje, administración de tiempos de aprendizaje y metodologías y evaluación de aprendizaje»” (Snavely, L. & Cooper, N., 1997, citado por Naranjo y Rendón, 2003, p. 31).

Ante estos nuevos objetivos, cambian también las competencias de los bibliotecarios “que deben asumir no solo el papel de gestión de las colecciones electrónicas sino de mediadores en el proceso de su difusión, evolucionando a nuevos *profesionales con habilidades informacionales, con especialización temática, con habilidades en el manejo de las TIC’s y capaces de evaluar los recursos de información*” (López Gijón et al., p. 70).

Este nuevo paradigma docente, como señalan Arias y Martín (2008), obliga también a “revisar la misión de la biblioteca universitaria al menos en lo que hace referencia a los estudiantes, y a planificar una mayor integración en el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante la potenciación de la biblioteca como lugar de trabajo de los estudiantes y de socialización de la información y el conocimiento, con el diseño de nuevos espacios para el trabajo individual y en grupo, con la participación en la implantación y difusión de las tecnologías de información y comunicación dentro de sus instalaciones y en las aulas y laboratorios, y la participación en la formación de los estudiantes en el uso de esas tecnologías (p.429).

Esta visión de la biblioteca como lugar de trabajo individual y colectivo puede verse como señalan Arias y Martín (2008) y López et al. (2006) visualizada en la universidad del espacio europeo de educación superior (EEES). La tabla 2.5, muestra las diferencias entre los roles del bibliotecario tradicional y las nuevas competencias en el EEES. “Es necesario mencionar que, aunque los bibliotecarios adquieran los conocimientos y habilidades específicas, estos nuevos profesionales no podrán realizar estas funciones ellos solos sino que precisarán de la colaboración de docentes, pedagogos, informáticos o diseñadores gráficos” (López, et al., 2006, p. 71).

Tabla 2.5 *Diferencias entre la biblioteca tradicional y la biblioteca en el EEES*

Bibliotecario tradicional	Bibliotecario –EEES
Experto en gestión y acceso a la información	Mediador en el proceso de difusión de la información
Agente informativo	Agente informativo y formador de formadores
Sin habilidades en enseñanza y comunicación	Habilidades en enseñanza y comunicación
Sin competencias para gestionar web personales	Competencias para gestionar webs personales
Sin colaboración con informáticos y docentes	Colaboración con informáticos y docentes
Sin competencias en alfabetización informacional	Competencias en alfabetización informacional
Sin habilidades para gestionar recursos de aprendizaje	Habilidades para gestionar recursos de aprendizaje
Sin conocimientos para diseñar cursos on-line	Conocimientos para diseñar cursos on-line
Sin conocimientos para gestionar intranets docentes	Conocimientos para gestionar intranets docentes
Sin competencias para elaborar webs temáticas y weblogs	Competencias para elaborar webs temáticas y weblogs
Sin habilidades para evaluar los recursos de información	Habilidades para evaluar los recursos de información

Nota. Tomado de: Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianopolis, n. esp., 2º sem. 2006 (López Gijón et al. 2006, p. 71).

2.3 Factores Exógenos Académicos

2.3.1 El programa de estudio

Un rendimiento académico bajo, significa que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa los conocimientos, además de que no posee las herramientas y habilidades necesarias para la solución de problemas referente al material de estudio. El fracaso del educando evidencia una dramática realidad que afecta a toda la comunidad educativa: alumnos, padres, profesores y por ende, al conjunto de la sociedad. El rendimiento académico bajo del estudiante universitario generalmente se

encuentra relacionado con múltiples factores: familiares, académicos, económicos, sociales y culturales. Y si dichos factores permanecen por largo periodo sin ser resueltos, terminan afectando la integridad biopsicosocial del alumno que se manifiesta con déficit de su atención, dificultades en la memoria, atención y concentración, rendimiento académico bajo y una escasa productividad del alumno. Los primeros años de estudios universitarios son de gran dificultad para todos los alumnos. Algunas investigaciones realizadas en países desarrollados en los estudiantes con éxito en el rendimiento académico señalan que el sexo, el rendimiento escolar previo a la universidad y el factor económico son factores de pronóstico importante para el éxito académico: a ellos se agregan otros factores, como la integración social y los hábitos de estudio continuo en casa. Algunas causas más específicas de rendimiento bajo son las dificultades de los estudiantes en cuanto a la capacidad del autoaprendizaje y el aprendizaje insuficiente de conocimientos básicos elementales para el estudio de las ciencias, además del frecuente aprendizaje memorístico, que no permite el desarrollo de capacidades de reflexión crítica, de análisis, de síntesis ni de selección de ideas fundamentales. Los alumnos universitarios con rendimiento académico bajo que no llegan a resolver sus problemas, serán los que van a presentar en mayor grado desmotivación, ausentismo, repetición y deserción de la universidad; esto último conlleva la pérdida de plazas vacantes de estudios universitarios obtenidas con mucho sacrificio por parte del alumno. (García-Cruz, Anderson y Gonzáles, citados por Jara et al., 2008)

Analizando esta problemática, Almada (2012), plantea que cuando se trazan políticas de información institucionalmente, es insuficiente elaborar un documento que marque las intenciones y metas deseadas; se requiere construir las políticas de información con bases teóricas y metodológicas que faciliten la comprensión del contexto, de las necesidades de información y de las propuestas. La autora se cuestiona si ¿estamos preparando profesionales para la docencia, la investigación y la gestión de servicios y productos de información con los conocimientos básicos teóricos y metodológicos

sobre políticas de información para poder alcanzar las metas de nuestros programas, planes y proyectos?, y si ¿contienen nuestros planes de estudio la materia de políticas de información, o se da por hecho que se adquieren automáticamente. En su conclusión la autora menciona que las “políticas de información son una de las herramientas...Y si no, recordemos algunas políticas de información adoptadas en aquellos países desarrollados que han logrado colocar a la información y a la educación como eje prioritario de su desarrollo” (Almada, 2012, p.12).

Esta realidad, Doherty citado por Colvin & Keene, 2004, mencionan que los retos de las universidades las llevan a repensar sus modelos de enseñanza tradicional, para pasar a un modelo de investigación basado en el aprendizaje donde el estudiante está involucrado en la investigación desde el principio., en donde las habilidades de análisis, evaluación y síntesis se convertirá en el sello distintivo de una buena educación, no sólo como absorción de conocimientos, lo que una vez fue.

En este mismo sentido, como señalan Lau y Cortés (2001) “las universidades mexicanas, al igual que otras en el mundo, están replanteando la forma en que realizan sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Buena parte de ellas se encuentran inmersas en reorientar su filosofía educativa a favor de nuevos modelos orientados al aprendizaje, donde los actores principales del proceso educativo son los estudiantes; con esto, se alejan de los modelos orientados a la enseñanza, donde el maestro es el responsable principal del proceso instruccional. Estos nuevos enfoques de la educación superior implican una nueva relación entre los maestros y los estudiantes, así como de éstos con servicios de apoyo académico, como son los servicios informativos” (p. 132).

En este nuevo modelo, como se muestra en la tabla 2.6, respecto a la enseñanza tradicional y la propuesta de la EEES, la información es fuente de aprendizaje y el conocimiento se configura como punto de llegada y punto de partida. Sus características principales serían: a) el aprendizaje continuo y permanente a lo largo de

la vida; y b) el aprendizaje electrónico y la alfabetización digital (López Gijón, 2006, p. 67).

Tabla. 2.6 *Diferencias entre la enseñanza tradicional y el aprendizaje en el EEES*

Enseñanza tradicional	Aprendizaje –EEES
Centrada en el profesor	Centrada en el trabajo del estudiante
Unidireccional (profesor–estudiante)	Multidireccional
Centrada en la enseñanza	Centrada en el aprendizaje
El profesor enseña	El estudiante construye el conocimiento
Aprendizaje individual	Aprendizaje colectivo
Enseñanza presencial	Presencial y no-presencial
Incorpora muy poca tecnología	Apoyada en las TICs
Adquisición de contenidos	Construcción de significados
El conocimiento está localizado	El conocimiento está disperso
Dura un tiempo	Aprendizaje a lo largo de la vida
De la teoría a la práctica	De la práctica a la teoría
Aprendizaje en el aula	Aprendizaje en red

Nota: Tomada de López Gijón et al., 2006, p. 67.

De acuerdo con López Gijón (2006), la innovación del modelo convencional de enseñanza superior va a afectar a la biblioteca universitaria que deberá de adaptar sus servicios a las nuevas necesidades de enseñanza y aprendizaje. La incorporación de las aptitudes para el acceso y uso de la información en el plan de estudios, en todos los programas y servicios y a lo largo de la vida administrativa de la universidad requiere un esfuerzo de colaboración entre profesores y bibliotecarios.

La biblioteca universitaria debe ser parte activa del desarrollo curricular implicando a su personal en los planes de innovación docente: dando soporte tecnológico al *e-learning* y **estableciendo estudios prospectivos sobre nuevos modelos de objetos de aprendizaje** que permitan predecir las nuevas necesidades informativas del estudiante adelantándose a su demanda (López Gijón, 2006, p.77).

Establecer en una universidad un nuevo modelo educativo en el que se parta de la visión de comunidades de aprendizaje es un proceso que requiere de tiempo y de un

fuerte compromiso de autoridades y miembros de la institución, pues incide en una diversidad de aspectos tales como: la readecuación de las currícula de estudios; readecuación de instalaciones físicas; equipar los salones de clase con las nuevas tecnologías para la enseñanza; ambiente de colaboración; posibilidad de que los estudiantes puedan recibir oportunamente asesorías; construcción colectiva de conocimiento; una nueva relación de los estudiantes con los profesores y con otras figuras de apoyo académico y, por supuesto, el acceso a recursos informativos en formatos tradicionales y los que pueden proveerse a través de las bibliotecas digitales. (Cortés, 2005, p.24).

Este nuevo ambiente también implica aprender y aplicar técnicas didácticas diferentes a las que se usarían en un ambiente presencial. (Cortés, 2005, p.28). Asimismo, la función del profesor influye en gran medida en el rendimiento que obtienen sus alumnos (as); su capacidad para comunicarse, las relaciones que establece con el alumno (a) y las actitudes que adopta hacia él, juegan un papel determinante tanto en el comportamiento como en el aprendizaje del (la) estudiante (Marin, 1969. En: Page: 1990:91). Así, los planes, programas, organización, métodos, insumos, sólo se materializan, fundamentalmente, con el accionar del (la) docente. Cualquier intento de aplicación de un plan está destinado al fracaso, si se programa a espaldas de los (las) docentes, puesto que estos constituyen, después del estudiantado, uno de los elementos más importantes y cruciales de un sistema educativo. (Montero, Villalobos & Valverde, 2007, Factores pedagógicos, ¶12).

Ante este escenario, Medina del Sol (2009), afirma que las bibliotecas universitarias “deben lograr una mayor capacidad en función de alcanzar la calidad en sus servicios, cumplir con los estándares internacionales de calidad en la búsqueda de la eficiencia en cuanto a la gestión de los recursos informativos, dado que la educación superior establece nuevos paradigmas educativos, dirigidos a desarrollar una mayor calidad en la formación de sus egresados” (p. 40).

2.3.2 Influencia del profesor

De acuerdo con la ACRL (2010), cuando las bibliotecas académicas impactan en la productividad de los académicos, también impactan en la calidad institucional. Como se mencionó antes, esta realidad sitúa a la biblioteca universitaria ante nuevos retos, “entre ellos remodelar todas sus funciones desde el procesamiento analítico-sintético de la información, los servicios de referencia, disseminación y gestión de la información, apoyar la investigación, la innovación tecnológica, impartir programas de alfabetización informacional a docentes y estudiantes universitarios, capacitarse, actualizarse constantemente en los últimos avances tecnológicos para el uso y manejo de la información, mantener una posición ética, propiciar el uso de las bibliotecas virtuales, realizar investigaciones en el campo de la investigación, así como convertirse en gestor de la cultura y la identidad nacional” (Medina del Sol, 2009, p.40).

Ante ello, Sáenz (2006), menciona que “es crucial que la pedagogía se convierta no solo en uso técnico de las nuevas tecnologías, sino en la generación y fortalecimiento de procesos didácticos” (p. 205). Asimismo, que “los estudiantes no sólo deben estar captando conocimientos, sino que deben de estar desarrollando metodologías para usar esa información. La habilidad para encontrar, evaluar y organizar la información representa capacidades que se valoran más allá del aula. Con la finalidad de formar aprendices autodidactas e independientes, la competencia de la información es un esquema que se puede incorporar en un plan de estudios y puede apoyar a varios objetivos educativos” (Chen y Adalian, 2001, p.151). A través de sus clases y del estímulo a la discusión, “los profesores establecen el contexto para el aprendizaje; también inspiran a los estudiantes para que exploren lo desconocido, ofrecen guía y consejo sobre cómo satisfacer mejor las necesidades de información y controlan el progreso de los estudiantes” (López Gijón et al, 2006, p. 69).

Los recursos tecnológicos en las escuelas, colegios y universidades, y más el caso específico de internet, están inequitativamente distribuidos y según Sáenz (2006) “deficientemente utilizados generalmente abandonados a la iniciativa de cada maestro, estudiante y de algunos profesores con buena voluntad. Casi no hay preocupación entre los docentes sobre su apropiación cultural ni sobre sus formas de uso y recepción en los distintos ámbitos de la vida social y educativa” (p. 205).

Para lograr que durante las actividades desarrolladas por el docente “se utilicen adecuadamente las tecnologías de la información y las comunicaciones, y se comprenda esta revolución y sus transformaciones en la educación, se requiere de un docente bien capacitado, que domine el uso de las actividades programadas de dichas tecnologías” (Mora y García, citados por Medina del Sol, 2009, p.40).

Planes estratégicos como los de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), van dirigidos esencialmente a plantear la biblioteca universitaria como un centro dinamizador del nuevo modelo de aprendizaje, donde docentes y bibliotecarios deben trabajar en forma continua para conseguir la participación de los alumnos en los programas de formación que van a desarrollar desde la biblioteca. (López Gijón et al, 2006, p. 76).

2.3.3 Habilidades informativas del alumno

Para que los estudiantes universitarios tengan éxito durante su vida estudiantil y posteriormente como profesionistas, deben desarrollar una serie de competencias, entre las que se encuentra el adecuado manejo y aprovechamiento de la información. Es importante entonces partir de una definición de lo que se puede entender por competencia. De acuerdo con el tesoro de Eric, citado por Cortés (2005) la competencia es “la capacidad individual, demostrada, para cumplir un determinado desempeño. Esto es, la posesión de conocimientos, habilidades y características

personales que se requieren para satisfacer las demandas o requerimientos especiales de una situación particular” (p.23). Como puede observarse, en palabras del mismo autor, cuando se habla de competencias se pretende enfatizar que no basta tener una serie de conocimientos (aspecto en el que la educación tradicional ponía énfasis) sino que estos deben acompañarse de una serie de habilidades y estar respaldados por actitudes personales.

Estas competencias, según Naranjo y Rendón (2003), para acceder y usar la información deberán estar relacionadas estrechamente con dos objetivos: en primera instancia, incrementar y ampliar las competencias y habilidades para el uso de la información, además de los niveles de escritura y lectura; y en segundo lugar, la modernización cultural como requisito para formar parte y participar de manera activa en el desarrollo de la sociedad de la información (p. 25).

Por lo tanto, una persona con competencias informativas es aquella que puede poner en juego sus conocimientos, sus habilidades y sus características personales para sacar el mayor provecho del recurso informativo. Para la Association of College and Research Libraries, citada por Cortés (2005) “es una capacidad de comprender y un conjunto de habilidades que capacitan a los individuos para reconocer cuando se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida” (p.23).

El Programa Nacional de Educación (PNE), citado por Palma Peña (2009), señala la necesidad de “aprender a aprender, por lo que se plantea que las bibliotecas contribuirán ampliamente al proceso de aprendizaje porque podrán adquirir recursos de información novedosos y crear habilidades por medio de las cuales se satisfagan las necesidades de información de los usuarios. De esta manera, se consolidarán como intermediarias esenciales para transformar los entornos educativos actuales y asegurar

un aprendizaje significativo por medio de las TICs, y así, garantizarán el incremento del nivel educativo de la sociedad” (p.167).

Por lo tanto, la formación de usuarios, de acuerdo con Naranjo y Rendón (2003), “constituye, un asunto en discusión y una función propia de las unidades de información, que se ha venido planteando desde diversos enfoques, métodos y técnicas, a ésta se le han dado diversos nombres: instrucción de usuarios, educación de usuarios, instrucción bibliográfica, formación de usuarios (una de las expresiones más utilizadas en Latinoamérica) entre otras” (p. 22).

De acuerdo con Lau y Cortés, citado por Cortés (2007), los antecedentes en los programas de educación de usuarios, mencionan que:

Desde 1996 las bibliotecas empezaron a realizar de manera sistemática programas de educación de usuarios, con la convicción de que si bien, las bibliotecas universitarias del país habían estado creciendo notablemente en materia de infraestructura, equipamiento y acervos, era necesario desarrollar programas para sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de utilizar los recursos informativos y para que supieran como hacerlo. Incluso se hizo un llamado a la comunidad bibliotecaria para unir esfuerzos en torno a este tipo de programas, considerando que era un tema de interés general. (p.4)

En nuestro país, se decidió nombrar a los programas encaminados a este propósito como programas de Desarrollo de Habilidades Informativas, o DHI, una frase que recibiría posteriormente aceptación en el contexto nacional e internacional. Según Cortés (2007), este nombre “se consideró apropiado como una traducción de *Information Skills*, término bastante utilizado en la literatura en inglés, principalmente la generada en los países del Reino Unido. Otra importante razón para ese término fue el que se consideró que resultaría más atractivo para los usuarios, sobre todo para los jóvenes, como finalmente sucedió, porque el nombre tenía implícito el carácter

predominantemente práctico de las sesiones que se le ofrecían en estos programas” (p.4).

De esta forma, el concepto de DHI o también llamado alfabetización informativa está relacionado con las características o competencias que deben desarrollar las personas en el transcurso del tiempo para que puedan ser llamadas «Alfabetas en el uso de la Información», como lo describe la American Library Association (ALA), citada por Lau y Cortés (1995):

Esencialmente, las personas alfabetas en el uso de la información son aquellas que han aprendido como aprender. Saben cómo aprender porque saben cómo está organizado el conocimiento, cómo encontrar la información y como usar la información de manera que otros puedan aprender de ellos. Son gente preparada para el aprendizaje de toda la vida, porque pueden encontrar siempre la información requerida para cualquier tarea o decisión que tenga enfrente [independientemente del soporte en que se encuentre, esto es: impreso, digital, en línea, etc.].

Las bibliotecas tienen, por lo tanto, que realizar una labor intensa de información y motivación. A estas alturas pareciera que no debiera ser necesario, pero no está por demás insistir en que la razón de ser de todas las bibliotecas son los usuarios y que hacia ellos deben apuntar los esfuerzos. Otra situación que justifica la realización de actividades de formación de usuarios, es que la mayoría de los usuarios que ya utilizan los recursos automatizados regularmente no están consientes de que los resultados que obtienen actualmente podrían ser mejores. En este sentido, las bibliotecas deben convencer primeramente a los usuarios de que necesitan instrucción para hacer más efectivo su trabajo (Broughton, Nancy, Patricia Herring, citados por Lau y Cortés, 1995).

De acuerdo con Lau y Cortés (1995):

Los usuarios que cuentan con una formación adecuada para el manejo de materiales tradicionales, tendrán mejores posibilidades de obtener un mayor provecho de la información electrónica; en caso contrario, los usuarios que quieran empezar a utilizar discos compactos o navegar en bases de datos en línea, sin disponer de un bagaje de habilidades en el manejo de la información, obtendrán resultados menos satisfactorio [...] De hecho, un tema que se discute

en la literatura es la validez o conveniencia de pasar a formar usuarios de la información electrónica, cuando aún no se domina y aprovecha cabalmente la producción en los medios tradicionales. (El problema del aprovechamiento de la información, párrafo 2).

Respecto a la implementación del nuevo modelo educativo, la clave es, de acuerdo con Quintana, citado por Cortés (2007):

Promover procesos de aprender a aprender y de autoaprendizaje que doten a nuestros estudiantes de conocimientos y habilidades propios de su campo formativo. También habremos de desarrollar sus habilidades para buscar y manejar información, particularmente la relacionada con su ejercicio profesional; para que al final de este proceso estén mejor preparados para enfrentar problemas técnicos-prácticos asociados a sus campos profesionales, pero también, circunstancias laborales altamente flexibles y variables, propias de sociedades competitivas y abiertas a los procesos de globalización. (p.3).

Un ejemplo de éxito de un Programa de Desarrollo de Habilidades Informativas, es el caso de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, que logró incorporar este programa a la currícula con una materia que denominó Desarrollo de Competencias Informativas. Uno de los argumentos más claros que se expusieron para que esta materia fuera aceptada, tuvo que ver con que la Materia Técnicas de Investigación Documental ponía énfasis en solamente una de las competencias consideradas en las normas mexicanas (Normas sobre alfabetización informativa en educación superior: declaratoria. (2004). Ciudad Juárez: UACJ.), como pueden ser la recuperación de información y la presentación de resultados, pero que quedaban sin atenderse suficientemente otros temas muy importantes, como los de evaluación de la información recuperada y el manejo ético de la misma. En este punto el documento de las normas volvió a ser de gran utilidad, pues permitió mostrar con facilidad de que manera la Materia de Desarrollo de Competencias Informativas consolidaría o reforzaría lo enseñado en la de Técnicas de Investigación Documental (Cortes, 2007, p.6).

En las conclusiones de Cortés (2007), respecto a los estudiantes que han cursado esta materia:

Expresan su reconocimiento a lo interesante e importante de los temas abordados, así como a la utilidad que las competencias desarrolladas les brindarán durante su paso por la Universidad y más adelante, durante su vida personal [...] un efecto positivo en este caso, es poner en el escenario de las discusiones el manejo ético de la información, lo que incluye la necesidad de tomar medidas para que exista un respeto más estricto de los derechos de autor y se reduzca la práctica de “copiar y pegar”. Otros programas de la Universidad han buscado aprovechar los conocimientos planteados en esta materia sobre estos temas y probablemente esto concluirá con un proyecto institucional. (p.10)

Un programa de habilidades informativas es también importante, de acuerdo con Sánchez, citado por Medina del Sol (2009), porque:

Se conoce que la actividad científica e investigativa tiene tres momentos esenciales: la búsqueda de información, el proceso de elaboración, y la evaluación o validación de los resultados científicos. Sin embargo, en muchas ocasiones, esta relación se distorsiona con la consecuencia negativa de que el tiempo de creación es mucho menor, porque el periodo de búsqueda, recuperación y análisis de información es complejo. Las complejidades en este sentido son derivaciones de un servicio incompetente, o de un investigador sin la suficiente cultura de información para encontrar lo que requiere. En ambos casos, la BU es la máxima responsable de la situación, por ser la encargada de definir e implementar los productos y servicios que requiere la actividad de la ciencia, pero también de conocer y ayudar a formar las habilidades y competencias que requiere el investigador para su desempeño en el uso de la información. (p. 39)

2.4. Factores Exógenos Culturales

2.4.1 Uso de internet para actividades académicas

El internet y los avances tecnológicos han generado nuevas responsabilidades y nuevas estructuras de organización al trabajo de las bibliotecas, sin embargo, su misión sigue siendo la misma: educar y formar usuarios en el reconocimiento de las necesidades de información, la búsqueda, localización, uso, y evaluación de la información en formato impreso y digital y orientarlo hacia el recurso informativo más apropiado. Asimismo, que el usuario optimice el uso de las tecnologías para buscar recuperar y encontrar la

información en varios contextos y soportes; decodificar información escrita gráfica o estadística; analizar, escribir, presentar, crear y comunicar conocimiento. Lo que significa, de acuerdo con Naranjo y Rendón (2003), “que ha cambiado el contenido de la información, la cantidad y no siempre la calidad, el formato, la metodología para la instrucción bibliográfica, las actitudes de los usuarios y los resultados de la información recuperada” (p. 31).

La realidad de las bibliotecas en nuestros días, según Fernández (2006) es un “escaso número de usuarios y la infrautilización de los servicios de la biblioteca, consecuencia de una imagen social negativa y el uso progresivo de internet como principal medio de recuperación de información” (p. 1). “La llegada de herramientas como internet, cuyo uso supone una capacidad de control sobre uno mismo y sobre el medio que no es fácil de alcanzar, plantea problemas nuevos a los que se está haciendo frente desde posturas ingenuas o demagógicas” (Jiménez, 2005, p. 29).

Es por ello, que, un número creciente de usuarios en las universidades “satisfacen sus necesidades informativas sin tener que acudir a las instalaciones bibliotecarias, utilizando para ello un acervo cada vez mayor de recursos informativos en formato electrónico, mismos que han sido puestos a su alcance por las bibliotecas, o que ellos pueden acceder gracias a la explosión informativa facilitada con el desarrollo de internet y otras TICs. Aunque no es el caso de México, bibliotecas de países desarrollados están empezando a gastar más en bases de datos en línea y otros recursos de información electrónica que lo que invierten en formatos impresos” (Cortés, 2005, p. 21).

Como mencionan Rodríguez y Padilla (2007) en las conclusiones de su estudio en la Universidad de Guadalajara, también “preocupa que los profesores no accedan a fuentes confiables y actualizadas de información electrónica y que prefieran buscadores comerciales a la Biblioteca Digital que ofrece una amplia gama de servicios,

mismos que son adicionales a los que presta *in situ* en los Centros Universitarios a través de bibliotecas” (p. 61).

Ballano y Muñoz (s.f.) realizaron un estudio donde analizaron 48 trabajos en la Universidad de Deusto, en los cuales encontraron que el 50% recurrió únicamente a internet, sin utilizar bibliografía en papel, el 25% omitieron las fuentes y el 18% citaba fuentes que en realidad no empleó. Respecto a las páginas web utilizadas, destaca el uso de portales donde es posible encontrar información variada, sin especialización alguna, sobresaliendo la Wikipedia en más de la mitad de los trabajos. Sin embargo, estos autores mencionan que, la información que recoge la Wikipedia es en muchos casos muy elemental, y son inevitables los problemas de fiabilidad de datos que rodean al concepto de participación libre en que se basa ese proyecto.

El uso de internet, como lo describen Cortés (2005) y Ballano y Muñoz (s.f.), favorece la copia literal del texto fuente, aunque “el plagio en los trabajos académicos ha existido siempre, lo que crece con internet es el sentimiento de impunidad: los estudiantes son más diestros que los profesores con la herramienta y eso ayuda a camuflar prácticas de este tipo; se extiende la idea de que la circulación de la información es libre y cortar y pegar vale”.

Estas nuevas formas de elaborar trabajos académicos, evidencian, como lo describe Fernández (2006), que “los hábitos de lectura en la actualidad atraviesan por momento crítico. Los patrones de consumo de información han cambiado y la lectura no aparece como un valor social. Las bibliotecas pierden uno de los motivadores más importantes para su uso. En definitiva, la pérdida de una población lectora supone, en gran medida, la reducción de los usuarios de la biblioteca” (Fernández, 2006, p. 2).

2.4.2 Hábitos de lectura del alumno

La lectura desempeña un papel vital en el desarrollo individual y social, ya que constituye un instrumento básico para la democratización del conocimiento. “La promoción de la lectura es, pues, un elemento clave de la política del libro de todo país que desee asegurar la igualdad de acceso al conocimiento a todos sus ciudadanos. Las políticas de desarrollo del libro y de la lectura pueden incluir toda una serie de incentivos por parte de los poderes públicos: tasas preferenciales para la publicidad, ayudas a las iniciativas privadas, campañas nacionales de promoción de la lectura, etc.” (Mercer, 2006, p.283).

La competencia lectora de un universitario es la capacidad y habilidad que tiene el estudiante para entender, comprender, interpretar, reflexionar, analizar, criticar y re-crear textos; por tanto, dicho lector requiere de manera implícita, otra serie de competencias o sub-competencias enmarcadas, de acuerdo con Andrade (2007), en las siguientes dos premisas fundamentales:

La competencia lingüística –nivel «intratextual», enfoque lingüístico- que abarca a su vez los requerimientos de las destrezas gramaticales, semánticas, sintácticas y lexicales y que corresponden a una lectura literal o en términos de Cassany al «leer las líneas», y la competencia comunicativa, que recoge tres más: la competencia analítica -nivel «intertextual», enfoque sicolingüístico-, con operaciones mentales como la interpretación, deducción, inducción, abducción y la cognitiva –disciplinar y científica- que proporciona una lectura «inferencial»; la competencia textual, que indica cómo es el texto, su estructura, tipo de lenguaje y enunciado –estas dos las ubicamos en lo que llama el autor español mencionado «leer entre las líneas»; y una última competencia, la pragmática, relacionada con la praxis –enfoque sociolingüístico y sociocultural-, que se relaciona el que hacer con lo leído dando cuenta de la creatividad del lector, la intención del autor, del lenguaje y la visión del mundo. Esta última se ubica en el nivel «extra-textual», fuera del texto, se refiere a lo no dicho, a los silencios que ofrece el corpus y que permite entonces, tener una lectura crítica del texto. (p. 234)

Si existe un bajo nivel de lectura en la población, de acuerdo con Ramírez, 2002, citado Naranjo y Rendón (2003), “este se convierte en un obstáculo para alcanzar las habilidades definidas en la alfabetización informativa, pero ocurre algo más delicado,

como señala la UNESCO: aumenta «la distancia [...] entre analfabetos y alfabetizados en el contexto de las nuevas posibilidades de desarrollo y aplicación de la alfabetización abiertas por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación» (p. 27).

Gutiérrez (2009) nos muestra una idea clara del nivel de lectura en nuestro país, para ello, refiere al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, el cual dio a conocer un estudio realizado en 2006, por la Universidad Nacional Autónoma de México: La Encuesta Nacional de Lectura. Esta encuesta permite conocer de forma particular, que si bien el sector de los estudiantes universitarios es el que más lee en promedio y más tiempo le dedica a la lectura, también es una realidad que el 18% dijo que nunca había ido a una librería, 35% reconoció que no lee literatura general, 23% que no lee libros de ningún tipo, 40% reconoció que no lee periódicos, 48% no es afecto a leer revistas, 7% externó no leer nada, ni libros, ni revistas ni periódicos; el 30% no gasta en libros, y el 16% contestó que gasta menos de 300 pesos al año en la compra de libros. Por otra parte, si bien el 77% de los universitarios respondió que tiene su biblioteca personal, en el 68% de ellas hay menos de 50 libros.

En esta misma encuesta, “al referirse a internet el 93.7% de los estudiantes universitarios encuestados respondió que lo utilizan constantemente. El 60% se conecta de 1 ½ a 3 horas diariamente. Entre los motivos por los cuales los estudiantes se conectan, destacan el correo electrónico con un 79.4%, bajar música con un 46.5%, chatear con un 29.1%, conectarse a páginas pornográficas con un 10.3%. En lo que respecta a la consulta de información, el 41.3% consulta libros electrónicos y el 29.6% lee el periódico” (CONACULTA, 2006, citado por Gutiérrez, 2009, p. 63).

Lo anterior, nos describe deficiencias de lectura, lo cual es un problema grave, porque como es sabido, la lectura es indispensable al momento de estudiar, ya que es cuando se ponen en práctica estos hábitos, además de técnicas para investigar, comprender o aprender algo; y es probable que sean la esencia de cuestionamientos como los que se

plantean Escalante et al. (2008), como por ejemplo: ¿cuáles son las causas de los bajos resultados en los estudiantes universitarios, si se invierten horas estudiando y no se obtienen los resultados deseados?, ¿se olvida lo que se aprende?, ¿se cree que se va bien preparado al examen y a la hora de hacerlo, se comprueba que no es así? Estos autores concluyen que la causa fundamental de tales cuestionamientos “es no tener buenos hábitos de estudio, o no se saben usar las técnicas adecuadas... las personas al adecuar sus hábitos de estudios a los requerimientos escolares, tienen mayores posibilidades de obtener un grado universitario” (p. 2).

Estos resultados, también, ponen de manifiesto que “se hace necesario implementar estrategias que fortalezcan los hábitos en los estudiantes a fin de conseguir el éxito académico y de formación personal considerando las condiciones particulares de cada grupo de estudiantes” (Torres et al., 2009, p. 20).

Resultados como estos, han generado en los últimos años, múltiples estudios sobre hábitos de estudio, los cuales “se han orientado hacia los diversos niveles académicos, entre los que destacan los del nivel medio...con estudiantes universitarios (Kovach et al., citado por Escalante et al., 2008, p.4.) y con estudiantes de posgrado... que enfatizan la importancia de los hábitos de estudio y su incidencia en el rendimiento académico.

2.4.3 Conciencia del valor de la información en el alumno

Las bibliotecas universitarias, como instituciones de carácter social, comprometidas con su comunidad, organizadas y preparadas para afrontar los cambios y canalizarlos de la mejor manera posible en función de todos sus miembros, “deben proveer y facilitar el acceso a la información y, ante todo, formar a los usuarios en la búsqueda y recuperación de la información disponible en los sistemas documentales, bases de datos y redes de comunicación; así como estimular la creación de una cultura sobre el

valor y significado de la información en aras del propio desarrollo de la persona como ser social, inmerso en una comunidad de tipo académico, cultural, económico, político y social. Todo esto a partir del interés, desempeño y necesidades individuales y colectivas” (Naranjo y Rendón, 2003, p. 14)

Sin embargo, a causa de la complejidad cada vez mayor de este entorno tecnológico, los estudiantes universitarios “se enfrentan a diversas alternativas a la hora de elegir entre una información muy diversa, abundante y en muchos casos sin filtrar, lo que suscita interrogantes sobre su autenticidad, validez y fiabilidad; además que la misma se encuentra disponible a través de múltiples medios, incluyendo gráficos, audiovisuales y texturas, que plantean nuevos retos a los individuos a la hora de evaluarla y comprenderla” (Bermúdez, González & Araujo, 2006, p. 507). Ante esto, “la mayoría de los estudiantes consideran que las características del trabajo académico llevan al fraude” (Ordoñez, Mejía y Castellanos, 2006, p. 39).

Aunque no existen estudios para el caso de México, “puede afirmarse que los estudiantes mexicanos necesitan mejorar los conocimientos que tienen acerca de lo que implica respetar los derechos de autor y citar adecuadamente las fuentes consultadas. El plagio es problema serio en México, razón por la cual algunas instituciones como la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, están estableciendo estrategias para abatir este tipo de problemas, con el programa de DHI que se mencionó anteriormente. Los estudiantes caen en estas situaciones en muchos casos porque desconocen la forma correcta de actuar o hacer las cosas” (Cortés, 2005, p. 27).

Al respecto, un estudio en los Estados Unidos, realizado por McCabe, citado por Cortés (2005), mostró la concepción que tienen los estudiantes al respecto:

Consideraron que copiar en un examen es falta seria: 79%.

Consideran falta seria llevar acordeones: 77%.

Consideran falta seria ayudar a un compañero a hacer trampa en un examen: 72%.

Consideran falta seria plagiar información: 69%.

Consideran falta seria copiar unas pocas frases de una fuente sin citar: 25%.

Consideran falta seria trabajar en grupo aunque el profesor pidió trabajo individual: 24%.

Como puede observarse, en términos generales, un amplio porcentaje de estudiantes no consideraron graves estas formas de hacer trampas académicas.

Ante estas irregularidades, comunes en los estudiantes, el ITESM (s.f.) elaboró y documentó sus propias políticas con el fin de cumplir con el respeto a los derechos de autor, y considera que:

Comprar trabajos o información, pedirlos prestados y presentarlos como propios, contratar a alguien para que realice lo que debe ser un trabajo personal, copiar y pegar información de Internet, libros, revistas o cualquier otra fuente de información sin explicitar que no es propia también se consideran actos de plagio y por lo tanto de deshonestidad académica.

Según Mejía y Ordoñez (2004), “las fuertes indicaciones de problemas de tipo curricular y pedagógico son las que se vislumbran a través de las razones que usan los estudiantes para justificar la situación de fraude. Algunas características poco deseables de las evaluaciones y la carga académica son las razones que recibieron en promedio mayor calificación y que además resultaron buenas predictoras de la frecuencia aproximada de fraudes” (p. 25). También se dice “que la Red conduce a la pasividad, al sedentarismo y, sobre todo, al plagio, y estas tres palabras se han convertido en etiquetas que parecen pegadas sin remedio al proceso de navegación de los profesionales” (Redondo, 2007, p. 88).

Aunque la mayoría de los jóvenes saben que los diferentes tipos de fraude son faltas serias, ellos les atribuyen menor gravedad que los maestros, si tenemos en cuenta, “por ejemplo, que las formas y contenidos de las evaluaciones de aprendizaje que se realizan en los cursos son, o deben ser, resultado lógico de los propósitos y los procesos de aprendizaje planeados y ejecutados en ellos, se hace indispensable estudiar no sólo la forma de evaluación, sino metodologías de aprendizaje” (Mejía y Ordoñez, 2004, p. 25).

Una respuesta a esta problemática, es la formación de usuarios, como aseguran Naranjo y Rendón (2003), donde “se logra que éstos adquieran conciencia del valor social de la información y adopten actitudes positivas respecto a la necesidad de buscarla [,] utilizarla [y re-crearla]. Se debe partir de la idea de la formación de usuarios como un proceso ininterrumpido, iniciado desde los primeros años de vida de la persona en su hogar, y de manera continua en los diferentes niveles de enseñanza, buscando que se fortalezca, en la persona a lo largo de toda su vida, el ejercicio de la autonomía y el desarrollo del pensamiento crítico” (p. 19).

Finalmente, la creación de una cultura de la información, a través de programas de DHI desde las bibliotecas, “es también responsabilidad del gobierno, de las instituciones públicas y privadas que garanticen, como lo expresa Elsa Ramírez, la disponibilidad y el acceso a la información y la capacitación de los ciudadanos, y que estos, a su vez, valoren la información, se responsabilicen de usarla, y aprovecharla al máximo y de reproducirla para el beneficio personal y el de su entorno. (Ramírez, 2002, citado por Naranjo y Rendón, 2003, p. 27).

Comentarios

Los documentos consultados para la elaboración de este capítulo muestran que los métodos de evaluación de las bibliotecas han evolucionado, sin embargo, continúa realizando evaluaciones parciales, al dejar de considerar las opiniones de los usuarios y los factores externos [exógenos] a ellas, como los de naturaleza académica y los de naturaleza cultural.

En la revisión de la literatura, los autores coinciden en la necesidad de estos estudios y en su aplicación en las bibliotecas, mencionan también que existen fallas metodológicas cuando ellos son realizados, e insisten en la aplicación de la metodología científica con el fin de obtener resultados más confiables y señalan también que los resultados sean publicados para incidir en la construcción de un corpus

teórico. En la revisión se identificó también, un decremento en el uso de la biblioteca universitaria, pero no de sus causas concretas; asimismo, se identificó a la biblioteca híbrida como una modalidad actual en las bibliotecas universitarias, como producto de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación.

Finalmente, en cada una de las nueve variables descritas en este capítulo, se analizaron estudios y documentos teórico-prácticos que describen como se concibe cada variable en particular, la relación de la variable con el uso de la biblioteca y con ello la pertinencia para su consideración en este estudio.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE CAMPO

En este capítulo se describen el diseño de la investigación, el tipo de investigación y las herramientas estadísticas aplicadas en el proyecto, asimismo, el diseño del instrumento de acopio de información, la definición de la unidad de análisis, la población y los procedimientos para el diseño de la muestra de participantes en el estudio. Este conjunto de estrategias metodológicas se diseñaron con la intención de atender a la pregunta de investigación de este estudio:

¿Cuáles son los factores endógenos y exógenos (académicos y culturales) que motivan a los estudiantes de las instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, a utilizar la biblioteca universitaria?

Y para guiar la búsqueda de la comprobación de la hipótesis de investigación:

*“Los factores que motivan a los estudiantes de las instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey a utilizar la biblioteca universitaria, son factores **endógenos** y **exógenos** (académicos y culturales)”.*

3.1 Diseño y Técnicas de Investigación

3.1.1 Tipo de estudio

Con el fin de proceder a la comprobación de la hipótesis de la investigación, se utilizará una metodología de corte cualitativo y cuantitativo, en cuanto al tipo de investigación es descriptivo, exploratorio, correlacional-causal y explicativo, con un alcance transversal, en un solo tiempo. El diseño de la investigación es no experimental, dado que no se manipuló a las variables, sino que se cuestionó a los estudiantes respecto a sus percepciones sobre el uso que ellos hacen de la biblioteca, en su contexto natural.

El estudio de campo se realizó fuera de la biblioteca, en las aulas de estudio de las tres instituciones participantes, con el fin de que los encuestados fueran alumnos que asisten regularmente a la biblioteca y también alumnos que no la utilizan.

Las técnicas de investigación que se aplican en el estudio son las siguientes: Documental, Bibliográfica y de Campo, esta última a través de la encuesta, como instrumento de acopio de información.

El método estadístico utilizado para analizar el efecto de las variables independientes propuestas sobre la variable dependiente es el análisis de regresión múltiple, el cual es de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2003), uno de los métodos principales del análisis multivariado, y es una extensión de la regresión lineal solamente que maneja un número mayor de variables independientes. Asimismo, en el análisis de datos se aplicaron herramientas estadísticas como tablas de frecuencias, histogramas, media y desviación estándar y tablas de contingencia.

3.1.2 Elaboración de la encuesta

Un primer cuestionario, como instrumento de acopio de datos, se elaboró en marzo de 2010, en base a los siguientes criterios:

1) A partir de las entonces ocho variables independientes, se construyeron cinco reactivos cerrados, o ítems para cada una de ellas, con el fin de recabar la percepción que los alumnos tenían al respecto y con los cuales se generaron un total de 45 ítems.

2) Se determinó utilizar una escala de Likert de cinco elementos, con los siguientes valores, para medir la percepción de cada uno de los 45 ítems:

1 = Estoy en total desacuerdo con esta aseveración (TD).

2 = Estoy en desacuerdo con esta aseveración (D).

3 = No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración (N).

4 = Estoy en acuerdo con esta aseveración (A).

5 = Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración (TA).

3) Se consideraron también en el cuestionario, elementos demográficos como son la edad, el género, la carrera y el semestre que cursa el alumno.

4) El cuestionario fue aplicado a una docena de alumnos y se realizaron algunas modificaciones para mejorar la claridad de los reactivos.

5) En mayo de 2010, se aplicó el cuestionario actualizado a una muestra piloto de 46 alumnos, los resultados fueron revisados también por bibliotecarios profesionales.

6) En abril de 2011 se elaboró el cuestionario definitivo, el cual contiene 52 ítems que surgieron de las 9 variables independientes y 2 dependientes, y 9 reactivos de carácter demográfico como son la edad, el semestre, entre otros. Los cuestionarios se aplicaron del 25 de abril al 13 de mayo en dos universidades privadas, y en una universidad pública se aplicaron en el mes de agosto de 2011.

3.2 Población y Muestra del Estudio

3.2.1. Población objeto de estudio

La población de este estudio la conforman 11,276 alumnos de sexto semestre de tres instituciones de educación superior del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, como lo describe la tabla 3.1 Universo y población objeto del estudio. El universo está conformado por tres instituciones que se denominan (IES), de las cuales una de ella es universidad pública y las restantes dos son universidades privadas, sus nombres se tratan en forma confidencial por acuerdo mutuo entre las instituciones participantes, el investigador y el director de la disertación.

Tabla 3.1 *Universo y población objeto del estudio*

Institución	Universo (Total de alumnos de pregrado)	Población (Total de alumnos de sexto semestre)
IES 1	74,619	8,843
IES 2	14,614	1,876
IES 3	7,708	557
Total	96,941	11,276

Nota: Datos proporcionados por las IES participantes para el semestre enero – junio de 2011. Fuente: elaboración propia.

La delimitación de esta población la definió el investigador, en base a que las tres instituciones seleccionadas para el estudio tienen como característica común que cuentan con biblioteca física y también con una biblioteca digital, esta última con al menos 5 años de proporcionar servicio a su comunidad universitaria, excluyendo a las IES que no contaban con biblioteca digital o que no tenía 5 años de servicio al momento del estudio.

La tabla 3.2 Población por género permite apreciar un equilibrio entre la cantidad de hombres y mujeres, al oscilar los porcentajes de ambas cantidades en un 50%.

Tabla 3.2 *Población por género*

Institución	Población (alumnos de sexto semestre)	Hombres	(%)	Mujeres	(%)
IES 1	8,843	4,383	(49.6)	4,460	(50.4)
IES 2	1,876	1,046	(55.8)	830	(44.2)
IES 3	557	240	(43.1)	317	(56.9)
Total	11,276	5,669	(50.3)	5,607	(49.7)

Nota: Datos proporcionados por las instituciones participantes para el semestre enero – junio de 2011. Fuente: elaboración propia.

3.2.2 Determinación de la muestra

3.2.2.1 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis, a través de la cual se estructura y examina este estudio, es el alumno. Se ha definido al alumno por ser este un usuario potencial de la biblioteca y como señala Marín (2006), es el usuario el elemento principal de un sistema de información y la importancia de su correcto estudio y comprensión es indispensable para un adecuado diseño de productos y servicios de información. En este mismo sentido Busha y Harter (1990) mencionan que “en bibliotecología, ciencias de la información y otras ciencias sociales, los sujetos de la investigación son frecuentemente personas: por ejemplo, usuarios, bibliotecarios o estudiantes” (p. 37).

En el caso particular de esta investigación la unidad de análisis es el alumno de sexto semestre. Lo anterior se estableció debido a factores económicos y cronológicos y por las implicaciones para encuestar y analizar a los alumnos de todos los semestres de licenciatura en las tres IES.

Se consideró el sexto semestre, con el fin de captar las percepciones de los alumnos que se encuentran a mitad de sus estudios profesionales. Considerando que los alumnos de los últimos semestres tienen mayor experiencia en el uso de la biblioteca y no son representativos de los alumnos de reciente ingreso, como señala Mason (2010) “la realidad es que la mayoría de los alumnos que inician en la universidad no están preparados para manejar las demandas de sus cursos, principalmente porque no tienen experiencia en bibliotecas grandes, no saben cómo es que estas trabajan y porque no han adquirido las habilidades necesarias para investigar en ellas” (sección de Conclusiones ¶ 1).

En cualquiera de los dos casos, la *experiencia* o la *inexperiencia*, generaría una tendencia no deseada en los resultados hacia la motivación en el uso de la biblioteca.

3.2.2.2 TAMAÑO ÓPTIMO DE LA MUESTRA

Para estimar el tamaño óptimo de la muestra se utilizó la ecuación tomada de Davis (2001), a través de la cual la muestra se determinó en 330 cuestionarios. Dicha ecuación es la siguiente, en donde los elementos que conforman la ecuación son:

n_{opt} = tamaño óptimo de la muestra

N = tamaño de la población

s = varianza (o estimador poblacional)

B = error permisible (precisión)

z = calificación z basada en el nivel de confianza deseado por el investigador (Davis, 2001, p. 236)

Para el caso de este estudio los valores aplicados en la fórmula para obtener n_{opt} fueron: $N = 11,276$, $s = 1.41$, $B = 0.15$, $z = 1.96$,

$$n_{opt} = \frac{11,276(1.41)^2}{\frac{(11,276 - 1)(0.15)^2}{(1.96)^2} + (1.41)^2} = 330$$

3.2.2.3 ELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS MUESTRALES

En la elección de los 330 elementos muestrales para participar en el estudio, se utilizó el muestreo probabilístico estratificado, lo anterior debido a que las bibliotecas participantes presentan diferencias significativas en la cantidad de sus alumnos de sexto semestre (población del estudio). Una vez determinada la muestra, la aplicación de las encuestas se realizó de manera aleatoria en cada universidad. La aplicación se realizó fuera de la biblioteca, en el salón de clases y fue dirigida por el profesor del curso.

De acuerdo con Kish citado por Hernández, Fernández-Collado y Baptista (2008) “la estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato” (p.248). Este mismo autor describe la ecuación que permite definir la fracción constante con la cual el total de cada

subpoblación deberá de multiplicarse para obtener el tamaño de la muestra para cada estrato. La ecuación es la siguiente:

$$ksh = \frac{n}{N}$$

Donde n = tamaño de la muestra y N = población, que en nuestro caso sustituimos respectivamente con los valores: 330 y 11,276:

$$ksh = \frac{330}{11,276} = 0.0292657$$

La tabla 3.3 describe los valores mínimos de la muestra estratificada, requeridos para cada una las universidades participantes en el estudio, mismos que se elaboraron a partir de aplicar la fracción constante a cada población.

Tabla 3.3 *Muestra estratificada de alumnos por universidad*

Institución	Población	Muestra Estratificada
IES 1	8,843	259
IES 2	1,876	55
IES 3	557	16
Total	11,276	330

Nota. Fracción constante aplicada para determinar el muestreo estratificado = .0292657). Fuente: elaboración propia.

Como se mencionó en los objetivos del estudio, es también interés de esta investigación conocer las variables que influyen en diversas áreas del conocimiento, por lo que se analizan los resultados de tres segmentos de la población, es decir, los alumnos de 3 áreas del conocimiento, definidas para este estudio:

1. Ciencias de la salud
2. Ciencias sociales y humanidades,
3. Ciencias exactas.

Lo anterior con el fin de conocer si existen diferencias entre los alumnos de estos segmentos. Para este fin se establecieron muestras estratificadas para cada población (área del conocimiento) de cada una de las tres universidades o Instituciones de Educación Superior (IES). La población de los alumnos de sexto semestre de las tres IES

distribuida en las tres áreas del conocimiento de cada universidad, se describe en la Tabla 3.4.

Tabla 3.4 *Distribución de la población de las IES, por área de conocimiento*

Área del conocimiento	Instituciones de Educación Superior (IES)			TOTAL
	IES 1	IES 2	IES 3	
1. Ciencias de la salud	2,138	361	160	2,659
2. Ciencias sociales y humanidades	4,025	539	303	4,867
3. Ciencias exactas	2,680	976	94	3,750
Total	8,843	1,876	557	11,267

Nota: Datos proporcionados por las IES participantes para el semestre enero – junio de 2011. Fuente: elaboración propia.

La distribución de la población de alumnos por género se encuentra en la tabla 3.5, esta tabla ofrece un panorama sobre la cantidad de hombres y de mujeres en las distintas áreas del conocimiento.

Tabla 3.5 *Población y género por área del conocimiento de las tres IES*

	IES 1		
	Población	Hombres	Mujeres
Ciencias de la salud	2,138	875	1,263
Ciencias sociales y humanidades	4,025	1,627	2,398
Ciencias exactas	2,680	1,881	799
(Total)	(8,843)	(4,383)	(4,460)
	IES 2		
	Población	Hombres	Mujeres
Ciencias de la salud	361	173	188
Ciencias sociales y humanidades	539	306	233
Ciencias exactas	976	351	625
(Total)	(1,867)	(830)	(1,046)
	IES 3		
	Población	Hombres	Mujeres
Ciencias de la salud	160	67	93
Ciencias sociales y humanidades	303	122	181
Ciencias exactas	94	51	43
(Total)	(557)	(142)	159

Fuente: elaboración propia

La muestra estratificada para cada una de las tres áreas del conocimiento definidas en este estudio, se describe en la tabla 3.6, en la cual se observa la población de alumnos de sexto semestre de cada IES y la cantidad de cuestionarios requeridos (muestra) para cada una de ellas. Por su naturaleza, esta muestra es probabilística estratificada ya que la población se divide en segmentos y se determinó una muestra para cada área del conocimiento (segmento) como se puede observar en esa tabla.

Tabla 3.6 *Población y su muestra, por institución y por áreas de conocimiento*

Área del conocimiento	Institución					
	IES 1		IES 2		IES 3	
	Alumnos	Muestra	Alumnos	Muestra	Alumnos	Muestra
Ciencias de la salud	2,138	(63)	361	(11)	160	(5)
Ciencias sociales y humanidades	4,025	(118)	539	(16)	303	(9)
Ciencias exactas	2,680	(78)	976	(29)	94	(3)
Total	8,843	(259)	1,876	(56)	557	(17)

Nota. Los alumnos son la población de sexto semestre y la muestra es la cantidad mínima de cuestionarios necesarios para el estudio. Fuente: elaboración propia.

Con el propósito de obtener una representación apropiada para el estudio de campo se distribuyeron 850 cuestionarios, con el fin de recolectar una muestra mayor a la determinada en la Tabla 3.3 (330 cuestionarios). De los 850 cuestionarios distribuidos se recuperaron 620, de los cuales sólo 585 resultaron completos. La tabla 3.7 describe la cantidad de cuestionarios necesarios para cada muestra y la cantidad de cuestionarios considerados para el estudio.

Como se puede apreciar en esta tabla, se logró obtener más de 30 cuestionarios en cada una de las áreas del conocimiento de las tres IES. Es el caso de la IES 3, la cual sólo requería de 5, 9 y 3 cuestionarios en sus respectivas áreas del conocimiento y al final se recuperaron 33, 61 y 32 cuestionarios respectivamente. Lo anterior permitió contrastar estadísticamente los resultados de cada una de estas muestras, con las demás muestras del estudio, como se puede observar en el capítulo siguiente.

Tabla 3.7 *Muestra estratificada de cuestionarios necesarios y de cuestionarios obtenidos, por área de conocimiento y por institución*

Área del conocimiento	Institución					
	IES 1		IES 2		IES 3	
	Cuestionarios		Cuestionarios		Cuestionarios	
	Necesarios	Aplicados	Necesarios	Aplicados	Necesarios	Aplicados
Ciencias de la salud	(63)	86	(11)	36	(5)	33
Ciencias sociales y humanidades	(118)	124	(16)	61	(9)	61
Ciencias exactas	(78)	91	(29)	61	(3)	32
Total	259	301	(56)	158	(17)	126

Nota. Los cuestionarios Necesarios es la cantidad mínima de cuestionarios requeridos estadísticamente para el estudio (330) y los Aplicados son los cuestionarios reales que fueron llenados por los alumnos (585). Nota 2: Ver estratificación en: Tabla 3.3 Muestra estratificada de alumnos por universidad, pág. 78. Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Introducción

En este capítulo se describen y analizan los datos proporcionados por los alumnos participantes en el estudio. Los resultados se presentan en tres secciones, la primera denominada Análisis Descriptivo, la segunda Supuestos Subyacentes del Modelo de Regresión Lineal Múltiple y la tercera Análisis del Modelo de Regresión Lineal Múltiple. Los datos fueron analizados mediante los software estadísticos Minitab 15 (2006) y el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 18 (SPSS, 2009).

4.2 Análisis Descriptivo

En esta sección se presentan los resultados obtenido de las siguientes herramientas estadísticas: Tablas de frecuencias, histogramas, media y desviación estándar y tablas de contingencia.

4.2.1 Frecuencias generales

El 83% de los alumnos encuestados declaró que sus edades estaban al momento del estudio, entre los 19 y 22 años de edad, como se muestra en la tabla 4.1 y también se describe en la figura 4.1 Histograma Edad. Este rango es posible considerarlo normal con respecto a la relación de edad con el avance académico esperado que debe tener un alumno en formación profesional.

Tabla 4.1 *Frecuencias de las edades de los alumnos encuestados*

Edad	Frecuencia	(%)	% acumulado
18	7	(1.2)	1.2
19	61	(10.4)	11.6
20	134	(22.9)	34.5
21	175	(29.9)	64.4
22	116	(19.8)	84.3
23	51	(8.7)	93.0
24	20	(3.4)	96.4
25	7	(1.2)	97.6
26	6	(1.0)	98.6
27	2	(.3)	99.0
28	2	(.3)	99.3
29	2	(.3)	99.7
30	1	(.2)	99.8
36	1	(.2)	100.0
Total	585	(100.0)	

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

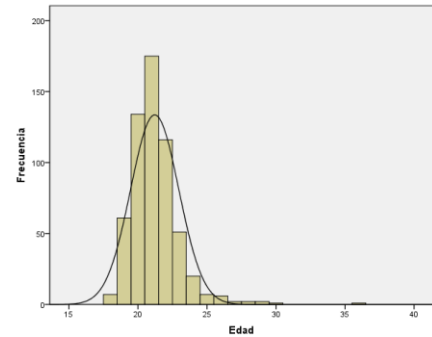


Figura 4.1 Histograma Edad

El género de estos alumnos se describe en la tabla 4.2, en la cual se observa un equilibrio entre la cantidad total de hombres y mujeres que participaron en el estudio y como se muestra gráficamente, en la figura 4.2 Histograma Género.

Tabla 4.2 *Género de los alumnos participantes*

Género	Frecuencia	%	% acumulado
Masculino	292	(49.9)	49.9
Femenino	293	(50.1)	100
Total	585	(100)	

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia.

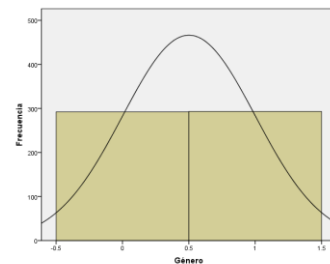


Figura 4.2 Histograma Género

La frecuencia de asistencia a la biblioteca física, declarada por alumnos encuestados, se encuentra en la tabla 4.3, en donde un 16% mencionó asistir al menos una vez al mes (la suma de las frecuencias de: Una vez al mes y de Una vez al semestre o menos) y el 67.5% por lo menos una vez a la semana (la suma de las frecuencias de: Una vez a la semana y de Todos o casi todos los días). En la figura 4.3 se observa que se incrementa

la cantidad de alumnos, conforme aumenta la periodicidad de asistencia a la biblioteca física.

Tabla 4.3 *Frecuencia de las declaraciones de los alumnos encuestados respecto a la periodicidad con que asisten a la biblioteca física*

Asisto a la biblioteca:	Frecuencia	(%)
Una vez al semestre o menos	27	(4.69)
Una vez al mes	67	(11.5)
Una vez a la quincena	96	(16.4)
Una vez a la semana	185	(31.6)
Todos o casi todos los días	210	(35.9)
Total	585	(100)

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia.

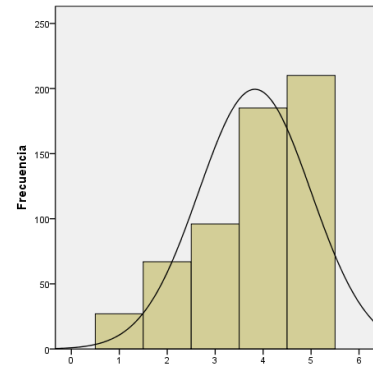


Figura 4.3 Histograma Asisto a biblioteca física

En cuanto al uso de la biblioteca digital, los alumnos encuestados declararon utilizarla en menor cantidad, respecto a la biblioteca física, como se puede apreciar en la tabla 4.4, donde sólo un 30.6% declaró utilizarla al menos una vez a la semana (la suma de las frecuencias de: Una vez a la semana y Todos o casi todos los días). En la figura 4.4 se observa un decline en el uso, conforme aumenta la periodicidad con que se utiliza la biblioteca, una situación inversa con relación al histograma anterior de la biblioteca física.

Tabla 4.4 *Frecuencia de las declaraciones de los alumnos encuestados respecto a la periodicidad con que utilizan la biblioteca digital de su universidad*

Asisto a la biblioteca:	Frecuencia	(%)
Una vez al semestre o menos	236	(40.3)
Una vez al mes	98	(16.8)
Una vez a la quincena	72	(12.3)
Una vez a la semana	119	(20.3)
Todos o casi todos los días	60	(10.3)
Total	585	(100)

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

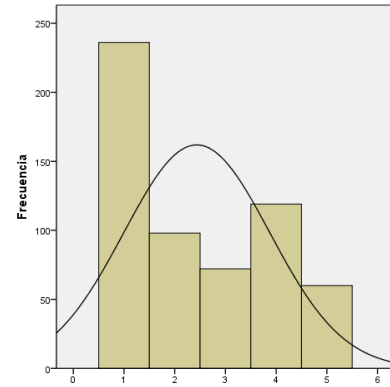


Figura 4.4 Histograma Asisto a biblioteca digital

Los resultados sobre la opinión que tienen los alumnos encuestados sobre su biblioteca y la información que ella contiene, se describen en la tabla 4.5, en donde sólo el 18% declaró que la biblioteca tiene la información que necesitan y en cambio un 13% mencionó que la biblioteca es complementaria y que internet es mejor y más completo, mientras que un 59% consideró que generalmente la biblioteca tiene la información que necesita, pero con todo y ello debe buscar información en Internet. La figura 4.5 muestra como se eleva la barra de este último concepto, con relación de los demás.

Tabla 4.5 *Frecuencia de las declaraciones de los alumnos encuestados respecto a las afirmaciones sobre la biblioteca*

Afirma que la biblioteca:	Frec	(%)
Siempre tiene la información que necesito	107	(18.3)
Generalmente tiene la información que necesito, pero debo buscar también información en Internet	346	(59.1)
Generalmente no tiene la información que necesito y debo buscarla en internet	56	(9.6)
La biblioteca es complementaria, Internet es ahora mejor y más completo	76	(13.0)
Total	585	(100)

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia.

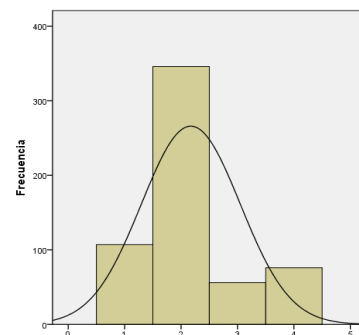


Figura 4.5 Histograma Afirmaciones sobre la biblioteca

La residencia de los alumnos encuestados se describe en la tabla 4.6, sobresale en esta tabla y en la figura 4.6, la IES 1, en la cual el 81.5% de sus alumnos declararon tener residencia local y sólo un 18.5% mencionaron ser foráneos. En el caso de IES 2 e IES 3, su situación fue diferente, los porcentajes tienden a porcentajes de mayor equidad en el tipo de residencia, 56.3% registraron ser alumnos foráneos y el 43.7% tener residencia local.

Tabla 4.6 Residencia de los alumnos por institución a la que pertenece

	Residencia		Total
	Foráneo	Local	
Frecuencia	55	242	297
IES 1 (%) dentro de IES	(18.5)	(81.5)	(100)
(%) del total	(9.5)	(41.7)	(51.1)
Frecuencia	89	69	158
IES 2 (%) dentro de IES	(56.3)	(43.7)	(100)
(%) del total	(15.3)	(11.9)	(27.2)
Frecuencia	71	55	126
IES 3 (%) dentro de su res.	(56.3)	(43.7)	(100)
(%) del total	(12.2)	(9.5)	(21.7)
Frecuencia	215	366	581
Total (%) dentro de su res.	(56.3)	(43.7)	(100)
(%) del total	(37.0)	(63.0)	(100)

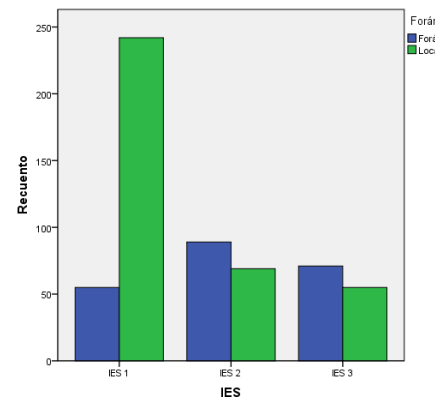


Figura 4.6 Histograma Residencia de los alumnos por institución

Nota: 4 encuestados de la IES 1, no contestaron.

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

4.2.2 Frecuencias e histogramas de las variables

Como se indicó anteriormente, a través del cuestionario los participantes en el estudio evaluaron los items de las variables mediante la siguiente escala de Likert:

- 1 = Estoy en total desacuerdo con esta aseveración **(TD)**
- 2 = Estoy en desacuerdo con esta aseveración **(D)**
- 3 = No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración **(N)**
- 4 = Estoy en acuerdo con esta aseveración **(A)**
- 5 = Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración **(TA)**

Los grados 4 y 5, Estoy en acuerdo con esta aseveración y Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración, respectivamente, describen grados de acuerdo [grados positivos].

En la siguiente sección se identifican los grados 4 y 5, con el fin de observar los porcentajes positivos obtenidos en cada una de las variables del estudio, al que llamaremos impacto positivo.

La variable dependiente (Y) **Uso de la biblioteca**, se analiza en la tabla 4.7. En esta tabla se observa que la suma de los criterios 4 y 5 de la escala [impacto positivo], representan el 67.2% que corresponde a la percepción de los alumnos sobre la importancia que tiene el uso de la biblioteca (física y digital) en su formación profesional. La figura 4.7 Histograma Uso de la biblioteca, grafica la distribución de estos datos en el lado derecho del mismo, e indican el porcentaje o grado de impacto positivo. Por otra parte, el restante 32.8% no percibe que el uso de la biblioteca tenga efectos en su preparación profesional.

Tabla 4.7 *Frecuencias de la variable dependiente (Y) Uso de la biblioteca*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	13	2.2	2.2
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	53	9.1	11.3
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	126	21.5	32.8
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	232	39.7	72.5
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	161	27.5	100
Total	585	100	

Nota: La variable dependiente **Uso de la biblioteca** la conforman la percepción sobre la importancia que tiene asistir a la biblioteca física y el uso de la biblioteca digital, en su formación profesional. Fuente: Elaboración propia.

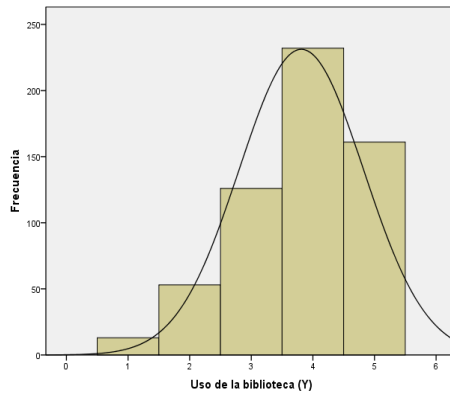


Figura 4.7 Histograma Uso de la biblioteca

La variable (X1) **Información disponible en biblioteca**, se presenta en la tabla 4.8, con un impacto positivo de 55.2% (la suma de los criterios 4 y 5 de la escala), se observa también que existe un 44.8% de alumnos que no perciben esta importancia. El Histograma en la figura 4.8, describe en forma gráfica el impacto de esta aseveración.

Tabla 4.8 Frecuencias de la variable independiente (X1) *Información disponible en biblioteca*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	3	.5	.5
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	48	8.2	8.7
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	211	36.1	44.8
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	283	48.4	93.2
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	40	6.8	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Información disponible en biblioteca** la conforman la percepción sobre: facilidad, rapidez, actualidad, confiabilidad y diversidad de formatos de los materiales de la biblioteca física y la facilidad, rapidez, actualidad, confiabilidad y diversidad de formatos de la biblioteca digital.

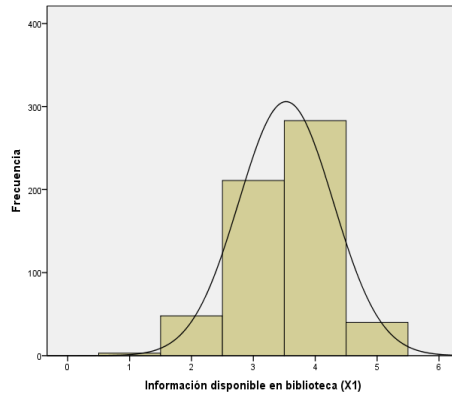


Figura 4.8 Histograma Información disponible en biblioteca

La variable (X2) **Espacio físico disponible en biblioteca**, se muestra en la tabla 4.9, en donde se observa que las frecuencias de los criterios 4 y 5, representan un impacto positivo de 75.6%, y el restante 24.4% no percibe importante a esta variable. En la figura 4.9 se puede observar el impacto positivo a través de la barra del criterio 4, con 50.9%, que sobresale de los demás criterios de la escala y donde se acumula el mayor porcentaje positivo.

Tabla 4.9 Frecuencias de la variable independiente (X2) *Espacio físico disponible en biblioteca*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	14	2.4	2.4
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	40	6.8	9.2
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	89	15.2	24.4
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	298	50.9	75.4
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	144	24.6	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Espacio físico disponible en biblioteca** la conforman la percepción sobre el espacio adecuado para: estudiar con mis libros, ambiente para aprender, investigar, el estudio individual y el trabajo en equipo.

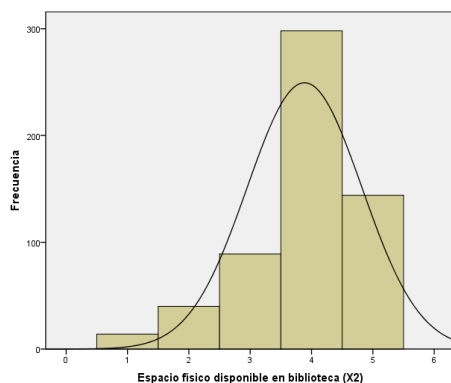


Figura 4.9 Histograma Espacio físico disponible en biblioteca

La variable (X3) **Competencia del bibliotecario**, se describe en la tabla 4.10, en donde los resultados de las frecuencias alcanzan un 51.3% de impacto positivo al sumar los valores de los criterios 4 y 5 de la escala, y por otra parte, el 48.7% no percibió importante esta variable. Estos valores se grafican también en la figura 4.10.

Tabla 4.10 Frecuencias de la variable independiente (X3) *Competencia del bibliotecario*

Escala	Frecuencia	%	% acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	30	5.1	5.1
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	74	12.6	17.8
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	181	30.9	48.7
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	207	35.4	84.1
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	93	15.9	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Competencia del bibliotecario** la conforman la percepción sobre la confianza, la respuesta, la ayuda, la orientación y el trato que brinda el bibliotecario.

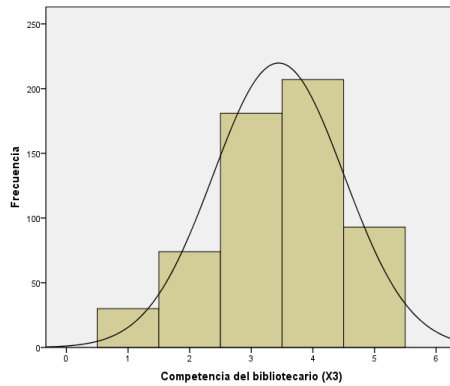


Figura 4.10 Histograma Competencia del bibliotecario

La variable (X4) **Programa de estudio**, de acuerdo a la tabla 4.11, obtuvo un impacto positivo de 63.8%, y una percepción negativa de 36.2%, en los encuestados. En el histograma de la figura 4.11, se puede observar el impacto positivo a través de la barra del criterio 4, con 51.3%, que sobresale de los demás criterios de la escala y en donde se acumula el mayor porcentaje positivo.

Tabla 4.11 Frecuencias de la variable independiente (X4) Programa de estudio

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	6	1.0	1.0
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	56	9.6	10.6
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	150	25.6	36.2
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	300	51.3	87.5
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	73	12.5	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Programa de estudio** la conforman la percepción sobre la asistencia a biblioteca física y el uso de la biblioteca digital debido a las actividades de los cursos y laboratorio, los documentos que aparecen en los programas de estudio, la mejora en las calificaciones y porque forma parte de la evaluación del curso.

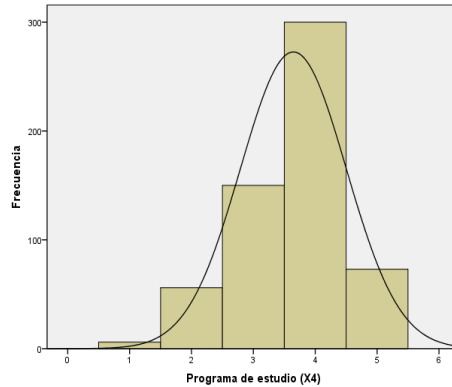


Figura 4.11 Histograma Programa de estudio

La variable (X5) **Influencia del profesor**, se describe en la tabla 4.12 y en la figura 4.12. Esta variable como se puede apreciar, resultó con un impacto positivo relativamente bajo (inferior al 50%) de sólo un 42.4%, porcentaje similar se obtuvo (42.4%) de los que declararon no estar de acuerdo ni en desacuerdo con las aseveraciones de esta variable, sin embargo la suma de los criterios 1, 2 y 3 es del 57.6% [impacto negativo].

Tabla 4.12 Frecuencias de la variable independiente (X5) *Influencia del profesor*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	11	1.9	1.9
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	78	13.3	15.2
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	248	42.4	57.6
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	231	39.5	97.1
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	17	2.9	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Influencia del profesor** la conforman la percepción sobre la asistencia a biblioteca debido a que los profesores: lo solicitan, no me facilitan libros y demás documentos para la clase, prefieren que use la biblioteca digital y porque es la manera de encontrar la información que me solicitan.

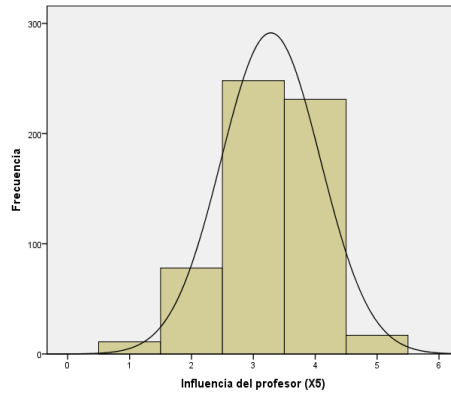


Figura 4.12 Histograma Influencia del profesor

La variable (X6) **Habilidades informativas**, obtuvo un 59.6% de impacto positivo, como se puede observar en la tabla 4.13, asimismo, se observa también que el 40.3% de los alumnos encuestados, no percibieron importante esta variable. En el histograma de la figura 4.13 se muestra visualmente que sobresale la barra del criterio 4, con 50.4%, y en la cual se acumula el mayor porcentaje positivo.

Tabla 4.13 Frecuencias de la variable independiente (X6) *Habilidades informativas*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	6	1.0	1.0
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	36	6.2	7.2
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	194	33.2	40.3
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	295	50.4	90.8
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	54	9.2	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Habilidades informativas** la conforman la percepción sobre la competencia para: identificar conceptos clave, identificar la información que necesito, elaborar citas y bibliografía, describir con mis palabras el conocimiento adquirido, e identifico sinónimos cuando no encuentro un concepto.

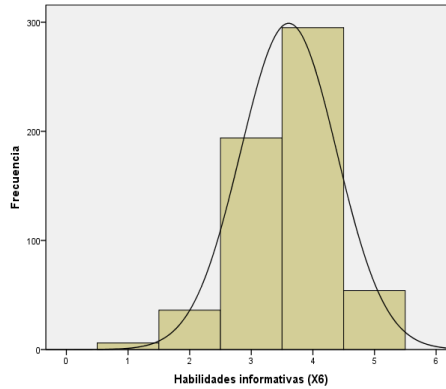


Figura 4.13 Histograma Habilidades informativas

La variable (X7) **Uso de internet para actividades académicas**, se presenta en la tabla 4.14, los resultados describen un impacto positivo de 59.5%, de acuerdo a los criterios 4 y 5, mientras que el 40.5% de los alumnos declararon no percibir su importancia. El histograma de la figura 4.14 muestra la barra del criterio 4, el cual sobresale visualmente, dado que en él se acumula el mayor porcentaje percibido.

Tabla 4.14 Frecuencias de la variable independiente (X7) *Uso de internet para actividades académicas*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	17	2.9	2.9
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	52	8.9	11.8
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	168	28.7	40.5
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	252	43.1	83.6
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	96	16.4	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Uso de internet para actividades académicas** la conforman la percepción sobre el uso de internet debido a: las actividades de mis cursos, por solicitud de mis profesores, encuentro mejor información para mis tareas, es información más accesible que la encuentro en la biblioteca física y en la digital.

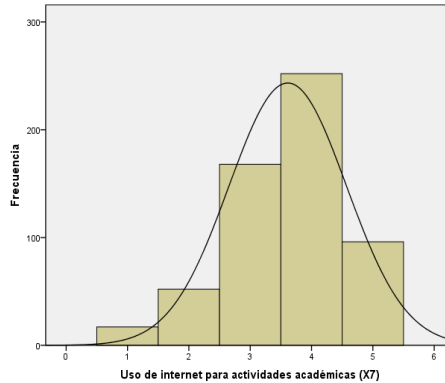


Figura 4.14 Histograma Uso de internet para actividades académicas

La variable (X8) **Hábitos de lectura**, se presenta en la tabla 4.15, en ella se muestra que esta variable resultó con un impacto positivo relativamente bajo (inferior al 50%) de sólo 37.2%, mientras que el 62.7% de los alumnos encuestados no percibió importancia en esta variable. El histograma de la figura 4.15, permite observar visualmente este resultado en donde el mayor porcentaje percibido radica en el criterio 3, con 34.2%.

Tabla 4.15 Frecuencias de la variable independiente (X8) *Hábitos de lectura*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	46	7.9	7.9
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	121	20.7	28.5
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	200	34.2	62.7
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	174	29.7	92.5
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	44	7.5	100.0
Total	585	100.0	

Nota: La variable independiente **Hábitos de lectura** la conforman la percepción sobre la asistencia a biblioteca debido a: mi gusto personal por la lectura, la lectura por placer de libros, la lectura de documentos de la biblioteca digital.

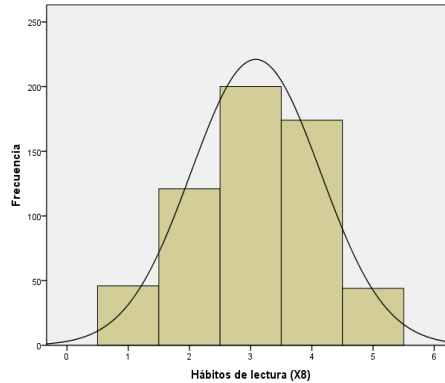


Figura 4.15 Histograma Hábitos de lectura

La variable (X9) **Conciencia del valor de la información**, se describe en la tabla 4.16, y en ella se muestra un impacto positivo de 62.4%, producto de la suma de los criterios 4 y 5, asimismo un 37.6% de impacto negativo producto de la suma de los criterios 1, 2 y 3. En el histograma de la figura 4.16 se puede observar a la barra del criterio 4, en el cual se acumula el mayor porcentaje percibido de 40%.

Tabla 4.16 Frecuencias de la variable independiente (X9) *Conciencia del valor de la información*

Escala	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
1. Estoy en total desacuerdo con esta aseveración	21	3.6	3.6
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración	59	10.1	13.7
3. No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con esta aseveración	140	23.9	37.6
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración	234	40.0	77.6
5. Estoy totalmente de acuerdo con esta aseveración	131	22.4	100.0
Total	21	3.6	3.6

Nota: La variable independiente **Conciencia del valor de la información** la conforman la percepción sobre la competencia al investigar para: citar los autores consultados, utilizar autores reconocidos, elaborar la bibliografía consultada, incluir bibliografía consultada, descartar documentos de inferior calidad.

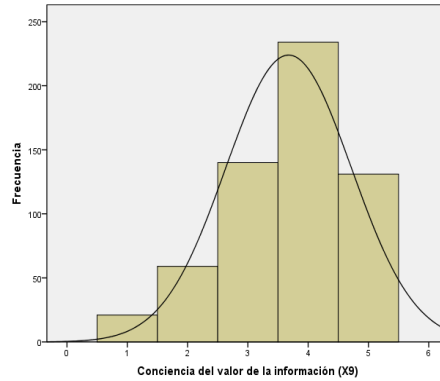


Figura 4.16 Histograma Conciencia del valor de la información

4.2.3 Media y desviación estándar de las variables

La tabla 4.17 contiene los resultados estadísticos de la media y la desviación estándar de cada una de las variables. En estos análisis estadísticos, se puede observar que los promedios resultaron superiores a 2.5 -la media de los datos, de la escala Likert, 1 a 5-.

Tabla 4.17 Media y desviación estándar

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
Media	3.81	3.53	3.89	3.44	3.65	3.28	3.61	3.61	3.08	3.68
Des. Tip.	1.010	.763	.936	1.062	.856	.801	.780	.959	1.056	1.042

Nota: La media que corresponde a la escala de Likert con valores de 1 al 5, es 2.5.

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

4.3 Supuestos Subyacentes del Modelo de Regresión Lineal Múltiple

Antes de la realización de un análisis multivariante, se deben de cumplir con ciertas hipótesis de partida, nos referimos a la normalidad, linealidad y homocedasticidad, supuestos subyacentes en todos los métodos multivariantes.

4.3.1 Normalidad

De acuerdo con Lévy y Varela (2003) “la hipótesis de partida que debe cumplir cualquier análisis multivariable es la normalidad de los datos... la herramienta más simple que sirve para diagnosticar la normalidad es el histograma”, en este estudio además de la anterior, se aplicó el test Kolmogorov-Smirnov y las Gráficas de probabilidad normal (GPN).

Con el fin de analizar la normalidad de la distribución de los datos, se proponen las siguientes hipótesis para evaluar la prueba de normalidad:

H₀: Los datos de las variables del estudio no son normales.

H_a: Los datos de las variables del estudio son normales

Tabla 4.18 Resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

Variables	Kolmogorov-Smirnov	
	Estadístico	Sig.
Y	.141	.000
X1	.084	.000
X2	.129	.000
X3	.098	.000
X4	.084	.000
X5	.044	.009
X6	.063	.000
X7	.101	.000
X8	.052	.001
X9	.144	.000

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

La tabla 4.18 contiene los resultados del test Kolmogorov-Smirnov, como se puede observar, en todas las variables la significancia (Sig.) es inferior a .05 (y que corresponde al nivel de confianza del 95%), por lo tanto se acepta *H_a*: **Los datos de las variables del estudio son normales.**

Las siguientes figuras, de la 4.17 a la 4.26, contienen los Gráficos de Probabilidad Normal (GPN) de las variables del estudio y que fueron obtenidos del programa SPSS versión 18.

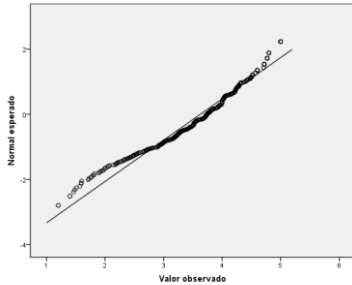


Figura 4.17
GPN-Información disponible en biblioteca (X1)

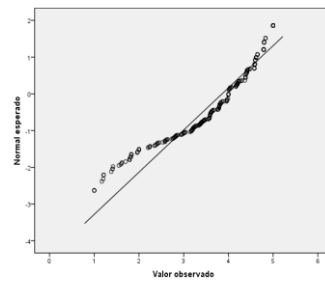


Figura 4.18
GPN-Espacio físico disponible en biblioteca (X2)

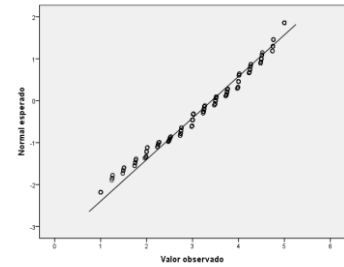


Figura 4.19
GPN-Competencia del bibliotecario (X3)

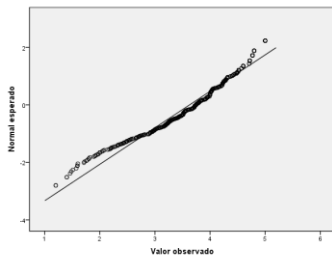


Figura 4.20
GPN-Programa de estudio (X4)

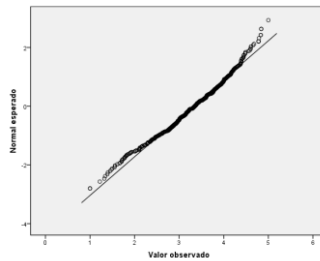


Figura 4.21
GPN-Influencia del profesor (X5)

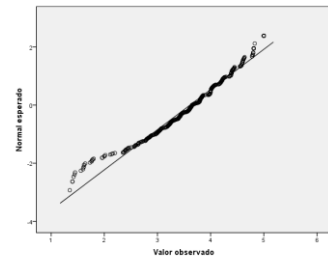


Figura 4.22
GPN-Habilidades informativas (X6)

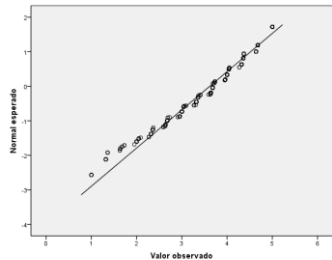


Figura 4.23
GPN-Uso de internet para actividades académicas (X7)

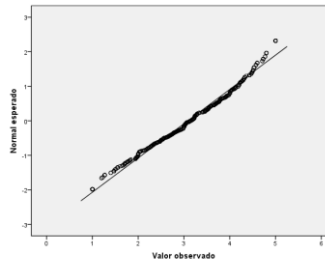


Figura 4.24
GPN-Hábitos de lectura (X8)

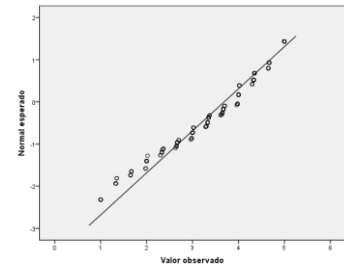


Figura 4.25
GPN-Conciencia del valor de la información (X9)

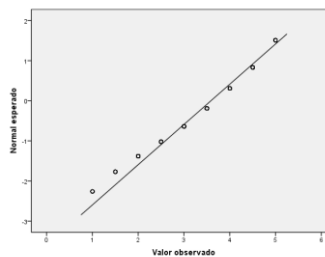


Figura 4.26
GPN-Uso de la biblioteca (Y)

Como se puede constatar, mediante un examen visual a las anteriores figuras –sobre los gráficos de probabilidad normal (GPN)-, “los valores se sitúan a lo largo de la diagonal [trazada en GPN] sin alejamientos sustanciales o sistemáticos” (Hair, et al., 1999, p. 195), por tal razón, y al igual que en la prueba estadística, los datos cumplen con el supuesto de la normalidad y pertenecen a una distribución normal.

4.3.2 Linealidad

Nuevamente y con la intención de resolver problemas potenciales antes de comenzar con el análisis multivariable conviene examinar si las relaciones entre las variables que intervienen en el estudio son lineales. “La linealidad indica que el modelo a contrastar predice los valores de la variable(s) dependiente(s) siempre que se produzca una modificación en las variables independientes” (Lévy y Varela, 2003, p. 15).

En este estudio se evaluó el supuesto de linealidad a través de la matriz de correlación parcial, comparando la significancia de la correlación parcial con el intervalo de confianza del 95 % que corresponde a una significancia de 0.05. Para elaborarlo se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 18, con la opción de correlación de orden cero. Esta opción permitió obtener el coeficiente de correlación de Pearson, entre cada par de variables sin que intervengan terceras variables.

Con el fin de interpretar la linealidad entre la variable dependiente con las variables independientes en la matriz de correlación parcial, se proponen las siguientes hipótesis:

H₀: La relación entre la variable dependiente y la variable independiente no es lineal

H_a: La relación entre la variable dependiente y la variable independiente es lineal

En la tabla 4.19, podemos observar las variables que se introdujeron en la matriz de correlación parcial. La variable que se está analizando es la variable dependiente (Y), mediante la cual se trata de comprobar si tiene linealidad con las nueve variables independientes.

Tabla 4.19 *Correlaciones de Pearson*

		Correlaciones de orden cero de Pearson									
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Y
X1	Correlación	1.000	.648	.455	1.000	.531	.644	.226	.338	.379	.596
	Sig. (bilateral)	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X2	Correlación	.648	1.000	.390	.648	.448	.563	.265	.191	.392	.460
	Sig. (bilateral)	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X3	Correlación	.455	.390	1.000	.455	.424	.410	.114	.273	.277	.310
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.006	.000	.000	.000
X4	Correlación	1.000	.648	.455	1.000	.531	.644	.226	.338	.379	.596
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X5	Correlación	.531	.448	.424	.531	1.000	.560	.247	.329	.513	.437
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000
X6	Correlación	.644	.563	.410	.644	.560	1.000	.295	.391	.641	.515
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000
X7	Correlación	.226	.265	.114	.226	.247	.295	1.000	.053	.207	.132
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.006	.000	.000	.000	.	.202	.000	.001
X8	Correlación	.338	.191	.273	.338	.329	.391	.053	1.000	.229	.330
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.202	.	.000	.000
X9	Correlación	.379	.392	.277	.379	.513	.641	.207	.229	1.000	.386
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000

Nota: gl= 583. Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia.

Como ya se mencionó, observamos el valor de la significancia de la variable Y (dependiente), con el resto de las variables (independientes). Esta significancia, como se observa en la tabla 4.19, en las nueve variables es inferior a 0.05, lo que nos permite aceptar la hipótesis alterna, por lo tanto, **la relación entre la variable dependiente y la variable independiente es lineal.**

4.3.3 Homocedasticidad

“La homocedasticidad es el último supuesto que deben cumplir los datos antes de iniciar su tratamiento multidimensional” (Lévy y Varela 2003, p. 15). La homocedasticidad es una perturbación que se produce cuando la varianza de los errores no es constante. De acuerdo con Hair, et al (2007), es un supuesto relativo a las relaciones de dependencia entre variables.

El supuesto se consigue cuando la varianza de los errores es constante. “Es decir, la variación de la variable dependiente que se intenta explicar a través de las variables independientes no se concentra en un pequeño grupo de valores independientes” (Lévy y Varela 2003, p. 37).

Para evaluar la homocedasticidad de las variables se utilizó el test de Levene, el cual se aplica para evaluar si las varianzas de una variable métrica son iguales a lo largo de cualquier cantidad de grupos.

Se proponen las siguientes hipótesis para evaluar la prueba de homocedasticidad:

Ho: Las varianzas de los grupos no son iguales.

Ha: Las varianzas de los grupos son iguales.

Una vez planteadas estas hipótesis se realizaron los pasos necesarios para el programa estadístico SPSS, para calcular la prueba de homogeneidad de varianzas, obteniendo los siguientes resultados que aparecen en la tabla 4.20.

Tabla 4.20 Prueba de homogeneidad de varianzas de Levene

Variables	Prueba de homogeneidad de varianzas	
	Estadístico de Levene	Sig.
X1	5.259	.000
X2	8.851	.000
X3	1.795	.075
X4	5.259	.000
X5	3.285	.001
X6	5.189	.000
X7	4.965	.000
X8	1.000	.435
X9	2.343	.018

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

Los resultados de esta prueba nos permiten aceptar la H_a : **la varianza de los grupos son iguales para X1, X2, X4, X5, X6, X7 Y X9**, dado que la Significancia (Sig.) del estadístico de Levene es menor a 0.05. Para los casos de X3 y X8, se acepta H_0 : la varianza de los grupos no son iguales y no superan la prueba de Homocedasticidad. Sin embargo, ambas variables superaron las pruebas de normalidad y linealidad y serán agregadas al modelo de regresión lineal múltiple para observar su comportamiento.

4.3 Análisis del Modelo de Regresión Lineal Múltiple

En la presente investigación se identifican las variables que motivan a los alumnos para el uso de la biblioteca universitaria en tres instituciones de educación superior, mediante el análisis de la técnica regresión lineal múltiple. Este método de análisis, de acuerdo con Hair et al. (1999) es apropiado cuando el problema de investigación incluye una única variable métrica dependiente (criterio) que se supone está relacionada con una o más variables métricas independientes (predictores) y que permiten tanto la predicción como la explicación. Antes de presentar este análisis de regresión, se analizan los resultados del Alpha de Cronbach, la cual ayuda a determinar la confiabilidad del instrumento de acopio.

4.3.1 Alpha de Cronbach

Con el propósito de determinar la fiabilidad del instrumento de acopio de información y de cada ítem que conforman a las variables -tanto la dependiente como las independientes-, se probaron a través de la prueba Alpha de Cronbach, que en opinión de Popham (2000), es la más utilizada para determinar la confiabilidad.

La fiabilidad de acuerdo con Hair et al (1999) “es el grado de consistencia entre las múltiples medidas de una variable, dado que no hay un único ítem que sea una medida perfecta de un concepto, debemos de legar en un conjunto de medidas de diagnosis para valorar la consistencia interna... El acuerdo general sobre el límite inferior es de 0,70, aunque puede bajar a 0,60 en la investigación exploratoria” (p. 105).

Los resultados de esta prueba sugieren alto grado de confiabilidad del instrumento, como se puede observar en la tabla 4.21, donde sólo 3 variables resultaron con valor inferior a 0,70, por lo tanto se considera que la mayoría de las variables cuentan con niveles aceptables de fiabilidad de la escala, en términos de consistencia interna.

Tabla 4.21 *Alpha de Cronbach de la muestra General*

Variables	Alpha de Cronbach	Número de ítems seleccionados	Ítems seleccionados
Y (US) Uso de la biblioteca	.727	2	1 y 2
X1 (ID) Información disponible en biblioteca	.864	10	1 al 10
X2 (EF) Espacio físico disponible en biblioteca	.848	5	1 al 5
X3 (CO) Competencia del bibliotecario	.891	4	2 al 5
X4 (PE) Programa de estudio	.667	4	1 al 4
X5 (IP) Influencia del profesor	.593	5	1 al 5
X6 (HI) Habilidades informativas	.697	5	1 al 5
X7 (IA) Uso de internet para actividades académicas	.752	3	3, 4 y 5
X8 (HL) Hábitos de lectura	.759	4	1 al 4
X9 (VI) Conciencia del valor de la información	.829	3	1, 2 y 4

Nota. Las cantidades de ítems por variable son: Y = 2, X1 = 10 y X2 a la X9 = 5. La columna Número de ítems seleccionados muestra la cantidad de ítems o preguntas seleccionadas de cada variable y la columna ítems seleccionados identifica el ítem específico seleccionado en cada variable. Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

4.3.2 Resumen del modelo

Previo a la aplicación de la técnica estadística de Regresión múltiple en SPSS versión 18, se identificaron en el paquete estadístico Minitab versión 15, observaciones influyentes o poco comunes. De tal manera que de los 585 cuestionarios, se adecuó la muestra a 497 cuestionarios. Igual situación ocurrió al identificar las muestras individuales para cada una de las IES participantes en el estudio. La tabla 4.22 contiene los resultados de este análisis.

Tabla 4.22 *Cuestionarios seleccionados mediante Minitab para el Análisis de Regresión*

Institución	Población	Muestra Estratificada	Cuestionarios Capturados	Cuestionarios Utilizados en Análisis de Regresión
IES 1	8,843	259	301	260
IES 2	1,876	55	158	144
IES 3	557	16	126	86
Total	11,276	330	585	490

Nota. Los cuestionarios utilizados en el Análisis de Regresión fueron seleccionados mediante el programa estadístico Minitab. Los cuestionarios eliminados fueron identificados por Minitab como **observaciones influyentes o poco comunes**. Estas observaciones tienen un impacto desproporcionado en un modelo de regresión y/o ANOVA. Es importante identificarlas (eliminarlas) porque pueden producir resultados engañosos. Por ejemplo, un coeficiente significativo pudiera parecer no significativo. Las observaciones influyentes pueden ser: a) Puntos de apalancamiento que se encuentran en el extremo de la dirección x, b) Valores atípicos, que se encuentran en el extremo de la dirección y con respecto a la línea de regresión ajustada. (Minitab, Versión 15, Sección Glosario, observación poco común).

A este respecto Hair et. al (1999) “recomienda al investigador que elimine las observaciones verdaderamente excepcionales pero que esté en guardia contra la destrucción de observaciones que, aunque diferentes sean representativas de la población” (p. 179), por esta razón no se permitió que los tamaños de las muestras fueran inferiores a las establecidas estadísticamente, como se puede observar en la tabla 4.22, en donde de los 301 cuestionarios obtenidos de la IES 1, se utilizaron en el análisis de regresión múltiple 260 de ellos, cantidad superior a los 259 necesarios estadísticamente.

Las técnicas estadísticas que aparecen en el resumen del modelo se calcularon mediante el paquete estadístico SPSS versión 18, a través del análisis de regresión lineal múltiple, y mediante el método de pasos sucesivos. La tabla 4.23 contiene los resultados de este análisis aplicado a la muestra general, en ella se puede observar un coeficiente de correlación de 70.2%, es decir el grado en que explican las variables independientes a la variable dependiente, o a la inversa, que el 28% no se explica por las diferencias de las variables independientes (Hayes, 1999, p. 234). En otras palabras, las variables X1, X4, X8, X9 y X3, explican el 70.2% de variable dependiente (Uso de la Biblioteca).

Tabla 4.23 *Resumen del Modelo, Muestra General*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	.838	.702	.699	.48414	1.869

Nota: Variables predictoras: (Constante), X1, X4, X8, X9, X3.

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia.

En esta misma tabla tenemos el estadístico Durbin-Watson (1.869), el cual indica que las observaciones de esta muestra no están auto-correlacionadas, dado que los valores permitidos se encuentran entre 1.5 y 2.5. El resultado de .48414 obtenido en el error típico de la estimación refiere que la dispersión de los datos (observaciones), se encuentran cerca de la recta de regresión, o bien, cerca de 0, lo que ofrece que el modelo contiene una predicción aceptable.

La tabla 4.24, Coeficiente de la muestra general, describe el valor del FIV (factor de inflación de la varianza), el cual se identificó inferior a 10 y con ello indica que no presenta multicolinealidad o correlación entre las variables independientes en el modelo de regresión. También se identifican los coeficientes no estandarizados beta (B), con ellos se puede determinar que las variables: X1 tiene un impacto de .533, X4, tiene un impacto de .411, X8 tiene un impacto de .128, X9 tiene un impacto de .109 y X3 tiene un impacto negativo de -.065 en la variable dependiente (Y) uso de la

biblioteca. También se encuentra la significancia del modelo la cual resultó inferior a .05.

Tabla 4.24 *Coefficientes de la muestra general*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		Sig.	Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.	Beta	T		Tolerancia	FIV
(Constante)	-.253	.123		-2.063	.040		
1 X1	.533	.050	.426	10.710	.000	.384	2.602
X4	.411	.040	.368	10.351	.000	.480	2.084
X8	.128	.024	.146	5.276	.000	.798	1.253
X9	.109	.025	.123	4.419	.000	.783	1.277
X3	-.065	.025	-.074	-2.556	.011	.728	1.375

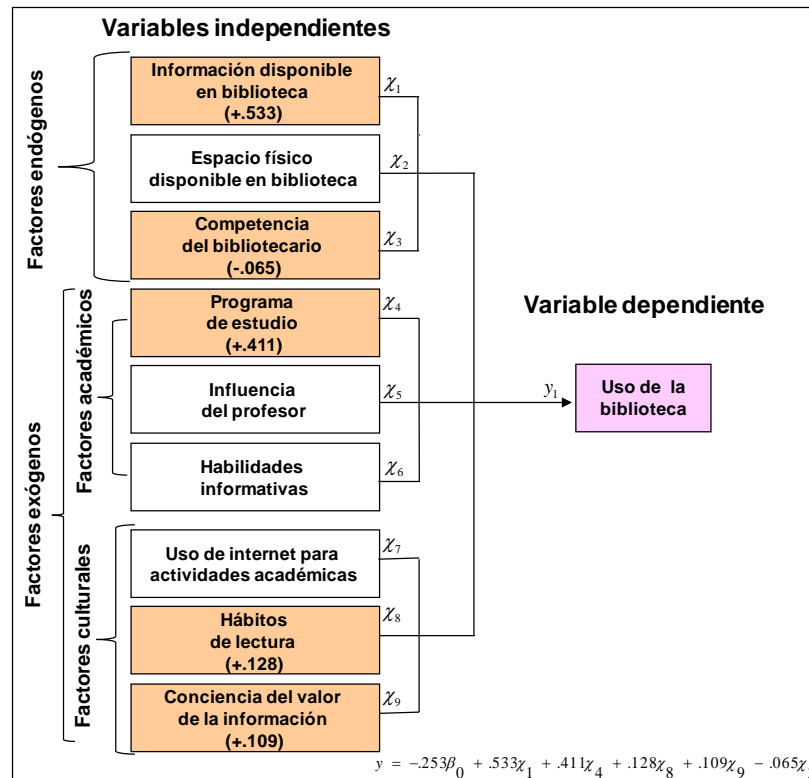
Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

La figura 4.27 describe los resultados obtenidos del análisis de regresión múltiple, en ella se muestran las cinco de las nueve variables que resultaron significativas en el modelo. Dos de ellas endógenas: (X1) Información disponible en biblioteca y (X3) Competencia del bibliotecario. Tres exógenas; una de ellas corresponde a factores académicos: (X4) Programa de estudio y dos a factores culturales: (X8) Hábitos de lectura y (X9) Conciencia del valor de la información.

De igual forma se puede apreciar en esta figura que las variables independientes: (X2), Espacio físico disponible en biblioteca, (X5) Influencia del profesor, (X6) Habilidades informativas y (X7) Uso de internet para actividades académicas, no resultaron significativas en este modelo (muestra general).

Los datos anteriores nos permiten aceptar la hipótesis de investigación y, en los términos de este estudio, concluir que:

Los factores que motivan a los estudiantes de las instituciones de educación superior, del área metropolitana de Monterrey, a utilizar la biblioteca universitaria son: **Endógenos:** *Información disponible en biblioteca* (X1) y *Competencia del bibliotecario* (X3) y **Exógenos:** En la categoría de Académicos; *Programa de estudios* (X4) y en la categoría de Culturales; *Hábitos de estudio* (X8) y *Conciencia del valor de la información* (X9).



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.27 Muestra General, modelo gráfico del análisis de regresión.

Además del estudio del análisis anterior -aplicado a la muestra general con datos de las 3 IES-, se analizaron en forma individual 6 muestras, de las cuales 3 son referentes a cada IES (IES 1, IES 2, IES 3), y las restantes, referentes a 3 áreas del conocimiento: Ciencias de la salud, Ciencias Sociales y Ciencias Exactas.

La tabla 4.25 contiene los resultados obtenidos en el análisis de regresión lineal múltiple aplicado a las siete muestras, en ella se puede identificar que el R cuadrado más alto se obtuvo en la IES 3, a través de 6 variables que resultaron significativas y que explican el 90.2% del uso de la biblioteca y el más bajo en la IES 1 y en la muestra del área del conocimiento de Ciencias exactas, con un coeficiente de correlación que explica el 67.8% del uso de la biblioteca.

Tabla 4.25 *Concentrado de resultados del análisis de regresión múltiple en siete muestras del estudio*

Muestra	Cuestionarios	Total variables Sig.	Variables Predictoras	R	R cuad.
General	497	5	X1 (ID) Información disponible en biblioteca X4 (PE) Programa de estudio X8 (HL) Hábitos de Lectura X9 (VI) Conciencia del Valor de la Información X3 (CO) Competencia del bibliotecario	.838	.702
IES 1	260	4	X1 (ID) Información disponible en biblioteca X4 (PE) Programa de estudio X9 (VI) Conciencia del Valor de la Información X8 (HL) Hábitos de Lectura	.823	.678
IES 2	144	5	X1 (ID) Información disponible en biblioteca X4 (PE) Programa de estudio X8 (HL) Hábitos de Lectura X6 (HI) Habilidades informativas X2 (EF) Espacio físico disponible en biblioteca	.856	.732
IES 3	86	6	X1 (ID) Información disponible en biblioteca X7 (IA) Uso de Internet para Actividades Acad. X5 (IP) Influencia del Profesor X3 (CO) Competencia del bibliotecario X6 (HI) Habilidades informativas X4 (PE) Programa de estudio	.950	.902
Ciencias de la Salud	123	4	X4 (PE) Programa de estudio X8 (HL) Hábitos de Lectura X9 (VI) Conciencia del Valor de la Información X7 (IA) Uso de Internet para Actividades Acad.	.864	.746
Ciencias Sociales	205	3	X1 (ID) Información disponible en biblioteca X4 (PE) Programa de estudio X8 (HL) Hábitos de Lectura	.842	.709
Ciencias Exactas	164	5	X1 (ID) Información disponible en biblioteca X6 (HI) Habilidades informativas X4 (PE) Programa de estudio X8 (HL) Hábitos de Lectura X3 (CO) Competencia del bibliotecario	.823	.678

Fuente: Análisis de resultados con SPSS v. 18. Elaboración propia

Una relación de las variables independientes que resultaron significativas en las siete muestras analizadas en el estudio, se presenta en la tabla 4.26. En ella se puede apreciar que la variable (X4) Programa de estudio, aparece significativa en todas las muestras y (X1) Información disponible en biblioteca y (X8) Hábitos de lectura en seis de las muestras.

Por otra parte las variables que sólo resultaron significativas en una sola muestra son (X2) Espacio físico disponible en biblioteca y (X5) Influencia del profesor. Se aprecia también que todas las variables propuestas resultaron por lo menos significativas en una de las muestras.

Tabla 4.26 *Relación de variables independientes que resultaron significativas en las muestras*

Variables independientes	Muestra							Total
	General	IES 1	IES 2	IES 3	Ciencias Salud	Ciencias Sociales	Ciencias Exactas	
X1 (ID) Información disponible en biblioteca	X	X	X	X		X	X	6
X2 (EF) Espacio físico disponible en biblioteca			X					1
X3 (CO) Competencia del bibliotecario	X			X			X	3
X4 (PE) Programa de estudio	X	X	X	X	X	X	X	7
X5 (IP) Influencia del profesor				X				1
X6 (HI) Habilidades informativas			X	X			X	3
X7 (IA) Uso de Internet para actividades académicas				X	X			2
X8 (HL) Hábitos de lectura	X	X	X		X	X	X	6
X9 (VI) Conciencia del valor de la Información	X	X			X			3
Total	5	4	5	6	4	3	5	

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se revisan algunos de los hallazgos relevantes del estudio, los cuales se analizan a través de los siguientes apartados: conclusiones, recomendaciones y futuras líneas de investigación.

Estos apartados se analizan a luz de la comprensión que la biblioteca universitaria no es importante por sí misma, sino que su importancia radica en el impacto que ella genera en el logro de los objetivos institucionales, principalmente los relacionados en las actividades académicas y de investigación. Ante ello, los hallazgos se visualizan considerando que la biblioteca es como una caja de herramientas, de la cual sustraemos la herramienta precisa –en este caso información y/o documentos- para solucionar una necesidad informativa, y que esta necesidad es producto de una planeación educativa. A manera de síntesis las siguientes tablas (5.1, 5.2 y 5.3) describen las conclusiones que se analizan en los siguientes dos apartados:

Tabla 5.1 Síntesis de las conclusiones del análisis descriptivo

Análisis descriptivo	Observaciones
Asistencia a biblioteca física y biblioteca digital	Relación inversa, mayor uso de la biblioteca física. Biblioteca digital no utilizada apropiadamente y no forma parte de actividades académicas
Variable dependiente	Observaciones
(Y) Uso de la biblioteca	La mayoría, (67.2%) consideran importante el uso de la biblioteca en su preparación profesional.
“Estoy en total desacuerdo con esta aseveración”	Este grado (en la escala de Likert) describe que existen alumnos (38.2%) que no consideran importante el uso de la biblioteca.
Variables independiente	Observaciones
(X4) Hábitos de Lectura e (X5) Influencia del profesor	Resultaron con frecuencias inferiores a 50%, probablemente por el bajo índice de lectura en el primer caso y el segundo se analiza a detalle más adelante.
(X2) Espacio físico disponible en biblioteca (X4) Programa de estudio (X9) Conciencia del valor de la información	Resultaron con mayor porcentaje positivo, lo que indica que, las frecuencias individuales de las variables, no son necesariamente factor de relación, con la variable independiente “Uso de la biblioteca”.

Tabla 5.2 Síntesis de las conclusiones del modelo de regresión

Muestra general	Observaciones
Hipótesis de investigación	Se acepta la hipótesis de investigación y el modelo de regresión explica en un 70% a través de 5 de las 9 variables. Una de ellas Competencia del bibliotecario resultó con un impacto negativo en el modelo.
Otras muestras	Observaciones
IES 1, IES2 e IES 3	Cada IES tiene su propia cultura y es de esperarse que resulten significativas diferentes variables independientes.
(X5) Influencia del profesor	Resultó significativa sólo en IES 3, debido a práctica de biblioteca, en la cual informa a las academias sobre la asistencia de sus alumnos a la biblioteca.
(X4) Programa de estudio	Aparece significativa en 7 de las 9 muestras lo que indica que es un fuerte impulsor del uso de la biblioteca.
(X1) Información disponible en biblioteca	Resultó significativa en 6 muestras y aparece en primer lugar en los modelos, por lo que resulta ser la variable independiente que principalmente explica la variable “Uso de la biblioteca” (dependiente).
(X6) Habilidades informativas	Resultó significativa en 2 IES, se concluye que en esas instituciones se ha logrado mayor capacitación o sensibilidad para el manejo y uso adecuado de la información.

Tabla 5.3 Síntesis de las recomendaciones

Índole de la recomendación	Observaciones
(X6) Habilidades informativas	Creación de un programa institucional relacionado con el desarrollo de habilidades informativas (DHI) como medio para aspirar al logro de una Cultura de la Información de alcance Institucional
(X5) Influencia del Profesor	Que las bibliotecas informen a sus autoridades administrativas y docentes, sobre el uso que sus alumnos realizan de la biblioteca, con el fin de que dichos informes sean considerados para el análisis sobre el logro de las metas institucionales y la planeación educativa.
Estudios de usuarios	Que los responsables de los servicios bibliotecarios, permitan e impulsen el estudio científico de los problemas bibliotecarios.

5.1 Conclusiones

5.1.1 Análisis descriptivo

Los resultados de los análisis de frecuencias, tablas de contingencia e histogramas evidencian que en la percepción de los alumnos, la biblioteca física tiene mayor importancia en su formación que la biblioteca digital; los histogramas muestran incluso una relación inversa al realizar una simple comparación visual, lo que indica que al menos para estos alumnos, la biblioteca digital no es utilizada apropiadamente ya que no está incluida en los programas de estudio, ni forma parte de las actividades académicas.

Cabe señalar, que en el estudio se consideró a la biblioteca como híbrida, es decir, en la que se incluyen los servicios bibliotecarios tanto físicos como digitales. Los resultados siguientes se refieren a esta modalidad.

Como se mencionó, la mayoría de los alumnos consideraron importante a la biblioteca universitaria en su preparación profesional y necesaria para cumplir con las actividades académicas, y por ende, el uso que hacen de ella. Por otra parte, se identificaron porcentajes considerables de alumnos que declararon no estar de acuerdo ni en desacuerdo con las aseveraciones, es decir, alumnos que no están convencidos de que la biblioteca tenga un impacto en sus actividades y en su formación académica. También es claro que las frecuencias en las declaraciones relativas a “Estoy en total desacuerdo con esta aseveración” nos permiten considerar que existen alumnos que definitivamente no consideran importante el uso de la biblioteca y por tal razón no hacen uso de ella; es decir, alumnos que no son usuarios de los servicios bibliotecarios, y que al menos no son influenciados por las variables independientes consideradas en este estudio.

En el recuento de las frecuencias, esta variable dependiente **“Uso de la biblioteca”**-que implica la percepción que los encuestados tienen sobre la importancia de la biblioteca en su formación profesional- obtuvo un porcentaje positivo de 67.2%.

Continuando con los resultados de frecuencias, identificamos que dos variables independientes resultaron con valores de frecuencia inferiores al 50%, el valor más bajo se obtuvo en la variable **“Hábitos de Lectura”** (37.2%), lo cual podemos considerar un resultado lógico, debido a que pueden influir los deficientes índices de lectura que tiene nuestro país y que se reportan en informes oficiales. No obstante, esta variable logró significancia en el modelo de regresión. La segunda variable fue **“Influencia del profesor”**, con 42.4% y ésta, no obtuvo significancia importante en el modelo de regresión; ambas variables las analizaremos más adelante.

Las variables que obtuvieron mayor porcentaje positivo en las frecuencias, fueron **“Espacio físico disponible en biblioteca”**, con un 75.5% -que aportó influencia significativa en el modelo de regresión en una sola de las muestras-, la variable **“Programa de estudio”**, con 63.8%, -con considerable influencia en el modelo de regresión, ya que resultó significativa en las siete muestras- y por último, **“Conciencia del valor de la información”**, con 62.4% -con influencia en el modelo de regresión en tres muestras-. Lo que indica que, las frecuencias individuales de las variables, no son necesariamente factor de relación, con la variable independiente **“Uso de la biblioteca”**.

5.1.2 Modelo de regresión

CONCLUSIONES DE LA MUESTRA GENERAL

Los resultados de la muestra general (tablas 4.23 y 4.24), nos permiten aceptar la hipótesis de investigación y concluir que los alumnos de licenciatura de las tres universidades del área metropolitana de Monterrey, perciben la importancia que la biblioteca universitaria, física y virtual (Y) tiene en su formación profesional. El modelo

de regresión lo explica en un 70% y, que esta percepción se debe a la Información disponible en biblioteca (X1), el Programa de estudios (X4), los Hábitos de estudio (X8), la Conciencia del valor de la información (X8) y que la variable Competencia del bibliotecario (X3), es crítica, ya que en el modelo, los encuestados perciben una actitud desfavorable (-), influenciados probablemente por un servicio prestado en forma deficiente (es decir, la confianza, la respuesta, la ayuda, la orientación y el trato que brinda al usuario). Este resultado se puede apreciar en la figura 5.1.

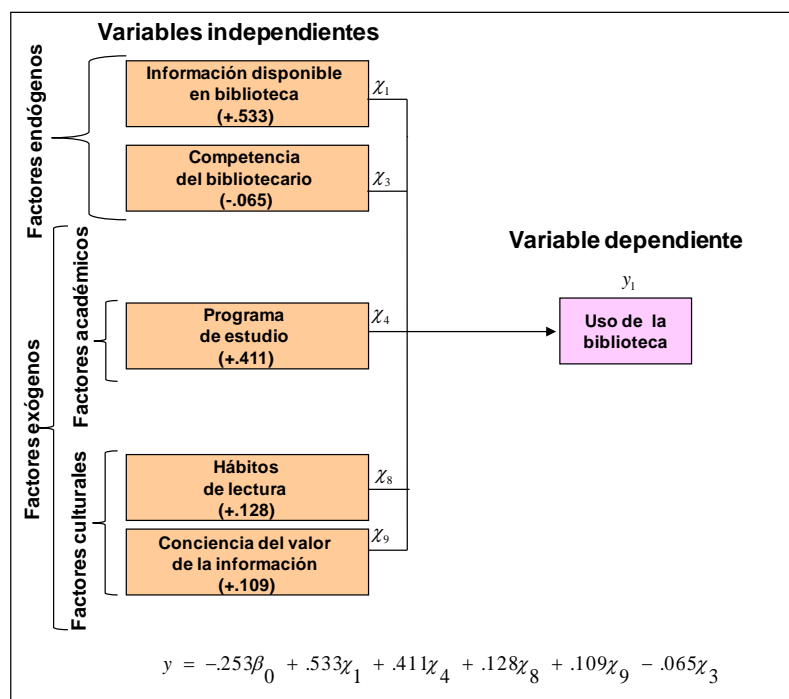


Figura 5.1 Modelo gráfico resultante del estudio (muestra general). Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES DE OTRAS MUESTRAS

Los resultados obtenidos, de las tres IES participantes en el estudio, coinciden con la apreciación de Gómez (2006), quien señala que cada biblioteca universitaria constituye una realidad única, que es el resultado de múltiples factores como la cultura organizativa, el enfoque a la docencia, los recursos económicos aportados, entre otros; lo que inclusive, hace difícil utilizar normas o estándares para regularlas, debido a que estos estándares, pueden estar hechos para realidades y entornos diferentes. Por ello,

podemos entender y hasta esperar en este estudio, que en cada IES resulten significativas diferentes variables.

Un ejemplo que podemos destacar es el caso de la variable independiente **“Influencia del Profesor”**; esta variable aparece significativa sólo en la muestra de IES 3. La razón que explica tal resultado, es que esa biblioteca tiene una práctica que no se sigue en las otras dos IES; la práctica consiste en informar a los profesores y a las autoridades académicas sobre la medida en que los profesores –agrupados en departamentos académicos- **provocan** el uso de la biblioteca. Es decir, informa concretamente qué academias hacen ir a sus alumnos a la biblioteca y las que no lo hacen. Esta práctica la realiza la institución, por considerar que la asistencia a la biblioteca es una actividad básica y necesaria para los alumnos y para los objetivos institucionales. También, dicho resultado es una evidencia de buena práctica bibliotecaria, porque el hecho de que la variable “Influencia del profesor” resulte significativa, es producto del impulso que la biblioteca hace con esta práctica; es decir, detrás de la variable “Influencia del profesor”, está la acción de los bibliotecarios que lograron influir en los profesores, para que colaboren con el cumplimiento de los objetivos institucionales. El resultado general de esta variable, que podemos considerarlo como deficiente, puede estar asociado al modelo educativo basado en el profesor y en un libro de texto, donde el alumno no requiere de asistir a la biblioteca a investigar, sino de *machetear* su libro (de texto) para aprobar un examen y con ello el curso.

Por otra parte, es importante destacar en este estudio, el consistente comportamiento de las siguientes tres variables independientes; la primera **“Programa de estudio”**, la cual aparece significativa en las siete muestras -salvo en el caso de la IES 3, que aparece en segundo lugar-, lo que nos indica que el programa de estudio, es un fuerte impulsor del uso de la biblioteca; por lo que convendría investigar, en qué medida los programas de estudio consideran el uso de la biblioteca, y si éstas, consideran en sus adquisiciones, los documentos que aparecen en dichos programas, porque este

resultado parecería ser producto de dicha práctica, valdría la pena verificarlo, como recomendación para futuros estudios.

La segunda variable **“Información disponible en biblioteca”** –que resultó significativa en seis muestras, salvo en Ciencias de la Salud- aparece en primer lugar en los modelos, por lo que resulta ser la variable independiente que principalmente explica la variable **“Uso de la biblioteca”** (dependiente). Este resultado es también lógico dado que los usuarios de la biblioteca asisten principalmente para dos cosas: 1) para buscar información o, 2) para buscar un espacio donde consultar sus propios documentos.

Un resultado también significativo, es el referente a la variable **“Habilidades Informativas”**, la cual resultó significativa solo en las IES privadas (2 y 3), por lo que se concluye que en ellas, se ha logrado una mayor capacitación o sensibilidad respecto al manejo y el adecuado uso de la información.

5.2 Recomendaciones

Una primera recomendación que surge de la variable **“Habilidades informativas”**, estaría dirigida a la creación de un programa institucional relacionado con el desarrollo de habilidades informativas (DHI) y que éste programa se logre incorporar al plan de estudios, tal como lo implementa con éxito la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), con los beneficios que la alfabetización informativa, brinda para el óptimo desempeño de todo profesional en estos tiempos de alta tecnología y de grandes volúmenes de información.

Es importante señalar, que un programa de DHI no es suficiente para aspirar al logro de una Cultura de la Información Institucional, dado que este tipo de programas tiene como alcance solo a los alumnos que se inscriben en dichos cursos. Para aspirar a una

Cultura de la Información de alcance Institucional –es decir, que abarque a la totalidad de su comunidad universitaria, conformada por alumnos, profesores y administrativos-, se requieren programas de acción relacionados con el logro de objetivos de alcance institucional; como ejemplo citaremos a la IES 3, que recientemente logró definir las competencias básicas informacionales que deben poseer sus profesores, las cuales son instituidas como requerimientos para la práctica docente y forman parte también de indicadores y objetivos institucionales.

Otra recomendación, está relacionada con la práctica bibliotecaria de la IES 3, respecto a la variable **“Influencia del Profesor”**, es decir, que las bibliotecas informen a sus autoridades administrativas y docentes, sobre el uso que sus alumnos realizan de la biblioteca, con el fin de que dichos informes sean considerados para el análisis sobre el logro de las metas institucionales y la planeación educativa.

Una tercera recomendación, es que los responsables de los servicios bibliotecarios, permitan e impulsen el estudio científico de los problemas bibliotecarios, esto con el fin de que las decisiones sean tomadas en base a información basada en evidencia y no solo en supuestos y conceptos teóricos; es decir, tomar en consideración las opiniones y las necesidades de los usuarios, tanto grupales como particulares, esto en razón de evitar que se apliquen métodos y servicios tradicionales, que distan la mayoría de las veces, de las nuevas políticas académicas, como es el caso de los nuevos modelos educativos. Por ejemplo, el caso de la IES 1, la cual está cambiando a un modelo educativo basado en competencias, en el cual, los servicios bibliotecarios desempeñan un papel importante en el logro de los objetivos académicos, ya que este modelo, no está basado en un libro de texto, por lo que el alumno debe de investigar para construir su conocimiento, lo que implica nuevas necesidades de información de los alumnos (necesidades planeadas) y con ello nuevos servicios bibliotecarios (la caja de herramientas). De otra forma, el cuestionamiento sería entonces, ¿dónde van a

investigar los alumnos?, ¿con qué habilidades informativas?, y ¿a qué información tendrían acceso?

5.3 Futuras Líneas de Investigación

Una futura línea de investigación sería analizar si las variables propuestas en este estudio, son consideradas por la academia como competencias básicas, para el perfil de un alumno de nivel de educación superior y para su perfil de egreso. Si tal afirmación fuera aceptada, como en lo personal lo consideramos, es de suma importancia conocer, porqué los alumnos que respondieron no estar en desacuerdo con las aseveraciones del instrumento de acopio de información, no son influenciados por estas variables y cómo es que ellos solucionan sus necesidades de información, con qué documentos y de qué calidad, ya que ello necesariamente tiene impacto en la formación profesional que ellos reciben. Asimismo, conocer si existen mejores estrategias de adquirir información, para las actividades académicas y de investigación en el nivel superior, diferentes a las que se conocen y utilizan en la biblioteca universitaria física y digital.

Asimismo, consideramos pertinente conocer las causas por las cuales, la variable **“Impacto del profesor”** no resultó significativa en el estudio, considerando que de acuerdo a las teorías sobre la educación, es el profesor, parte fundamental del proceso enseñanza aprendizaje.

Otra futura línea de investigación, es la relacionada con la variable **“Espacio Físico”**, que resultó significativa solo en la IES 2. Al respecto tenemos 2 cuestionamientos, el primero de ello es referente a conocer si influye que los alumnos sean foráneos y la segunda, si la adquisición de información a través de las TICs, están influyendo en el uso del espacio físico de las bibliotecas universitarias.

También, es importante investigar si existen diferencias entre los factores que motivan el uso de la biblioteca en las IES públicas y privadas.

Finalmente, un estudio de suma importancia es el relacionado con identificar, si existen diferencias en los factores que motivan el uso de la biblioteca, entre los alumnos catalogados como usuarios y los catalogados como no usuarios.

REFERENCIAS

- Almada, M. (2010). ¿Hacia dónde? *Investigación Bibliotecológica*, (24)50, 7-12.
- Andrade Calderón, M. C. (2007). La lectura en los universitarios. Un caso específico: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. *Tabula Rasa*, 7, 231- 249, p. 234.
- Anuario de las bibliotecas universitarias y científicas españolas 2004. (Noviembre de 2005). Madrid: REBIUN. Recuperado el 23 de octubre de 2008, de: <http://cms.ual.es/idc/groups/public/@serv/@biblioteca/documents/documento/ar2004.pdf>.
- Anuario de las bibliotecas universitarias y científicas españolas 2003. (Mayo de 2004). Madrid: REBIUN. Recuperado el 23 de octubre de 2008, de: <http://cms.ual.es/idc/groups/public/@serv/@biblioteca/documents/documento/ar2004.pdf>.
- Arias y Martín. (2008). Estudio de los hábitos de uso de los estudiantes en la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. *Revista Española de Documentación Científica*, 31(3), 413-431.
- Association of College and Research Libraries. (2010). *Value of Academic Libraries: A comprehensive Research Review and Report*. Researched by Megan Oakleaf. Chicago: Association of College and Research Libraries.
- Ballano, I. y Muñoz, I. (s.f.). Cómo elaboran sus trabajos escritos los universitarios. Claves para una realfabetización en la era digital. Recuperado el 5 de noviembre de 2008, de: http://www.virtualeduca.info/ponencias/124/Como%20elaboran%20sus%20trabajos%20escritos%20los%20universitarios_Ballano_Munoz.doc.
- Baraona Barrios, R. (2005). *Diagnóstico de la cultura de empresa en la Caja de Ahorros de Guadalajara*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Consultado el 24 de noviembre de 2008 de la bases de datos EBRARY.
- Bermúdez, J.M., González, P.V. y Araujo, D., (2006). Influencia del tiempo de uso de las tecnologías de información y comunicación y subprogramas sobre habilidades informativas en estudiantes de la Universidad de Zulia. *Telos*, (8)3, 405-415.
- Escalante, L.E., Escalante, Y.I., Linzaga, C. y Merlos, M.E. (2008). Comportamiento de los estudiantes en función a sus hábitos de estudio. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, (8)2, 1- 15. p. 2.
- Booth, A. (2008). Using evidence in practice: In search of the mythical 'typical library user'. *Health Information and Libraries Journal*, 25, 233–236
- Brice, A., Booth, A. y Bexon, N. (2005). Evidence Based Librarianship: A case study in the social sciences. World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council. 14-18 de agosto, Oslo, Noruega. Recuperado el 30 de abril de 2011, de: http://archive.ifla.org/IV/ifla71/papers/111s_trans-Brice_Booth_Bexon.pdf
- Busha, CH. H. y Harter, S. P. (1990). *Métodos de investigación en bibliotecología: técnicas e interpretación*. México: UNAM.

- Calveret, P. (2001). International variations in measuring customer expectations. *Library Trends*, 49(4), 732-757.
- Calva González, J. J. (2004). *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*. México: UNAM, CUIB.
- Calveret, P. (2001). International variations in measuring customer expectations. *Library Trends*, 49(4), 732-757. Recuperado el 30 septiembre de noviembre de 2008, de la base de datos ProQuest International Academic Research Library.
- Cantú Ortiz, L., Flores Michel, J. y Roque Segovia, M. C. (2005). *Comunicación oral y escrita*. México: CECSA, Patria.
- Chen, K. y Adalian, P. T. (2001). Incorporando a cursos la competencia de la información. *Journal of Materials Education*, 23(1-3), 151-157.
- Civallero, E. (2007). Aplicación de la metodología de la investigación-acción en prácticas bibliotecológicas basadas en la evidencia. World Library and Information Congress: 73th IFLA General Conference and Council. 19-23 de agosto, Durban, South Africa. Recuperado el 30 de abril de 2011, de: <http://archive.ifla.org/IV/ifla73/papers/154-Civallero-trans-es.pdf>
- Colvin, J. & Keene, J. (2004) Supporting undergraduate learning through the collaborative promotion of e-journals by library and academic departments. *Information Research*, 9(2) paper 173, Disponible en: <http://InformationR.net/ir/9-2/paper173.html>
- Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior. (junio de 2007). Consultado el 12 de noviembre de 2008, de: <http://www.conpab.uaslp.mx/conpabies/informe.pdf>
- Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, A. C. (2005). *Normas para bibliotecas de instituciones de educación superior e investigación*. Guadalajara, Jal.: CONPAB-IES.
- Cordón García, J. A. (1999). Sobre la información, su necesidad y los medios de acceder a ella. En Torres Ramírez, Isabel. *Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos*. Madrid: Síntesis.
- Cortés, J. J. (2007). El desarrollo de competencia informativa en estudiantes universitarios a través de un curso con valor en créditos. *Biblios: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, 29, 1-12.
- Cullen, R. (2001), Perspectives on user satisfaction surveys. *Library Trends*, 49(4), 662-686. Recuperado el 30 septiembre de noviembre de 2008, de la base de datos ProQuest International Academic Research Library.
- Didriksson, A. (1997). Educación superior, mercado de trabajo e integración económica del mercado norte: el caso de México. *Perfiles educativos*, 19(76-77). Consultado el 14 de mayo de 2009 de la base de datos E-BRAY: <http://site.ebrary.com/lib/dgbuanlsp/docDetail.action?docID=10168711&p00=perfil%20%20egreso%20mexico>
- Delgado López-Cózar, E. (2002). *La investigación en biblioteconomía y documentación*. Gijón, Asturias: Trea.

- Domingo Ajenjo, A. (2005). *Dirección y gestión de proyectos*, 2ª ed. México: Alfaomega.
- Escalante, L. E., Escalante, Y. I., Linzaga, C. y Merlos, M. E. (2008). Comportamiento de los estudiantes en función de sus hábitos de estudio. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, (8)2, 1-15.
- Fernández y Fernández-Cuesta, Paz. (2005). *Bibliotecas y personas: hacia un nuevo enfoque en biblioteconomía*. Gijón: Trea.
- Davis, D. (2001). *Investigación en administración para la toma de decisiones*, 5ª ed. México: Thomson.
- Freud, S. (1976). Lo inconsciente. En J. Stracey (Ed. y Trad.), *Sigmund Freud obras completas* (Vol. 14, pp.153-214). Buenos Aires: Amorrortu. (Trabajo original publicado en 1915).
- Fuentes, J. J. (1999). *Evaluación de bibliotecas y centros de documentación e información*. Gijón, España: Trea.
- Gago Huguet, A. (2000). El CENEVAL y la evaluación externa de la educación en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2(2), 106-114. Consultado el 15 de mayo de 2009 de: <http://redie.ens.uabc.mx/vol2no2/contenido-gago.html>.
- Gómez Hernández, J. A. (2006). *La función de la biblioteca en la educación superior. Estudio aplicado a la universidad de Murcia*. Murcia, España. Universidad de Murcia. Consultada el 21 de noviembre de 2008, de la base de datos Dialnet.
- González Ortega, D. E. y Cisneros Jiménez, M. P. (2000). Acceso y uso de los recursos de información. En Lau, J. y Cortes, J. (edit.). *La instrucción de usuarios ante los nuevos modelos educativos*. Ciudad Juárez, Chih., México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- González Teruel, A. (2005). *Los estudios de necesidades y usos de la información: fundamentos y perspectivas actuales*. Gijón, España: Trea.
- González Treviño, J. A. (2004). *Visión 2012 UANL*. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- González Treviño, J. A. (septiembre de 2006). *Plan de Trabajo 2006 – 2009*. Recuperado el 17 de noviembre de 2008, de: http://www.uanl.mx/acerca/rector/archivos/Plan_de_trabajo_2006-2009_UANL.pdf
- Gutiérrez Valencia, A. (2009). El estudio de las prácticas y las representaciones sociales de la lectura: Génesis y el estado del Arte. *Anales de documentación*, 12, 53-67.
- Herrera-Viedma, E., López-Gijón, J. y Ávila, B. (2008). *Satisfacción de usuarios y calidad: El modelo LibQual y su aplicación en bibliotecas españolas e iberoamericanas.*, 2008 . In Coloquio ALCI 2008, Veracruz (Mexico), 21-23 September 2008. En prensa. [Conference Paper]. Consultado el 6 de junio de 2009 de: <http://ranganatha2.espacioblog.com/post/2008/10/22/satisfaccion-usuarios-y-calidad>
- Hayes, B. (1999). *Cómo medir la satisfacción del cliente: diseño de encuestas, uso y métodos de análisis estadístico*. México: Oxford, Alfaomega.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. (2008). *Metodología de la investigación*, 4ª ed. México, McGraw-Hill.

- ITESM (s. s.). Políticas y normas institucionales para el respeto de los derechos de autor en trabajos escritos. Disponible en: http://servicios.sal.itesm.mx/biblioteca/doc/derecho_de_autor.pdf
- Jara, D., Velarde, H., Gordillo, G., Guerra, G., León, I., Arroyo, C. y Figueroa, N. (2008). Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. *Anales de la Facultad de Medicina*, (69)3, 193-197.
- Jones, S. (2002). The Internet goes to College: How students are living in the future with today's technology. *Pew Internet & American Life Project College Students Survey*. Washington, DC. 22. Recuperado el 5 de octubre de 2008, de: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_College_Report.pdf. El Pew Internet & American Life Project College Students Survey.
- Kotler, P. y Keller, (2006), *Dirección de marketing*, 12ª ed. México: Pearson.
- Lau, J. y Cortés, J. (1995). *La agenda rezagada: La formación de usuario de sistemas de información*. Consultado el 25 de enero de 2012, de: <http://bivir.uacj.mx/dhi/PublicacionesUACJ/Docs/Ponencias/PDF/poncol95.pdf>
- Lau, J. y Cortés, J. (2000). *Habilidades Informativas para el aprendizaje de toda la vida. La instrucción de usuarios ante los nuevos modelos educativos*. México: UACJ.
- Lee, S. (2007). Academic library service consumer (user) motivation study based on expectancy theory (Disertación doctoral, Florida State University). Florida, EE.UU. Recuperado el 1 de octubre de 2008, de la base de datos ProQuest Dissertations & Theses Full Text.
- López Cano, J. L. (1986). *Método e hipótesis científicos*, 3ª ed. México: Trillas.
- López de la Madrid, M. y Flores Guerrero, K. (2006). Análisis de competencias a partir del uso de las TIC. *Apertura: Revista de Innovación*; 6(5), 36-55.
- López Gijón, J., Pérez López, A., Gálvez, C., García Caro, C. (2006). La biblioteca universitaria como apoyo al aprendizaje en el espacio europeo de enseñanza superior. *Encontros Bibli*, 2, 63-81.
- López Guzmán, C. (2000). *Modelo para el desarrollo de bibliotecas digitales especializadas*.
- López Yepes, José. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. Madrid: Síntesis.
- Lovato-Gassman, B. (2007). User satisfaction and library use (Disertación doctoral, New Mexico State University, 2007).
- Manifiesto de la biblioteca escolar (UNESCO/IFLA). (versión provisional, junio, 1999). *International Federation of Library Associations and Institutions. Activities & Services*. (Traducido por la Redacción de *Educación y biblioteca*. (1999). 102, pp.19-20). Consultado el 8 de noviembre de 2008, de: <http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/mani-s.htm>.
- Manifiesto de la UNESCO a favor de las Bibliotecas Públicas. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. Recuperado el 23 de octubre de 2008, de: http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html.

- Marín Milanés, Franklin, (2006). Repensando la figura del usuario de la información. *Acimed*, (14)5, 37-44. Consultado el 15 de mayo del 2009, en la base de datos Fuente Académica de la Biblioteca Digital UANL.
- Martell (2008) Martell, Charles. (2008). The absent users: Physical use of academic Library Collections and services continues to decline 1995-2006. *The Journal of academic Librarianship*, 34(5), 400-407.
- Martínez de Sousa, José. (2004). *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. 3ª ed. Gijón, Asturias: Trea.
- Mason, M. K. (2010). *Myths Associated With Undergraduate Use of Academic Libraries*. Recuperado en abril de 2011 de: <http://www.moyak.com/papers/academic-library-anxiety.html>
- McKnight, S. & Booth, A. (2010). Identifying Customer Expectations is Key to evidence Based Service Delivery. *Evidence Based Library and Information Practice*, 5(1), 26-31
- Medina, C. y Espinosa, M. (Enero-diciembre de 1997). La tecnología de la información y sus efectos en las organizaciones actuales. *Gestión y Estrategia*, 11-12.
- Medina del Sol, M. L., Home, A. A., Solsona, A. M., Collado, D. y Solsona, E. J. (2009). La biblioteca universitaria ante los nuevos retos del siglo XXI. *MediSur*, (7)2, 35-42.
- Mejía, J. F. y Ordoñez, C. (2004). El fraude académico en la Universidad de los Andes. ¿Qué tanto y porque? *Revista de estudios sociales*, 18, 13-25.
- Mercer, C. (2006). Repensar las políticas culturales. En *Nuestra diversidad creativa. Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo*. París, UNESCO.
- Minitab (2006). Meet Minitab Versión 15, español. [Programa informático].
- Montero, E., Villalobos, J. y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, (13)2.
- Naranjo Vélez, E. y Rendón Giraldo, N. E., (2003) Explorando el panorama de la formación de usuarios de la información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, (26)2, 13-37.
- Ordoñez, C. L., Mejía, J. F. y Castellanos, S. (2006). Percepciones estudiantiles sobre el fraude académico: hallazgos y reflexiones académicas. *Revista de estudios sociales*, 23, 37-44.
- Palma Peña, J. M. (2009). La alfabetización informativa tecnológica: estrategia fundamental en las bibliotecas del Siglo XXI. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 32, 155-172.
- Popham, W. (2000). *Modern Educational Measurement: Practical guidelines for Educational Leaders*, 3 erd ed. Needham Heights, MA: Allyn y Bacon.
- Redondo Escudero, M. (2007). Pasividad y permisividad en Red. Internet y las “nuevas” estrategias de contacto con las fuentes informativas. *Comunicación y sociedad*, 20(1), 87-101.
- REBIUN (2007). II Plan Estratégico de REBIUN 2007-2010. Línea estratégica No. 3: REBIUN y Calidad. Recuperado el 30 de abril de 2011 de:

http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/LINEA_3_A_CORUNA_3_1_3LIBQUAL.pdf&%5d

- Robbins, S. T. (2004). *Comportamiento organizacional*, 10 ed. México: Pearson.
- Rodríguez Armenta, C. E. y Padilla Muñoz, R. (2007). La alfabetización digital en los docentes de la Universidad de Guadalajara. *Apertura*, 7(7), 50-62.
- Rodríguez Gallardo, J. A. (2003). *Formación humanística del bibliotecólogo: hacia su recuperación*. México: UNAM.
- Ruiz Iglesias, M. (2001). *Profesionales competentes: Una respuesta educativa. Cómo puede la educación superior desarrollar un modelo educativo que contribuya a cumplir la misión básica institucional en función de la calidad del egresado*. México: IPN.
- Sáenz, Adrados, J. J. (2006). Elementos para un marco conceptual sobre la incorporación de las TIC en la educación. *Cuadernos de filosofía latinoamericana*, 27(94), 200-206.
- Seminario Latinoamericano sobre formación de usuarios de la información y los estudios de usuarios*. Coord. Patricia Hernández Salazar: participantes Saray Córdova González, Ma. Cristina Pérez Giffoni, Susana Romanos de Tiratel y Martha Sabelli de Louzao. México: UNAM, CUIB.
- Simmonds, P. L. y Andaleeb, S. S. (2001). Usage of Academic Libraries: The Role of Service Quality, Resources, and User Characteristics. *Library Trends*, 49(4), 626-634. Recuperado el 30 septiembre de noviembre de 2008, de la base de datos ProQuest International Academic Research Library.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J. y Walker, B. J. (2004). *Fundamentos de marketing* 13a ed. México: McGraw-Hill.
- Souto, S., Segoviano, J. y Tinajero, R. (2008). Indicadores para bibliotecas universitarias del CONPAB-IES. Coloquio ALCI 2008, Satisfacción de usuarios: evaluación integral de bibliotecas. Consultado el 18 de noviembre de 2008, de: http://www.uv.mx/usbi_ver/alci08/docs/C6_Saul_Souto.pdf
- Spiller, D. (2003). *La provisión de recursos de información para los usuarios de bibliotecas*. Barcelona: Milenio.
- SPSS (2009). PASW 18. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). [Programa informático]. SPSS Inc.
- Texas International Education Consortium (2008). *Review. Draft report: Selected Undergraduate Information Technology and Computer Science Programs. Universidad Autónoma de Nuevo León, Currículum*. (TIEC, Documento no publicado).
- Todd, R. (2008). Evidence-based Practice Manifiesto for School Librarians. *School Library Journal*, 54(4), 38-43. Recuperado el 29 de abril de 2010 de: <http://www.schoollibraryjournal.com/article/CA6545434.html#What is EBP for school librarians?>
- Toner, L. (2008). Non-use of library services by students in a UK Academic Library. *Evidence based library and information practice*, 3(2), 18-29.
- Torres, M. R., Tolosa, I., Urrea, M. C. y Monsalve, A. M. (2009). Hábitos de estudio vs. fracaso académico. *Educación*, (33)2, 15-24.

- UNESCO, (2009). *Tras la pista de una revolución académica: Informe sobre las tendencias actuales, para la Conferencia Mundial sobre Educación Superior organizada por la UNESCO en 2009, Resumen ejecutivo por Philip G. Altbach, Liz Reisberg y Laura E. Rumbley.*
- Vázquez Murillo, M. (2006). *Administración de documentos y archivos: planteos para el siglo XXI*, 2ª ed. Buenos Aires: Alfaomega.
- Vélaz Rivas, J. S. (2008). *Motivos y motivación en la empresa*. España: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado el 6 de noviembre de 2008, de la base de datos E-LIBRO.
- Villa Barajas, H., Alfonso Sánchez I. R. (2005). Biblioteca híbrida: el bibliotecario en medio del tránsito de lo tradicional a lo moderno. *Acimed*, 13(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci05205.htm
- Villalobos Torres, E. M. y Parés Gutiérrez, I. (2007). Competencias directivas del docente universitario. *Revista Panamericana de Pedagogía: haberes y quehaceres del Pedagogo*. 10, 61-83.
- Voutassás, M. (2005). *Un modelo de bibliotecas digitales para México*. (Tesis doctoral). México, UNAM.
- Wong, J., Wong, S. y Mensah, L. (1983). A conceptual approach to the development of motivational strategies. *Journal of advanced nursing*. 8, 111-116. Recuperado el 7 de noviembre de 2008, de la base de datos EBSCO Host Academic Search Complete.
- Zaid, G. (2006). La lectura como fracaso del sistema educativo. *Letras libres*, 8(95), 40-43.

ANEXO 1

Estimada(o) alumna(o):

De la manera más atenta la(o) invitamos a participar en un proyecto de investigación sobre los factores que motivan a los alumnos de nivel profesional a utilizar la biblioteca. Se trata de un estudio de doctorado y su participación es voluntaria. Para tal fin, le solicitamos llenar la siguiente encuesta. La información proporcionada será absolutamente confidencial. Cualquier pregunta sobre esta investigación se atenderá en el siguiente correo electrónico: jose_segoviano01@hotmail.com

El tiempo estimado para el llenado es de 12 minutos.

Por favor conteste las siguientes preguntas sobre usted misma(o) (marcar sólo una respuesta):

Edad: _____ (Años)

Sexo:

- Masculino
 Femenino

Mi carrera es del área de:

- Ciencias de la salud (medicina, enfermería, nutrición, psicología)
 Ciencias sociales y humanidades (derecho, administración, economía, filosofía, artes gráficas, artes escénicas, etc.)
 Ciencias exactas (ingeniería, matemáticas, biología, química).

Estudio el _____ semestre

Soy estudiante foráneo, mi residencia está en otra ciudad, distante de Monterrey, Nuevo León.

- Si
 No

Asisto a la biblioteca:

- Todos o casi todos los días
 Una vez a la semana
 Una vez a la quincena
 Una vez al mes
 Una vez al semestre o menos

Utilizo la Biblioteca Digital de mi universidad:

- Todos o casi todos los días
 Una vez a la semana
 Una vez a la quincena
 Una vez al mes
 Una vez al semestre o menos
 No la conozco

¿Cuál afirmación considera más acertada respecto a la utilidad de la biblioteca? (considere a la Biblioteca Digital como parte de la biblioteca)

- Siempre tiene la información que necesito.
 Generalmente tiene la información que necesito, pero debo también buscar en Internet.
 Generalmente no tiene la información que necesito, debo buscarla en Internet.
 La biblioteca es complementaria, Internet es ahora mejor y más completo.

Asisto a la biblioteca para:

(Puede seleccionar más de una respuesta)

- Buscar y utilizar libros, revistas, videos, etcétera.
 Estudiar con mis libros y notas propias.
 Trabajar en equipo con mis compañeros.
 Solicitar una computadora y realizar tareas.
 Navegar en Internet.
 Utilizar la biblioteca digital.
 Estudiar para mis clases y exámenes.
 Leer por interés personal.
 Pasar tiempo libre con amigos.
 No asisto a la biblioteca.

Por favor, indique hasta qué punto está usted de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes aseveraciones. Encierre en un círculo el número que corresponda, utilizando la escala que se indica a continuación:

1. Estoy en **total desacuerdo** con esta aseveración (**TD**)
2. Estoy en desacuerdo con esta aseveración (**D**)
3. No estoy **ni de acuerdo ni en desacuerdo** con esta aseveración (**N**)
4. Estoy de acuerdo con esta aseveración (**A**)
5. Estoy **totalmente de acuerdo** con esta aseveración (**TA**)

		TD	D	N	A	TA
US1	Asistir a la biblioteca es de suma importancia en mi formación profesional	1	2	3	4	5
US2	El uso de la Biblioteca Digital es de suma importancia en mi formación profesional	1	2	3	4	5

		Total Desacuerdo			Total Acuerdo	
		TD	D	N	A	TA
BF1	Es fácil encontrar información en las colecciones impresas de la biblioteca.	1	2	3	4	5
BD1	Uso la Biblioteca Digital de mi universidad porque encuentro con facilidad información.	1	2	3	4	5
EF1	Asisto a la biblioteca porque tiene espacios adecuados para estudiar con mis libros.	1	2	3	4	5
CO1	Asisto a la biblioteca por la confianza que me inspiran los bibliotecarios.	1	2	3	4	5
PE1	Las actividades de mis cursos, materias o laboratorios, me despiertan la necesidad de asistir con frecuencia a la biblioteca.	1	2	3	4	5
BF2	Es rápido encontrar información en las colecciones impresas de la biblioteca.	1	2	3	4	5
BD2	Uso la Biblioteca Digital de mi universidad porque encuentro con rapidez información.	1	2	3	4	5
EF2	Asisto a la biblioteca porque tiene un ambiente adecuado para aprender.	1	2	3	4	5
CO2	Busco la ayuda del bibliotecario porque responde satisfactoriamente a mis preguntas.	1	2	3	4	5
PE2	Uso la Biblioteca Digital de mi universidad porque contiene documentos que aparecen en los programas de mis cursos, materias o laboratorios.	1	2	3	4	5
BF3	Utilizo los materiales impresos de la biblioteca porque contienen información confiable.	1	2	3	4	5
BD3	Utilizo los documentos de la Biblioteca Digital porque contienen información actual.	1	2	3	4	5
EF3	La Biblioteca me provee de espacios adecuados cuando realizo actividades de investigación.	1	2	3	4	5
CO3	Busco la ayuda del bibliotecario porque me ayuda satisfactoriamente en mis búsquedas de información.	1	2	3	4	5
PE3	Asisto a la biblioteca porque estoy convencido que me ayudará a mejorar mis calificaciones.	1	2	3	4	5

BF4	Utilizo los materiales impresos de la biblioteca porque contienen información de actualidad.	1	2	3	4	5
BD4	Utilizo los documentos de la biblioteca digital porque contienen información confiable.	1	2	3	4	5
EF4	Asisto a la biblioteca porque tiene espacios adecuados para el estudio individual.	1	2	3	4	5
CO4	Busco la ayuda del bibliotecario porque me orienta en el uso de la biblioteca.	1	2	3	4	5
PE4	Asisto a la biblioteca a estudiar para los exámenes.	1	2	3	4	5
BF5	Asisto a la biblioteca porque encuentro información en diversos formatos (libros y revistas, videos, mapas, microfilms, etc.) para elaborar mis tareas.	1	2	3	4	5
BD5	Utilizo la Biblioteca Digital porque encuentro información en diversos formatos	1	2	3	4	5
EF5	Asisto a la biblioteca porque tiene espacios para el trabajo en equipo.	1	2	3	4	5
CO5	Busco la ayuda del bibliotecario por su trato amable.	1	2	3	4	5
PE5	Asisto a la biblioteca porque asistir a ella forma parte de la evaluación del curso.	1	2	3	4	5

		Total Desacuerdo			Total Acuerdo	
		TD	D	N	A	TA
IP1	Asisto a la biblioteca porque mis profesores me lo solicitan.	1	2	3	4	5
HI1	Cuando me dispongo a buscar información, tengo claros los conceptos clave que voy a necesitar para localizarla.	1	2	3	4	5
IA1	Las actividades de mis cursos, materias o laboratorios me hacen utilizar información de Internet.	1	2	3	4	5
HL1	Mi gusto personal por la lectura me lleva a asistir a la biblioteca.	1	2	3	4	5
VI1	Cuando copio un documento para una tarea procuro siempre mencionar a su autor.	1	2	3	4	5
IP2	Suelo estudiar en la biblioteca con los apuntes de mis profesores.	1	2	3	4	5
HI2	Es sencillo identificar si la información que necesito se encuentra en un libro, video, revista, página web, etcétera.	1	2	3	4	5
IA2	Mis profesores prefieren que consulte información en Internet para sus materias.	1	2	3	4	5
HL2	Al año, por placer, leo al menos un libro de la biblioteca, que no es parte de la carga académica.	1	2	3	4	5
VI2	Cuando elaboro tareas escolares, cito a los autores consultados.	1	2	3	4	5
IP3	Mis profesores me hacen ir a la biblioteca porque no me facilitan ellos, los libros o copias de documentos que utilizamos en clase.	1	2	3	4	5
HI3	Cuando investigo, elaboro la cita o ficha bibliográfica de los libros y revistas.	1	2	3	4	5
IA3	En Internet encuentro la mejor información para elaborar mis tareas.	1	2	3	4	5
HL3	Al año, por placer, leo al menos un libro que compro en las librerías y que no es parte de la carga académica.	1	2	3	4	5

VI3	Cuando elaboro tareas escolares, utilizo autores reconocidos.	1	2	3	4	5
IP4	Mis profesores prefieren que utilice información de la Biblioteca Digital de mi universidad.	1	2	3	4	5
HI4	Al realizar una lectura, puedo describir con mis propias palabras el conocimiento adquirido.	1	2	3	4	5
IA4	La información de Internet es más accesible que la que encuentro en la biblioteca.	1	2	3	4	5
HL4	Leo por placer, artículos de la Biblioteca Digital, que no son parte de la carga académica.	1	2	3	4	5
VI4	Cuando elaboro tareas escolares, incluyo la bibliografía de los libros que consulté.	1	2	3	4	5
IP5	Asisto a la biblioteca porque a veces es la única manera que tengo de encontrar la información que los profesores me solicitan.	1	2	3	4	5
HI5	Cuando no encuentro un concepto que estoy buscando, identifico sus sinónimos.	1	2	3	4	5
IA5	La información de Internet es más accesible que la que encuentro en la Biblioteca Digital.	1	2	3	4	5
HL5	Por el momento, la carga académica no me permite leer libros de mi interés personal.	1	2	3	4	5
VI5	Cuando elaboro tareas escolares, busco documentos en la biblioteca o en la Biblioteca Digital y posteriormente descarto los de menor calidad.	1	2	3	4	5

Muchas gracias por su tiempo y por contestar esta encuesta.

ANEXO 2
GUÍA PARA LA CAPTURA DE LA ENCUESTA

Mayo de 2011

Concepto	Código	Acción
Folio	Folio	Transcribir el folio asignado a la encuesta
Edad	Edad	Transcribir edad
Sexo	genero	0 = Masculino 1 = Femenino
Mi carrera es del área de	carrera	1 = Ciencias de la salud 2 = Ciencias sociales y humanidades 3 = Ciencias exactas
Estudio el semestre	semestre	Transcribir semestre
Soy estudiante foráneo	foraneo	0 = Si 1 = No
Asisto a la biblioteca	asisto_a	5 = Todos o casi todos los días 4 = Una vez a la semana 3 = Una vez a la quincena 2 = Una vez al mes 1 = Una vez al semestre o menos
Utilizo la Biblioteca de mi universidad	uso_bd	5 = Todos o casi todos los días 4 = Una vez a la semana 3 = Una vez a la quincena 2 = Una vez al mes 1 = Una vez al semestre o menos 1 = No la conozco
¿Cuál afirmación considera más acertada respecto a la biblioteca?	afirma	1 = Siempre tiene la información que necesito 2 = Generalmente tiene la información que necesito, pero debo también buscar en internet 3 = Generalmente no tiene la información que necesito, debo buscarla en internet 4 = La biblioteca es complementaria, internet es ahora mejor y más completo
Asisto a la biblioteca para	asisto_pa	1 = Buscar y utilizar libros, revistas... 2 = Estudiar con mis libros y notas 3 = Trabajar en equipo con compañeros 4 = Solicitar una computadora 5 = Navegar en internet 6 = Utilizar la biblioteca digital 7 = Estudiar para mis clases y exámenes 8 = Leer por interés personal 9 = Pasar tiempo libre con mis amigos 10 = No asisto a la biblioteca

Concepto	Código	Acción
Asistir a la biblioteca es de suma importancia en mi formación profesional	US1	1 = (TD) Estoy en total desacuerdo... 2 = (D) Estoy en desacuerdo con esta... 3 = (N) No estoy ni de acuerdo ni en...
El uso de la Biblioteca Digital es de suma importancia en mi formación profesional	US2	4 = (A) Estoy en desacuerdo con esta... 5 = (TA) Estoy totalmente de acuerdo...

Concepto	Código	Acción
Es fácil encontrar información en las colecciones impresas de la biblioteca.	BF1	1 = (TD) Estoy en total desacuerdo... 2 = (D) Estoy en desacuerdo con esta... 3 = (N) No estoy ni de acuerdo ni en... 4 = (A) Estoy en desacuerdo con esta... 5 = (TA) Estoy totalmente de acuerdo...
Uso la Biblioteca Digital de mi universidad porque encuentro con facilidad información.	BD1	
Asisto a la biblioteca porque tiene espacios adecuados para estudiar con mis libros.	EF1	
Asisto a la biblioteca por la confianza que me inspiran los bibliotecarios.	CO1	
Las actividades de mis cursos, materias o laboratorios, me despiertan la necesidad de asistir con frecuencia a la biblioteca.	PE1	
Es rápido encontrar información en las colecciones impresas de la biblioteca.	BF2	
Uso la Biblioteca Digital de mi universidad porque encuentro con rapidez información.	BD2	
Asisto a la biblioteca porque tiene un ambiente adecuado para aprender.	EF2	
Busco la ayuda del bibliotecario porque responde satisfactoriamente a mis preguntas.	CO2	
Uso la Biblioteca Digital de mi universidad porque contiene documentos que aparecen en los programas de mis cursos, materias o laboratorios.	PE2	
Utilizo los materiales impresos de la biblioteca porque contienen información confiable.	BF3	
Utilizo los documentos de la Biblioteca Digital porque contienen información actual.	BD3	
La Biblioteca me provee de espacios adecuados cuando realizo actividades de investigación.	EF3	
Busco la ayuda del bibliotecario porque me ayuda satisfactoriamente en mis búsquedas de información.	CO3	
Asisto a la biblioteca porque estoy convencido que me ayudará a mejorar mis calificaciones.	PE3	
Utilizo los materiales impresos de la biblioteca porque contienen información de actualidad.	BF4	
Utilizo los documentos de la biblioteca digital porque contienen información confiable.	BD4	
Asisto a la biblioteca porque tiene espacios adecuados para el estudio individual.	EF4	
Busco la ayuda del bibliotecario porque me orienta en el uso de la biblioteca.	CO4	

Asisto a la biblioteca a estudiar para los exámenes.	PE4	
Asisto a la biblioteca porque encuentro información en diversos formatos (libros y revistas, videos, mapas, microfilms, etc.) para elaborar mis tareas.	BF5	
Utilizo la Biblioteca Digital porque encuentro información en diversos formatos	BD5	
Asisto a la biblioteca porque tiene espacios para el trabajo en equipo.	EF5	
Busco la ayuda del bibliotecario por su trato amable.	CO5	
Asisto a la biblioteca porque asistir a ella forma parte de la evaluación del curso.	PE5	

Concepto	Código	Acción
Asisto a la biblioteca porque mis profesores me lo solicitan.	IP1	1 = (TD) Estoy en total desacuerdo... 2 = (D) Estoy en desacuerdo con esta... 3 = (N) No estoy ni de acuerdo ni en... 4 = (A) Estoy en desacuerdo con esta... 5 = (TA) Estoy totalmente de acuerdo...
Cuando me dispongo a buscar información, tengo claros los conceptos clave que voy a necesitar para localizarla.	HI1	
Las actividades de mis cursos, materias o laboratorios me hacen utilizar información de Internet.	IA1	
Mi gusto personal por la lectura me lleva a asistir a la biblioteca.	HL1	
Cuando copio un documento para una tarea procuro siempre mencionar a su autor.	VI1	
Suelo estudiar en la biblioteca con los apuntes de mis profesores.	IP2	
Es sencillo identificar si la información que necesito se encuentra en un libro, video, revista, página web, etcétera.	HI2	
Mis profesores prefieren que consulte información en Internet para sus materias.	IA2	
Al año, por placer, leo al menos un libro de la biblioteca, que no es parte de la carga académica.	HL2	
Cuando elaboro tareas escolares, cito a los autores consultados.	VI2	
Mis profesores me hacen ir a la biblioteca porque no me facilitan ellos, los libros o copias de documentos que utilizamos en clase.	IP3	
Cuando investigo, elaboro la cita o ficha bibliográfica de los libros y revistas.	HI3	
En Internet encuentro la mejor información para elaborar mis tareas.	IA3	
Al año, por placer, leo al menos un libro que compro en las librerías y que no es	HL3	

parte de la carga académica.		
Cuando elaboro tareas escolares, utilizo autores reconocidos.	VI3	
Mis profesores prefieren que utilice información de la Biblioteca Digital de mi universidad.	IP4	
Al realizar una lectura, puedo describir con mis propias palabras el conocimiento adquirido.	HI4	
La información de Internet es más accesible que la que encuentro en la biblioteca.	IA4	
Leo por placer, artículos de la Biblioteca Digital, que no son parte de la carga académica.	HL4	
Cuando elaboro tareas escolares, incluyo la bibliografía de los libros que consulté.	VI4	
Asisto a la biblioteca porque a veces es la única manera que tengo de encontrar la información que los profesores me solicitan.	IP5	
Cuando no encuentro un concepto que estoy buscando, identifico sus sinónimos.	HI5	
La información de Internet es más accesible que la que encuentro en la Biblioteca Digital.	IA5	
Por el momento, la carga académica no me permite leer libros de mi interés personal.	HL5	
Cuando elaboro tareas escolares, busco documentos en la biblioteca o en la Biblioteca Digital y posteriormente descarto los de menor calidad.	VI5	