

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES  
DE MONTERREY**

**UNIVERSIDAD VIRTUAL**



**TECNOLÓGICO  
DE MONTERREY**

**Alfabetización Informativa: una propuesta para desarrollar  
habilidades informativas en alumnos de nivel bachillerato a  
través de un programa de formación de usuarios, en el Campus  
Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey**

**TESIS**

Que como requisito para obtener el grado de:

**Maestro en Ciencias de la Información  
y  
Administración del Conocimiento**

Presenta:

**Martín Adalberto Tena Espinoza de los Monteros**

Asesor:

Mtro. Daniel Jorge Sanabria Barrios

Zapopan, Jalisco, México.

Mayo, 2006

**Alfabetización Informativa: una propuesta para desarrollar habilidades  
informativas en alumnos de nivel bachillerato a través de un programa de  
formación de usuarios, en el Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico  
de Monterrey**

Tesis presentada

Por:

**Martín Adalberto Tena Espinoza de los Monteros**

ante la Universidad Virtual

del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

como requisito parcial para optar

por el título de

**Maestro en Ciencias de la Información y Administración del Conocimiento**

Mayo de 2006

## **HOJA ELECTRONICA DE FIRMAS**

**El trabajo que se presenta:**

**Alfabetización Informativa: una propuesta para desarrollar habilidades informativas en alumnos de nivel bachillerato a través de un programa de formación de usuarios, en el Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey**

por

**Martín Adalberto Tena Espinoza de los Monteros**

fue

**APROBADO POR UNANIMIDAD**

**con fecha del 20 de Abril de 2006**

**por el comité formado por los siguientes académicos del sistema ITESM:**

**Asesor:**

**Mtro. Daniel Jorge Sanabria Barrios**

**Sinodal 1:**

**Mtra. Sonia Araceli Hernández Acuña**

**Sinodal 2:**

**Mtro. Felipe de Jesús Jasso Peña**

## **Dedicatorias**

**A Ti**

**A Ustedes**

**A Tod@s**

# **Alfabetización Informativa: una propuesta para desarrollar habilidades informativas en alumnos de nivel bachillerato a través de un programa de formación de usuarios, en el Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey.**

## **R E S U M E N**

La Alfabetización Informativa (Alfin), es la capacidad expresada de un grupo de habilidades que permiten al individuo determinar, manejar y hacer un uso eficiente de la información, sus recursos, herramientas y medios con el fin de satisfacer una necesidad de información.

El Sistema Tecnológico de Monterrey a través de su Modelo Educativo promueve una serie de valores, actitudes y habilidades que conforman el perfil del estudiante; el desarrollo de estos elementos tiene como objetivo que sus egresados desarrollen y manifiesten un perfil acorde a las exigencias competitivas internacionales, aunado a un perfil con una visión humanística, ética e íntegra.

El presente trabajo es una propuesta que busca desarrollar las habilidades informativas en los alumnos de nivel bachillerato del ITESM Campus Guadalajara a través de la implementación de un Programa de Formación de Usuarios que tiene como marco tanto las normas y directrices internacionales publicadas sobre Alfin y el Modelo Educativo del Sistema Tecnológico de Monterrey.

El trabajo incluye el diseño de los cursos que conforman la propuesta del Programa de Formación de Usuarios, además de un Sistema Piloto que permite la administración de las solicitudes de dichos cursos; así como la elaboración y aplicación de una encuesta cuyo objetivo es identificar de manera cualitativa las habilidades informativas que presentan los alumnos de nivel bachillerato en el Campus Guadalajara.

La presente propuesta fue implementada con los alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato correspondiente al semestre agosto/diciembre 2005.

## ÍNDICE

### Capítulo 1: Introducción

1.1 Antecedentes.....	01
1.2 Detección del problema e intenciones.....	05
1.3 Objetivos de la investigación.....	08
1.3.1 Objetivo general.....	09
1.3.2 Objetivos específicos.....	09
1.4 Justificación.....	10

### Capítulo 2: Marco Teórico

2.1 Fundamentos de la Alfin.....	13
2.1.1 La alfabetización.....	13
2.1.2 La alfabetización en información.....	14
2.1.3 La alfabetización en información, sus habilidades y competencias.....	16
2.1.3.1 Habilidades.....	16
2.1.3.2 Competencias.....	19
2.1.4 Dimensiones de la Alfin.....	22
2.1.5 La Alfin en el contexto mundial.....	24
2.1.6 Iniciativas internacionales, normas, objetivos y directrices.....	26
2.1.7 La Alfin en la educación superior.....	33
2.2 Referencias de modelos en el desarrollo de habilidades informativas.....	34
2.3 El modelo educativo del ITESM.....	34
2.4 El papel de la biblioteca.....	36
2.4.1 La biblioteca del campus Guadalajara.....	37
2.4.2 La formación de usuarios en la biblioteca del campus Guadalajara.....	38

### Capítulo 3: Metodología

3.1 Metodología empleada.....	39
3.2 Selección del grupo de estudio.....	41
3.2.1 Descripción de la población sujeta a estudio.....	42
3.3 Selección del escenario de implementación.....	43
3.4 Los instrumentos.....	45
3.4.1 La elaboración de los instrumentos.....	46
3.4.2 La presentación y descripción de los instrumentos.....	48
3.4.2.1 Instrumentos metodológicos.....	48

3.4.2.2 Instrumentos tecnológicos.....	51
3.5 Procedimiento de trabajo.....	53
3.5.1 Fase de planificación.....	53
3.5.2 Fase de implementación del sistema de administración de cursos.....	53
3.5.3 Fase de implementación de los cursos.....	54
3.5.4 Fase de implementación de la encuesta y fase de organización de los resultados de la encuesta .....	54
3.5.5 Fase de análisis de resultados y conclusiones.....	55
Capítulo 4: Presentación y Análisis de Resultados	
4.1 Los resultados de la encuesta.....	56
4.2 Análisis global.....	91
4.2.1 Relación de los Resultados de la Encuesta y las Normas e Indicadores de la ACRL/ALA.....	91
4.2.2 Relación de los Resultados de la Encuesta y la Propuesta de Cursos.....	97
Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones	
5.1 Conclusiones.....	102
5.2 Recomendaciones.....	103
Bibliografía.....	105
Anexos.....	108
Currículum Vitae.....	165

*“Ante un mundo tan complejo como en el que vivimos en los tiempos actuales, la tarea de la educación se vuelve cada vez más retadora. Es necesario dotar a los alumnos de nuevas habilidades y sobre todo, de una visión del mundo que les permita comprender mejor las profundas transformaciones de la sociedad, a cuyo servicio deberán dedicar su desempeño profesional”*

*Dr. Rafael Rangel Sostmann*

# CAPITULO 1

## Introducción

### 1.1 Antecedentes

La historia de la humanidad nos permite apreciar que la introducción de los grandes avances tecnológicos se acompaña siempre de nuevos tipos de competencias y, en consecuencia, de la necesidad de adquirir habilidades para adecuarse al entorno cambiante (Rawlings, citado por Angulo, 1999).

Hoy en día, el mundo y las sociedades viven un cambio estructural radical y profundo; siendo los elementos precursores de esta transformación: el conocimiento y el desarrollo de las tecnologías en información y las comunicaciones.

Tal es la magnitud que estos dos elementos han alcanzado, que es común escuchar referirse a esta época como la “época de la era de la información” y a la sociedad actual como “la sociedad del conocimiento” o “sociedad de la información”; en donde de acuerdo con Gazpio y Álvarez (1998), la información debe de ser definida como: *“conocimiento en forma comunicable”*.

La UNESCO en su Informe Mundial sobre Información (1998), describe la relevancia de este hecho con las siguientes líneas:

El desarrollo del procesamiento de la información y de la comunicación es el núcleo de muchas de las transformaciones que han marcado la última mitad del Siglo XX. El fenómeno de Internet resalta el aceleramiento de estos procesos y su impacto potencial sobre la vida económica, cultural y social. Estamos embarcados en una revolución de la información que promete abrir una nueva era en la historia de la humanidad, con consecuencias comparables a las de la revolución agrícola e industrial.

Asumiendo lo anterior, es claro que se debe entender que ningún aspecto de nuestras estructuras sociales escapa de verse influenciada y transformada ante estos elementos de cambio y evolución.

La educación, uno de los pilares de desarrollo y cambio en nuestra sociedad, está siendo demandada en redefinir su papel; en un informe de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI de la UNESCO (1998), se recomienda que la educación, para hacer frente a los retos del siglo XXI, se estructure en torno a cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido los pilares del conocimiento:

1. Aprender a conocer: para alcanzar una cultura general suficientemente amplia como para asegurar la posibilidad de una educación permanente.
2. Aprender a hacer: mediante la adquisición de las competencias básicas que permitan enfrentar situaciones nuevas.
3. Aprender a vivir juntos: propiciando una nueva mentalidad que fomente la convivencia respetuosa y pacífica y la realización de proyectos comunes.
4. Aprender a ser: desarrollando la capacidad de autonomía y de juicio, junto al fortalecimiento de la responsabilidad personal.

Con lo anterior y tal como lo define Passolla (citado por Benito, 2000, p.18):

El desafío actual de la escuela es cambiar sus estructuras y reciclar sus enseñanzas para poder formar personas con capacidad de autoprogramación cultural y profesional, es decir, personas que sean capaces de aprender a aprender durante toda su vida. Una escuela informacional no quiere decir poner ordenadores e Internet en la escuela y basta, sino saber qué se ha de hacer con estos ordenadores: enseñar a niños y jóvenes a buscar información en Internet, enseñarles a procesar, a sintetizar, a explorar el inmenso mundo del conocimiento que ahora tenemos a nuestra disposición. La escuela, y sobre todo la escuela pública, con normas de igualdad y calidad, es la que ha de liderar la transición a la sociedad de la información.

En esta denominada sociedad de la información o sociedad del conocimiento, surge un nuevo significado para el concepto “alfabetización”; y es que como lo menciona Benito (2000):

En una sociedad intensiva en información, en la que el ciudadano interactúa con personas y máquinas en un constante intercambio de datos e información, la alfabetización tradicional, las habilidades de lectoescritura que constituye la base de los sistemas educativos primarios, no son suficientes. A estas habilidades hay que añadir nuevas habilidades informacionales, como saber navegar por fuentes “infinitas” de información, saber discriminar la calidad de la fuente, saber determinar su fiabilidad, saber dominar la sobrecarga informacional (o “intoxicación”), saber aplicar la información a problemas reales, saber utilizar el tiempo, el verdadero recurso escaso en la sociedad del conocimiento, para aprender constantemente.

Esta redefinición del término “alfabetización” se conceptualizó para responder a las exigencias de la sociedad del conocimiento en que hoy nos desarrollamos agregando el término “información”; dando como resultado el concepto de: “alfabetización en información”, “alfabetización informativa” o “alfabetización informacional”.

En adelante se utilizará el acrónimo Alfin para hacer referencia a cualquiera de estos tres términos que de manera indistinta se emplean en la literatura especializada en el tema, en la página web de el Grupo de Análisis sobre Estrategia y Prospectiva de la Información (Thinkepi) puede ser consultado el artículo de José Antonio Gómez titulado: “Alfabetización Informacional: cuestiones básicas”; en el cual se abordan diversas aclaraciones terminológicas sobre Alfin (<http://thinkepi.net/repositorio/alfabetizacion-informacional-cuestiones-basicas/>).

La Alfin es reconocida mundialmente y ha venido ocupando espacios cada vez mayores en los ambientes educativos y bibliotecológicos; aunque es importante señalar que la bibliografía consultada para la elaboración del presente trabajo proviene principalmente de fuentes del área bibliotecológica en lo que toca al tema de formación de usuarios.

De hecho la orientación y visión que tendrá el desarrollo del presente trabajo parte desde una perspectiva bibliotecaria. A continuación y a manera de contextualización y recapitulación

del concepto, se mencionará un poco sobre la historia y evolución del mismo en lo correspondiente al ámbito bibliotecario.

A finales de la década de 1980, el Presidential Committee on Information Literacy de la American Library Association (ALA) adoptó el término de “alfabetización informativa” para determinar las habilidades y conocimientos sobre el uso de la información que se deberán de poseer en la era de la información (Vega, 2000).

En el año 2000 la Association of College and Research Libraries (ACRL) publicó el documento: *Information Literacy Competency Standard for Higher Education: standards, performance indicators, and outcomes*. Estas normas vinieron a establecer un parte aguas en lo que a programas de alfabetización informativa se venían realizando no sólo por los sistemas bibliotecarios de los Estados Unidos, sino por un buen número de otros sistemas bibliotecarios en el mundo.

De hecho algunos de estos sistemas bibliotecarios, tal y como lo menciona Cortés (2003) adoptaron dichas normas a sus necesidades y contextos específicos; tal es el caso del Consejo Australiano de Bibliotecas Universitarias (CAUL).

El Tecnológico de Monterrey es una institución de educación superior que en su trayectoria, ha buscado constantemente la forma de mejorar las prácticas educativas. Esta naturaleza propia del Instituto Tecnológico lo define como una entidad educativa permanentemente abierta al cambio y en continuo proceso de construcción y evolución; como una institución que ha adoptado la innovación y la creatividad como cultura de trabajo, y que, por lo tanto, va incorporando las nuevas tecnologías para mejorar su oferta educativa (Martín, 2002).

## 1.2 Detección del Problema e Intenciones

La humanidad ha visto un crecimiento exponencial de la información producida en las diferentes áreas del conocimiento. El conocimiento ha crecido tanto, y se renueva a tal velocidad, que actualmente es imposible pensar en programas educativos donde se transmitan a los estudiantes todos los contenidos relevantes sobre un determinado tema; en su lugar, los estudiantes deben aprender a desarrollar las competencias que les permitirán ser autosuficientes en el acceso y aprovechamiento de la información (Cortés 2003).

Para el Tecnológico de Monterrey resulta imperante promover y asegurar que sus estudiantes y en general su comunidad educativa integrada por estudiantes, profesores, empleados y directivos, desarrolle y manifieste un perfil acorde a las exigencias competitivas internacionales, aunado a un perfil con una visión humanística, ética e íntegra. Todos estos principios y elementos están plasmados tanto en su visión como misión hacia el 2015, así como en su precedente la visión y misión del 2005.

El perfil general que se espera desarrollar en la comunidad educativa del Tecnológico de Monterrey y el cual se desprende de la visión y misión establecidas para el año 2005 es:

- Compromiso con los principios, la visión, la misión, las políticas y las normas del Tecnológico de Monterrey.
- Comportamiento fundamentado en la ética.
- Respeto a las personas y actitud de tolerancia a la diversidad.
- Responsabilidad ciudadana y sensibilidad a la realidad social.
- Solidaridad y espíritu de servicio.
- Cultura de trabajo y exigencia.

- Trabajo colaborativo.
- Evaluación de los cambios y adaptación inteligente a ellos.
- Capacidad de adoptar, aprovechar y asumir las innovaciones tecnológicas.
- Aprecio y cuidado de su salud.
- Identificación y vinculación con la Comunidad Tecnológico de Monterrey.

Sobre la base anterior y con el propósito de cumplir la misión 2015 se han definido los perfiles particulares de los estudiantes y los egresados, los profesores, los directivos y los consejeros del Tecnológico de Monterrey.

Siendo los estudiantes el grupo de sujetos a los cuales compete el presente proyecto, tenemos que el perfil que el Tecnológico de Monterrey busca promover a través de actividades diversas en congruencia con los principios y los elementos establecidos en la visión y la misión diseñada para el año 2015, es el desarrollo de los siguientes valores, actitudes y habilidades para que los manifiesten como egresados:

#### *Perfil de los Estudiantes y Egresados*

- Coherencia ética como personas, profesionistas y ciudadanos.
- Aprecio por la cultura humanística en sus diversas manifestaciones.
- Aprecio por la identidad histórica y cultural de México y sus regiones.
- Aprecio por el conocimiento.
- Aplicación del conocimiento para el bien personal y el bien común.
- Pensamiento crítico.
- Valoración crítica del desarrollo tecnológico.
- Capacidad de investigar y aprender por cuenta propia.

- Capacidad emprendedora y de innovación.
- Capacidad de liderazgo.
- Visión y cultura internacional.
- Interés en actualizarse a lo largo de su vida profesional.
- Comunicación efectiva, oral y escrita, en español y en inglés.

Si analizamos los anteriores valores, actitudes y habilidades que se espera desarrollen y manifiesten los alumnos del Sistema TEC, podemos distinguir tres puntos correspondientes al área de habilidades que tienen clara relación con el uso de la información y el uso de las tecnologías en información y las comunicaciones:

- Aplicación del conocimiento para el bien personal y el bien común.
- Valoración crítica del desarrollo tecnológico.
- Capacidad de investigar y aprender por cuenta propia.

En base a lo anterior, en el presente trabajo se plantean las siguientes dos interrogantes que brinda el marco de definición del problema y las intenciones que se persiguen:

1. ¿Qué habilidades informativas presenta el alumno de nuevo ingreso a nivel bachillerato del Campus Guadalajara con relación a las directrices y normas internacionales publicadas al respecto y qué se espera desarrolle como parte del Modelo Educativo del Sistema Tecnológico?
2. ¿La implementación de un Programa de Formación de Usuarios contribuirá a generar y desarrollar las habilidades informativas necesarias en los alumnos de

nivel bachillerato que les permitirán ser autosuficientes en el acceso y aprovechamiento de la información en el marco de la Alfin, además de contribuir al cumplimiento y desarrollo del perfil que se espera desarrolle la comunidad educativa del Tecnológico de Monterrey?

La intención del presente trabajo esta enfocada en tres aspectos:

1. Identificar las habilidades informativas que presenta el alumno de nuevo ingreso a nivel bachillerato en el Campus Guadalajara con relación a las directrices y normas internacionales publicadas al respecto y que se espera desarrolle como parte del Modelo Educativo del Sistema Tecnológico.
2. En base a las directrices y normas internacionales publicadas al respecto proponer un Programa de Formación para el alumno de nuevo ingreso a nivel bachillerato que promueva el desarrollo de habilidades informativas y que contribuya al cumplimiento del perfil académico deseado en base al Modelo Educativo del Sistema Tecnológico de Monterrey.
3. Sentar un antecedente a nivel del Sistema Tecnológico de Monterrey con el desarrollo de una propuesta estructura de un programa de formación de usuarios

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

La presente investigación pretende contribuir a cubrir la necesidad de instruir y formar a los estudiantes de nivel bachillerato del Campus Guadalajara en el uso de la información a

través del desarrollo de habilidades informativas que le permitan ser competitivo internacionalmente antes los retos y cambios que demandan hoy en día nuestras sociedades y economías cada vez mayormente basadas en el uso de las tecnologías en información y las comunicaciones, y en la aplicación y administración del conocimiento como un elemento de capital.

### **1.3.1 Objetivo General**

- Diseñar una Propuesta de Programa de Formación de Usuarios que promueva y contribuya al desarrollo de habilidades informativas en base a las directrices y normas internacionales publicadas al respecto en el marco de la Alfin, en alumnos de nivel bachillerato en el Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las habilidades informativas que poseen los alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato en base a las directrices y normas internacionales publicadas al respecto en el marco de la Alfin, en el Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey.
- Justificar el diseño y la implementación de la presente propuesta como una herramienta efectiva mediante la cual el alumno de nivel bachillerato del Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey es capaz de adquirir y desarrollar habilidades informativas en base a las directrices y normas internacionales publicadas al respecto en el marco de la Alfin.

- Fomentar la participación y el reconocimiento de las Bibliotecas del Sistema Tecnológico de Monterrey como un elemento educador y formador más del Sistema y del Modelo Educativo del TEC.
- Contribuir al cumplimiento de los valores, actitudes y habilidades que son promovidos en la Misión del Sistema Tecnológico para sus alumnos esperando que éstos lo manifiesten como egresados.

#### **1.4 Justificación**

Prepararse para un futuro caracterizado por el cambio, supone que los estudiantes deben aprender a pensar de manera racional y en forma creativa, resolver problemas, usar y recuperar información, así como comunicarse en forma eficaz, para desempeñarse con éxito en una sociedad basada en la información y en un mercado de trabajo tecnológico (Birchlane, citado por Angulo, 1999).

Es por ello, que resulta imperante asegurarse que los estudiantes adquieran y desarrollen aptitudes para el uso de la información desde su entrada en la enseñanza superior, sobre todo teniendo en cuenta que no siempre o no de una manera sistemática se han podido beneficiar de una formación e este respecto en estratos anteriores del sistema educativo (Bernhard, 2000).

Producir este tipo de estudiantes requerirá, de acuerdo con Burnhein (citado por Angulo, 1999), que las escuelas y colegios valoren e integren el concepto de alfabetización en información en sus programas de enseñanza y asuman un liderazgo en la tarea de dotar a los individuos de las habilidades necesarias para tomar ventaja de las oportunidades inherentes dentro de la sociedad de la información.

Un listado de razones con las cuales podemos justificar la puesta en marcha de acciones de formación y alfabetización en información en las instituciones de educación superior, es el que nos proporciona Paulette Bernhard (2000):

- El crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato;
- una información cada vez más heterogénea cuya autenticidad, validez y credibilidad han de ser establecidas continuamente;
- una economía fuertemente basada en actividades de servicio y apelando a tecnologías en rápido desarrollo;
- la necesidad de que cada persona adquiera y desarrolle aptitudes transferibles y utilizables a lo largo de toda la vida, así como que aprenda a aprender a una perspectiva de solución de problemas;
- la necesidad absoluta de estar al tanto de los desarrollos más recientes para las actividades de investigación;
- la demanda de los empleadores que quieren contratar a personas capaces de dominar las tecnologías, de buscar la información en las fuentes electrónicas e Internet, y de evaluarla, de gestionar la información interna y externa así como llevar acabo actividades de alerta;
- la evolución hacia una pedagogía activa centrada en el estudiante, basada en los recursos y en la solución de problemas;
- el impacto de la formación en el uso de la información sobre la continuidad en los estudios y el éxito escolar.

En base a lo anterior, podemos entender la existencia de una fuerte corriente en el mundo que favorece la adopción de esquemas educativos en los que la evaluación de los

resultados del proceso de enseñanza/aprendizaje esté ligada estrechamente a las competencias últimas alcanzadas por los estudiantes; en otras palabras, durante su formación los estudiantes, profesores y demás participantes en el proceso educativo estarán trabajando teniendo como referente la visión de las competencias que deberán dominarse al final, después de participar en un taller, cuando termine un curso o al egresar de la universidad. Las normas de la ACRL y las que se han elaborado en otros países, incluyendo México, para evaluar y dar seguimiento al desarrollo de competencias informativas de los estudiantes, parten de esta filosofía (Cortés 2003).

Ante estos nuevos retos, el Sistema Tecnológico inició hace ya más de una década un proceso para hacer frente a estas nuevas demandas de la sociedad; este proceso se inició con la definición de la misión hacia el 2005 y a partir de la cual desarrolló e implementó un nuevo modelo educativo propio. Dicho modelo está centrado en el estudiante y orientado a la formación de profesionales con capacidad de liderazgo e innovación, con capacidad para aplicar los conocimientos científicos a problemas concretos de la vida, con criterio para la toma de decisiones y para llevar a cabo acciones racionales (Martín, 2002).

Los estudiantes formados en la cultura de la información son competentes e independientes, conocen sus necesidades de información y acceden en forma activa al mundo de las ideas, muestran plena confianza en su capacidad para solucionar problemas y saben distinguir la información relevante. Ellos emplean las herramientas de la tecnología para comunicarse y tener acceso a la información; funcionan con seguridad en situaciones donde hay respuestas múltiples y aun en donde no existen respuestas (Angulo, 1999).

## **CAPITULO 2**

### **Marco Teórico**

#### **2.1 Fundamentos de la Alfin**

##### **2.1.1 La Alfabetización**

El término alfabetización designa originalmente a la capacidad para leer, escribir y realizar las operaciones aritméticas básicas; una persona alfabetizada comprende y utiliza signos escritos o impresos, símbolos o letras combinados en palabras.

Bajo este contexto y según lo menciona Vega (2000) en su cita del Diccionario de las Ciencias de la Educación; se espera que un proceso de alfabetización proporcione y genere como mínimo en un individuo, los conocimientos y las capacidades para: a) leer y escribir comprensivamente, de forma que se puedan satisfacer las necesidades de la vida actual; b) calcular realizando operaciones y problemas prácticos y vitales; c) conocer los lazos que unen al país con la comunidad de naciones; d) aspectos relativos a la conservación de la salud individual y colectiva; e) formación moral y cívica; f) orientación profesional; g) conservación de los recursos naturales; h) aprovechamiento del tiempo libre.

En otras palabras, la propia Vega (2000) señala que la alfabetización debe de ser considerada como la preparación que recibe el individuo para desempeñar una función social, cívica y económica; y en donde esta debe ser entendida como un proceso de formación por medio del cual debe ser posible una estrecha vinculación de la enseñanza de la lectura, la escritura y el cálculo, con la capacitación para el trabajo y la producción.

El ser un individuo alfabetizado bajo los preceptos que acabamos de mencionar, no resulta ser garantía alguna si no se tienen las capacidades de desarrollo, evolución y adaptación de los conocimientos y habilidades adquiridas ante los retos que la modernidad y los cambios y avances tecnológicos, sociales y culturales seguramente demandarán.

### **2.1.2 La Alfabetización en Información**

Como se mencionó en los antecedentes del presente trabajo, el término “alfabetización” no escapó de ser conceptualizado y redefinido en el marco de la era de la información y la sociedad del conocimiento en la que hoy nos desarrollamos. Ante el reto que significa el uso de la información en nuestros días, el concepto de “alfabetización” se complementó adoptando el término “información”; dando como resultado un nuevo concepto de alfabetización; la “alfabetización en información”, “alfabetización informativa” o “alfabetización informacional”

Normalmente se entiende la Alfin como un conjunto de aptitudes para localizar, manejar y utilizar la información de forma eficaz para una gran variedad de finalidades. Como tal, se trata de una “habilidad genérica” muy importante que permite a las personas afrontar con eficacia la toma de decisiones, la solución de problemas o la investigación. También les permite responsabilizarse de su propia formación y aprendizaje a lo largo de la vida en las áreas de su interés personal o profesional (Bruce, 2003).

El primer referente académico que se tiene de la utilización del concepto “alfabetización informativa”, data del año 1974 en los Estados Unidos por Zurkowski, de acuerdo a lo mencionado por Gómez y Licea (2002). En este año, Zurkowski señaló que “... los que están adiestrados en la aplicación de recursos de información a su trabajo puede decirse que están

alfabetizados en información”. Dos años después y en base nuevamente a lo mencionado por Gómez y Licea; se señala que en 1976 el concepto volvió a ser mencionado por Burchinal, haciendo referencia que “para ser un alfabeto en información se requiere una serie de nuevas habilidades que incluyen como localizar información para la solución de problemas y la toma de decisiones de manera eficiente y efectiva”.

Ya para el año de 1980, el concepto “alfabetización en información” fue adoptado por la American Library Association (ALA) a través del Presidential Committee on Information Literacy para determinar las habilidades y conocimientos sobre el uso de la información que se deberán poseer en la era de la información (Vega, 2000).

Dicho comité, en base a la cita que hace Vega (2000); definió a una persona alfabetizada en información como:

Una persona capaz de reconocer cuando necesita información y tiene habilidad para localizarla, evaluarla y usarla efectivamente para satisfacer su necesidad de información. Finalmente, una persona alfabetizada en información es quien sabe cómo aprender a aprender. Ella conoce cómo aprender porque conoce cómo se organiza el conocimiento, cómo encontrar información y cómo usarla. Es una persona preparada para el aprendizaje continuo porque puede encontrar la información para contestar una pregunta, realizar una tarea o tomar una decisión.

Por último, hacemos mención de los 10 puntos señalados por Doyle en 1992 (citado por Benito, 2000, pp.37), mediante los cuales precisa que una persona alfabetizada en información es aquella que:

- Reconoce que la información precisa y completa es la base para una toma de decisiones inteligente.
- Reconoce la necesidad de información.
- Formula preguntas basadas en las necesidades de información.
- Identifica recursos potenciales de información.

- Desarrolla estrategias de búsqueda con éxito.
- Accede a recursos de información, incluyendo los basados en ordenadores y otras tecnologías.
- Evalúa información.
- Organiza la información para una aplicación práctica.
- Integra la nueva información en un cuerpo existente de conocimiento.
- Usa la información en el pensamiento crítico y la solución de problemas.

### **2.1.3 La Alfabetización en Información, sus Habilidades y sus Competencias**

La alfabetización en información supone un conjunto de habilidades y de competencias que suelen ser descritas de modo consecutivo, en correspondencia con las etapas sucesivas del proceso de documentarse y producir nueva información.

#### **2.1.3.1 Habilidades**

Para Benito (2000), las habilidades de información abarcan:

- La formulación y análisis de las demandas informativo-documentales del tema objeto de investigación. Saber reconocer las necesidades de información.
- La reflexión sobre los lugares a dónde acudir sobre los recursos necesarios para obtener información. (Planificación de la búsqueda y los pasos a realizar). Construir estrategias para localizar la información.
- La organización y estructuración de información localizada, a través de su análisis e interpretación.
- La selección de la información relevante y de las ideas principales.

- La síntesis de información.
- La aplicación de la información, llevando a la confirmación de hipótesis y/o elaboración de conclusiones.
- La presentación y comunicación de la información.
- La evaluación del proceso.

Y las cuales según el propio autor, se pueden englobar en tres grandes grupos:

- Para encontrar información: habilidades de localización y recuperación documental, y habilidades de manejo de equipos tecnológicos:
- Para usar información: habilidades de pensamiento y habilidades de estudio e investigación
- Para compartir información: habilidades de producción y de presentación.

El mismo Benito, nos muestra una categorización complementaria de las habilidades de información propuesta por C. Barry en 1999 (Benito, 2000, pp.190-191), y la cual nos muestra una correlación comparativa entre las habilidades de información básica, y las habilidades de información en un contexto electrónico en la cual se expresan detalladamente las destrezas concretas, de carácter principalmente tecnológico, que el acceso y uso de la información electrónica requieren:

HABILIDADES DE INFORMACIÓN BÁSICAS	HABILIDADES DE INFORMACIÓN EN EL MUNDO ELECTRÓNICO
Formulación y análisis de necesidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La necesidad de información ha de especificarse de forma ajustada en sus constituyentes para expresarla en lenguaje legible por máquina, por ejemplo, en una cadena de búsqueda en bases de datos.</li> <li>• Las preguntas han de ser más concretas para limitar la información recuperada y el exceso de información.</li> </ul>
Identificación de posibles fuentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere un conocimiento de las funciones de los distintos sistemas de TI. Cuáles utilizar, cómo utilizarlos, y cómo afectará a la calidad de la información el uso de diferentes sistemas.</li> <li>• Internet: las posibles fuentes pueden no conocerse hasta que comience la investigación, de manera que hay que identificarlas durante la búsqueda.</li> <li>• Internet y correo electrónico pueden usarse como herramientas para identificar expertos y comunicarse con ellos aumentando la posible gama de contactos.</li> <li>• Las habilidades de consulta son necesarias en un entorno de TI para asegurarse de los hallazgos fortuitos y la creatividad de la consulta bibliotecaria no se pierden mediante una búsqueda cada vez más concentrada. Las estrategias de consulta incluyen búsquedas más generales.</li> </ul>
Localización de fuentes individuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere conocimiento sobre cómo acceder a distintos sistemas y donde encontrarlos, como por ejemplo, direcciones en Internet de fuentes, sistemas y protocolos de acceso a redes locales en Cd-rom.</li> <li>• La localización de recursos en la propia colección requiere destrezas de búsqueda y de codificación de palabras clave para bases de datos bibliográficas.</li> </ul>
Examen, selección y rechazo de fuentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La especificación de necesidades latentes ha de ser precisa y en un lenguaje sencillo.</li> <li>• Las habilidades complejas de búsqueda son necesarias para asociar los registros recuperados a su necesidad; se puede necesitar la utilización de la lógica booleana.</li> <li>• El refinamiento de las búsquedas requiere una habilidad para cerrar o ampliar conceptos.</li> <li>• Se requiere un dominio de los vericuetos de las búsquedas (bases de datos), y de los protocolos de comunicación (comunicación asistida por ordenador).</li> <li>• Mayor necesidad de habilidades para filtrar la información: se convierte en un proceso de dos etapas. Se han de examinar los resultados de las búsquedas, seleccionar y rechazar, para después repetir con las fuentes primarias.</li> <li>• La evaluación de los resultados se convierte en clave: siempre hay un resultado que requiere evaluación.</li> </ul>
Interrogación a las fuentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades de navegación por Internet.</li> <li>• Habilidades de lectura de hipertexto. Selección de</li> </ul>

	<p>enlaces a seguir. Vuelta sobre los pasos y saber cuando concluir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al recuperar registros en la búsqueda, puede ser necesaria una valoración sobre la utilidad de la fuente a partir de información textual limitada, como títulos y resúmenes científicos, a falta del texto completo.</li> </ul>
Registro y almacenamiento de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades para salvar registros e imprimirlos. Traducción de información a través de interfaces entre sistemas, como la transferencia de referencias de un sistema de búsqueda a una base de datos bibliográfica.</li> <li>• Construcción y mantenimiento de bibliografías personales informatizadas.</li> </ul>
Interpretación, análisis, síntesis y evaluación de la información recogida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necesitan más juicios de calidad para publicaciones fuera del sistema de evaluación propio de la revistas. Por ejemplo, como tabloncillos de anuncios de prepublicaciones y documentos accesibles vía Internet.</li> </ul>
Presentación y comunicación del trabajo resultante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de la comunicación electrónica para la difusión. Se requiere un conocimiento de los protocolos de transferencia de ficheros, codificación y decodificación de mensajes anexos y conversaciones para el envío de listas de correo, tabloncillos de anuncios con prepublicaciones, etc...</li> <li>• El uso del World Wide Web requiere que el texto se traduzca a lenguaje estándar de hipertexto.</li> </ul>
Evaluación de los logros conseguidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la comunicación electrónica para obtener respuesta de una comunidad más amplia, por ejemplo, a través de los foros de debate.</li> </ul>

Tabla 1. Las Habilidades de Información en un Contexto Electrónico por C. Barry en 1999 (Benito, 2000, pp.190-191).

### 2.1.3.2 Competencias

La historia de la humanidad nos permite apreciar que la introducción de los grandes avances tecnológicos se acompaña siempre de nuevos tipos de competencias y, en consecuencia, de la necesidad de adquirir habilidades para adecuarse al entorno cambiante (Rawlings, citado por Angulo, 1999).

De acuerdo con la cita que hace Cortés (2003) del Tesoro de Educación de ERIC, 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”.

En relación a esta definición del Tesoro de Educación de ERIC, el propio Cortés (2003) señala:

Como puede observarse en esta definición, desarrollar competencias implica poner en práctica los elementos considerados actualmente como imprescindibles en un proceso integral de educación: conocimientos, habilidades y actitudes o valores. Otro aspecto importante en el concepto de competencia es el de la demostración: una competencia será apreciada hasta que se presenten evidencias o resultados de la adecuada aplicación de los elementos mencionados. Las competencias no se identifican con realizaciones aisladas y puntuales, sino con desempeños que expresan el dominio de una práctica. Las competencias se evidencian en situaciones determinadas y en una íntima relación con un contexto, con la posibilidad de ser evaluadas, generalmente por algún agente social del entorno.

En México, el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) señala que el término competencia hace referencia a la aptitud de un sujeto para desempeñar una misma función en diferentes contextos y con base en los resultados esperados. La competencia implica “el saber”, “el hacer” y “el saber hacer”, lo cual se expresa como la capacidad de transferir los conocimientos, habilidades o destrezas de un contexto a otro; la capacidad de resolver problemas y mostrar el dominio de los conocimientos habilidades o destrezas requeridos para este fin y; la capacidad para obtener resultados de calidad, esto último se asocia con otros atributos como la oportunidad, precisión, eficacia y uso óptimo de recursos.

Como se señaló en la justificación del presente trabajo, existe una fuerte corriente en el mundo que favorece la adopción de esquemas educativos en los que la evaluación de los resultados del proceso de enseñanza/aprendizaje está ligada estrechamente a las competencias últimas alcanzadas por los estudiantes (Cortés 2003). Y es que ante los avances en el conocimiento y los cambios en los procesos tecnológicos y productivos así como el

surgimiento de las nuevas tecnologías; las competencias en el manejo de la información contribuyen al propósito de educar en el cambio y para el cambio, en tanto que aportan los elementos para que el estudiante pueda adaptarse a las nuevas condiciones del entorno, tanto en su etapa escolar, como en su vida profesional (Angulo,1999).

Diversos son los enfoques acerca de cuales son las competencias básicas que permitirán a los estudiantes manejarse con autonomía ante la compleja y cambiante realidad que demanda vivir en la era de la información.

Una síntesis de estos enfoques, la proporcionan Gazpio y Álvarez (1998) en la clasificación de dos grandes grupos de competencias de información que se relacionan y complementan:

- Competencias relacionadas con el acceso intelectual a la información.
- Competencias relacionadas con el acceso físico a la información.

En el primer grupo, los conocimientos previos y los intereses personales o motivación hacia el tema, son los principales elementos a considerar; incluyéndose todos los procedimientos que permitan caracterizar una necesidad informativa y planificar la búsqueda, acceder a la información, analizarla, seleccionarla y procesarla convenientemente. Para el segundo grupo, la prioridad es tener el conocimiento de la amplia variedad de recursos informativos posibles y disponibles, sus características particulares y las unidades de información con sus pautas de organización específica.

Las autoras esquematizan esta clasificación como se muestra en la siguiente tabla:

Competencias de Información	
Relacionadas con el Acceso Intelectual a la Información	Relacionadas con el Acceso Físico a la Información
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saberes previos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos posibles y disponibles</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación (intereses personales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características propias de cada recurso</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis / Selección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de información</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de la necesidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización específica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de conceptos, estructuras y superestructuras</li> </ul>	

Tabla 8. Competencias de Información por Gazpio y Álvarez (1998, pp. 21).

#### 2.1.4 Dimensiones de la Alfabetización en Información

La alfabetización en información tiene implícita en su concepto otras alfabetizaciones; Bruce (1997) nos menciona siete dimensiones o caras de la alfabetización en información, las cuales recoge de la experiencia de profesores universitarios de dos universidades australianas. Estas siete caras son reflexiones sobre las variaciones en las experiencias que tienen que ver con situaciones diferentes en los procesos de aprendizaje en la alfabetización en información.

Para entender mejor el concepto de las dimensiones o caras de la alfabetización en información, recurriremos a la cita que hace Benito (2000, pp.41) de Shapiro, en donde este habla de pensar y razonar en un núcleo de la alfabetización en la información, en donde esta sea concebida como un nuevo arte liberal; que englobaría desde saber cómo usar ordenadores y acceder a la información hasta la reflexión crítica sobre la naturaleza de la información, su infraestructura y su impacto y contexto social, cultural e incluso filosófico.

Las siete caras de la alfabetización en información definidas por Bruce (1997) son:

1. *La concepción basada en las tecnologías de la información:* aquí la alfabetización en información se ve como la utilización de las tecnologías de la información para recuperación y comunicación de la información.
2. *La concepción basada en las fuentes de información:* la alfabetización en información consiste en hallar la información localizada en las fuentes. Aquí la alfabetización en información es experimentada en términos de conocimientos de las fuentes de información y de la habilidad para acceder a ellas de forma independiente o gracias a un intermediario.
3. *La concepción basada en la información como proceso:* se ve la alfabetización en información como ejecución de un proceso. En esta categoría el centro de atención son los procesos de la información. Entendiendo por procesos de la información aquellas estrategias aplicadas por los usuarios al afrontar una situación nueva en la que experimentan una falta de conocimiento (información).
4. *La concepción basada en el control de la información:* en esta experiencia el centro de atención es el control de la información (organización de la información; ya sea por ficheros manuales, utilizando el cerebro o la memoria, o utilizando ordenadores que permiten el almacenamiento y la recuperación).
5. *La concepción basada en la construcción de conocimiento:* la alfabetización en información es vista aquí como la construcción de una base personal de conocimientos en una nueva área de interés.

6. *La concepción basada en la extensión del conocimiento:* Aquí la alfabetización es vista como el trabajo con el conocimiento y las perspectivas personales adoptadas de tal forma que se obtienen nuevos puntos de vista.
  
7. *La concepción basada en el saber:* aquí la alfabetización en información es vista como la sabia utilización de la información en beneficio de los demás.

### **2.1.5 La Alfin en el Contexto Mundial**

Como lo hemos venido dejando entrever en el desarrollo del presente trabajo, el tema de la alfabetización en información requiere la atención de los ambientes educativos y bibliotecarios en el mundo desde hace más de casi tres décadas.

Bernhard (2000) hace un recuento a partir de la década de los 80, en donde señala que en Francia se obtuvo ayuda financiera para la puesta en marcha de un programa para la formación en el uso de la información en un centenar de escuelas de ingeniería y de gestión entre 1980 y 1990, y más tarde en ochenta establecimientos de enseñanza superior a partir de 1992; en Australia surgió una propuesta de alfabetización en información en base a la identificación de un conjunto de capacidades de base para usar la información elaboradas por el Higher Education Council en 1992; en EEUU sus agencias bibliotecarias y de educación comenzaron con la elaboración y publicación de una serie de criterios y normas acerca de las aptitudes para el acceso y uso de la información; en Gran Bretaña se comenzó con la elaboración de programas relacionados con la introducción de tecnologías de la información como el Teaching with Independent Learning Technologies, Information Literacy in All Departments, NetLinks; y en Suecia dio inicios el proyecto europeo EDUCATE.

Una referencia importante acerca de la trascendencia del tema de la alfabetización informativa, es la que nos da Cortés (2003) del trabajo de 1999 de Evan Farber (*College Libraries and the Teaching/Learning Process: a 25 years reflection*); en donde el autor hace mención de un número considerable de diversos autores y trabajos que representan puntos de vistas de diferentes instituciones y diferentes países.

A inicios del año 2000, el 18 de enero para ser precisos; en los Estados Unidos la Association of College and Research Libraries (ACRL), en conjunto con la American Library Association (ALA), aprobó y publicó un total de cinco normas y veintidós indicadores de rendimiento desarrollados en el marco de la Alfin en un documento titulado: *Information Literacy Competency Standards for Higher Education: Standards, Performance Indicators, and Outcomes.*; a partir de la publicación de este documento se ha vivido un parte aguas y marcado una nueva etapa a nivel mundial en el tema de la Alfin.

En la actualidad, es difícil aseverar que país lleva la batuta en el tema de la Alfin ya que tanto países europeos (Francia, España, Reino Unido), países oceánicos (Australia), o países americanos (Canadá y Estados Unidos) han desarrollado e implementado sus propias políticas.

Resulta conveniente señalar que un gran porcentaje de estas políticas nacionales y que en su mayoría pueden ser llevadas a un marco internacional bajo la adopción y adaptación de las mismas, surgen o consideran como marco de referencia las normas norteamericanas publicadas por la ACRL/ALA. En base a esto, y debido a la importancia que dichas normas tienen como referente en el contexto mundial y para el presente trabajo como se verá más adelante, se decidió desarrollar y abordar este tema de manera aparte en el siguiente punto.

### **2.1.6 Iniciativas Internacionales, Normas, Objetivos y Directrices**

Partiendo de la aseveración del punto anterior, es un hecho que a partir de la publicación de las normas norteamericanas aprobadas por la ACRL/ALA se vivió un mayor y creciente interés por el tema de la Alfin tanto al interior de los Estados Unidos, como a nivel mundial.

Este notable interés por el desarrollo de habilidades en el uso de la información puede ser justificado de manera paralela o como una consecuencia del impacto causado en razón de la aparición y desarrollo de las nuevas tecnologías en información y comunicación (TIC) a partir de la década de los noventa. El uso de estas herramientas tecnológicas ha llevado al cambio y desarrollo de un nuevo modelo de sociedad en todas sus estructuras, y el cual se basa en la administración por conocimiento a partir del uso y procesamiento de grandes volúmenes de información que solo pueden ser llevados a cabo a través del uso de las TIC.

Siendo su objetivo e intención fundamental, las normas publicadas por la ACRL/ALA (2000) se justifican y promueven como un instrumento que: “ofrece un marco para valorar al individuo competente en el acceso y uso de la información”; permitiendo que: “los profesores, los bibliotecarios y demás personal pueda resaltar y escoger aquellos indicadores específicos que identifican a un estudiante como competente en el acceso y uso de la información”. Por último y como un requisito para el uso, adopción o adaptación de estas normas, la ACRL/ALA (2000) señala que:

Para ejecutar estas normas de forma integral, lo primero que debe de hacer una institución es revisar su misión y metas educativas para determinar hasta qué punto las aptitudes para el acceso y uso de la información mejorarían el aprendizaje y potenciarían la eficacia de la institución. Para facilitar la aceptación del concepto, el desarrollo profesional del profesorado y del personal resulta también crucial.

En base a lo anterior las normas de la ACRL/ALA comenzaron a ser consideradas por diversos organismos e instituciones; por ejemplo, en Estados Unidos, al poco tiempo de ser

publicadas, estas fueron adoptadas por la American Association for Higher Education (AAHE) y por diversos organismos de acreditación estadounidense, entre los cuales podemos destacar a: la Middle States Commission on Higher Education (MSCHE), la Western Association of Schools and Colleges (WASC), y la Southern Association of Colleges and Schools (SACS).

Resulta importante señalar, que este último organismo a través de un programa internacional, brinda servicios de evaluación y acreditación a instituciones de educación en América Latina, siendo el TEC de Monterrey una de estas.

El TEC de Monterrey inició en el año 1950 el proceso de certificación de su entonces único campus, el Campus Cd. de Monterrey; convirtiéndose de esta manera en la primer institución de educación superior al exterior de los Estados Unidos en ser acreditada por la SACS.

Actualmente el Sistema TEC de Monterrey mantiene vigente el proceso de certificación por parte de la SACS el cual clasifica al TEC como una institución de "Nivel 5" de seis niveles posibles; esta clasificación tiene por objetivo categorizar a las instituciones de educación por el número y nivel de sus programas académicos:

<b>Level Definitions</b>	
<b>Level I</b>	Associate Degree as highest degree
<b>Level II</b>	Baccalaureate Degree as highest degree
<b>Level III</b>	Master's Degree as highest degree
<b>Level IV</b>	Master's Degree and Education Specialist Degree as highest degree
<b>Level V</b>	Three or fewer Doctoral Degrees as highest degrees
<b>Level VI</b>	Four or more Doctoral Degrees as highest degrees

*Tabla 3.* Southern Association of Colleges and Schools (SACS). Commission on Colleges. Level refers to the highest degree offered by an institution. Tomado de: <http://www.sacscoc.org/schoolresults.asp>

Cada diez años la SACS realiza un proceso de reevaluación y reacreditación en caso de cumplir con los estándares vigentes y sujetos a certificación de acuerdo al nivel de la institución; la última reevaluación hecha al TEC por SACS fue en el año de 1998 por lo que para el 2008 se tendrá un nuevo proceso de reevaluación y reacreditación en caso de cumplir con los estándares y observaciones que pudieran señalarse.

Para conocer un poco más sobre la historia de los procesos de acreditación por parte de la SACS al TEC puede consultarse el documento elaborado por López y Esquivel (1995): *The Road to Excellence: The Transformation of the Faculty of the Monterrey Institute of Technology University System from 1989 to 1995*.

Entre los estándares y criterios que son evaluados por SACS en cuanto al tema de la Alfin se menciona lo siguiente:

3.8.2 The institution ensures that users have access to regular and timely instruction in the use of the library and other learning/information resources.

Southern Association of Colleges and Schools (SACS). Commission on Colleges. Principles of Accreditation: foundations for quality enhancement. Section 3 (3.8 Library and other Learning Resources). Decatur, Georgia: SACS. Tomado de: <http://www.sacscoc.org/schoolresults.asp>

Libraries and learning resource centers should provide point-of-use instruction, personal assistance in conducting library research, and traditional reference services. This should be consistent with the goal of helping students develop information literacy-the ability to locate, evaluate, and use information to become independent life-long learners. Adequate hours must be maintained to ensure accessibility to users. Professional assistance should be available at convenient locations during library hours.

Southern Association of Colleges and Schools (SACS). Commission on Colleges. Criteria for Accreditation. Section V. Education Support Services (5.12. Services). 7ma ed. Decatur, Georgia: SACS. Tomado de: <http://www.epcc.edu/SACS/criteria.htm>

A partir de la aparición de las normas de la ACRL/ALA y como consecuencia del peso e impacto que tuvieron a nivel mundial numerosos han sido los trabajos que se han escrito sobre

los beneficios de su implementación y adopción, así como de los cambios que estas han generado en los contenidos de los programas de formación de usuarios.

La decisión de utilizar las normas de la ACRL/ALA se tomó a partir de la revisión y el análisis documental hecho en el desarrollo del marco teórico que sustenta el presente trabajo; el cual nos permitió discernir entre un número importante de propuestas y experiencias acerca de la creación, aplicación o adopción de normas, estándares, objetivos y directrices internacionales sobre la evaluación y desarrollo de habilidades informativas en el marco de la Alfin. Las razones que sustenta esta decisión, se describen de manera de manera sucinta en los siguientes párrafos.

El 18 de enero del año 2000, un total de cinco normas y veintidós indicadores de rendimiento fueron aprobados y publicados por la ACRL/ALA en un documento titulado: *Information Literacy Competency Standards for Higher Education: Standards, Performance Indicators, and Outcomes*.

Posteriormente y con el interés por su difusión y conocimiento, estas normas fueron traducidas al español por Cristóbal Pasadas Ureña de la Biblioteca de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada y revisadas por el Grupo de Bibliotecas Universitarias de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios (AAB); siendo publicadas en su versión al español por acuerdo entre la ACRL/ALA y la AAB con el nombre de: *Normas sobre Aptitudes para el Acceso y uso de la Información en la Enseñanza Superior*.

Las referencias a las normas de la ACRL/ALA que se hacen en la presente propuesta, se diseñaron en base a la traducción al español antes mencionada y las cuales pueden ser consultadas en el anexo número uno.

El uso de estas normas, se adopta entonces como el marco que rige el desarrollo de la propuesta del presente trabajo de tesis.

A partir de la publicación de estas normas, tanto en Estados Unidos como en el resto del mundo, podemos decir que se generó un parte aguas en el tema de la Alfin y en el desarrollo de instrumentos o metodologías que sirvieran de guías y como medios de evaluación. Numerosos han sido los trabajos que se han escrito sobre los beneficios de su implementación y adopción, así como de los cambios que estas han generado en los contenidos de los programas de formación de usuarios.

La ACRL/ALA (2000), ha dado permiso para que sus normas puedan ser utilizadas y adaptadas, señalando lo siguiente:

...este documento de Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior ofrece un marco para valorar al individuo competente en el acceso y uso de la información... Las aptitudes presentadas aquí esbozan el proceso por el cual los profesores, los bibliotecarios y demás personal pueden resaltar y escoger aquellos indicadores específicos que identifican a un estudiante como competente en el acceso y uso de la información.

Y con respecto a la utilización de estas, señala lo siguiente:

Para ejecutar estas normas de forma integral, lo primero que debe de hacer una institución es revisar su misión y metas educativas para poder determinar hasta qué punto las aptitudes para el acceso y uso de la información mejorarían el aprendizaje y potenciarían la eficacia de la institución. Para facilitar la aceptación del concepto, el desarrollo profesional del profesorado y del personal resulta también crucial.

Y es que debido a la sencillez y flexibilidad con que fueron diseñadas estas normas, son varios los organismos bibliotecarios nacionales que han utilizado y adaptado dichas normas a sus programas de formación de usuarios; como un ejemplo de lo anterior se citar la adaptación hecha por el Council of Australian University Librarians (CAUL) quien en septiembre del año 2000 celebró una reunión auspiciada por la University of South Australia y en donde se discutió la funcionalidad de las normas estadounidenses en relación a los elementos teóricos y metodológicos del modelo australiano de educación.

Como resultado de los trabajos de esta reunión, en octubre del mismo año el CAUL aprobó la revisión australiana de las normas estadounidenses, y publicó su versión de las mismas bajo el nombre de: *Normas para la Alfabetización en Información* (ver anexo no. 2). Las normas australianas se distinguen de las estadounidenses solamente por la adición de dos normas. La norma cuatro que se refiere a la aptitud de controlar y tratar la información; y la norma siete que contempla la Alfin como el marco intelectual que ofrece el potencial para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. El resto de las normas son las mismas propuestas por la ACRL/ALA.

Otros ejemplos de adopción o consideración de las normas de la ACRL/ALA para una propuesta propia, son las que menciona Cortés (2003) para la Society of College, National & Universities Libraires (SCONUL) en el Reino Unido (ver anexo no.3):

En la Asociación de Bibliotecas Nacionales y Universitarias del Reino Unido y de Irlanda (SCONUL) se preocuparon también por este tema y a partir de 1998 integraron un equipo de trabajo que al año siguiente presentó un reporte, en el cual se proponían las aptitudes informativas básicas que identifican a una persona que sabe utilizar información. En este caso, el SCONUL identificó siete normas, a las que se ha dado en llamar “Los siete pilares” de la alfabetización informativa.

y la experiencia mexicana a través del III Encuentro de Programas de DHI, celebrado en octubre del 2002 en Ciudad Juárez, bajo la organización de la UACJ (ver anexo no.4):

A partir de las discusiones sostenidas en este encuentro, se integró una declaratoria que contiene una propuesta de normas para aplicarse en la evaluación del desarrollo alcanzado por los estudiantes mexicanos en el dominio de competencias informativas. El documento contiene ocho normas básicas de las que se desprenden 45 indicadores específicos.

Por último, es importante aclarar que para la presente decisión sobre utilizar las normas de la ACRL/ALA, también fueron considerados dentro del análisis bibliográfico los nueve estándares para alumnos de niveles educativos anteriores a la enseñanza universitaria contenidos en el documento llamado: *Information Literacy Standards for Student Learning* (ver

anexo no.5), y el cual fue publicado en 1998 por la American Association of School Libraries (AASL) y la Association of Educational Communications and Technology (AECT).

Estos estándares de la AASL/AECT puede decirse están incluidos en las normas de la ACRL/ALA no existiendo una diferencia mayúscula o significativa en relación al nivel educativo para el cual se mencionan están diseñadas cada una de ellas.

En la revisión de literatura no se encontró literatura o estudios relevantes sobre programas de Alfin referenciados específicamente a niveles de educación media superior.

La razón que da motivo a trabajar con estándares enfocados hacia la educación superior, fue el hecho de considerar que esta idea podría resultar en una innovación metodológica y en una ventaja competitiva al formar a los alumnos de nivel bachillerato del Campus Guadalajara del Tecnológico de Monterrey en base a normas diseñadas para un nivel universitario, sin que con esto se comprometa o demerite el uso y aplicación de las mismas, ya que como se mencionó anteriormente estas pueden ser modificadas y adaptadas a las necesidades específicas de quien deseé contar con un marco de valoración sobre habilidades informativas.

Una justificación adicional y como ya se mencionó anteriormente, son los estándares de la ACRL los considerados por la SACS al momento de evaluar los servicios de instrucción y desarrollo de habilidades informativas que la biblioteca ofrece a su comunidad.

### **2.1.7 La Alfin en la Educación Superior**

Como bien lo menciona Gómez (2000, p. 174): “El valor de la alfabetización en información en la Universidad depende en primer lugar de cómo concibamos los fines de la Educación Superior”.

En México, el Gobierno Federal, dentro del Plan Nacional de Desarrollo (2001-2006) declaró como propósito central hacer de la educación el gran proyecto nacional y concretamente en el plano de la educación media y superior pretende:

- Responder a las necesidades y requerimientos del desarrollo regional y nacional.
- Lograr que los mexicanos adquieran los conocimientos, competencias y destrezas, así como las actitudes y valores necesarios para su pleno desarrollo y para el mejoramiento de la nación.
- Revisar las prácticas docentes y asumir como prioridad la transformación de los procesos pedagógicos.
- Asegurar que todos los estudiantes construyan aprendizajes centrados en el desarrollo de estrategias de pensamiento, de acceso y de interpretación, organización y utilización responsable de la información.
- Fomentar el trabajo cooperativo que oriente a los estudiantes hacia la adquisición de capacidades de iniciativa e innovación.
- Hacer uso efectivo de la tecnología desde una perspectiva pedagógica, como medio para potenciar las capacidades de los profesores

A esta visión nacional de lo que se espera de la Educación Superior en nuestros días, debemos sumarle los retos y exigencias internacionales ya señalados desde 1998 por la

UNESCO en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior celebrada en París; y en donde se aprobaron la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*, y en el *Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y Desarrollo de la Educación Superior*.

## 2.2 Referencias de Modelos en el Desarrollo de Habilidades Informativas

En la siguiente tabla y solamente a manera de referencia, se muestran algunos de los modelos anteriores a los ya mencionados en el apartado de iniciativas internacional y que de acuerdo al momento en que fueron pensados de igual manera que los actuales buscaban contribuir al desarrollo e identificación de habilidades informativas.

<b>Modelos en el Desarrollo de Habilidades Informativas</b>	
<b>Modelo</b>	<b>Año</b>
Modelo de Investigación de la Biblioteca Británica	1981
Modelo de Solución de Problemas Big 6 Skills	1988
Modelo de Alfabetización en Información de D. Loertscher	1999
Modelo de Paulette Bernhard	1988
Modelo de Félix Benito	1996
Modelo de Habilidades Esenciales para la Alfabetización en Información (WLMA)	1996
Estándares para la Tecnología en la Educación (ISTE)	1998
Modelo para la Alfabetización en Información (AASL)	1996
Los nueve estándares de alfabetización en información para el aprendizaje de los estudiantes de la Asociación Americana de Bibliotecarios Escolares (AASL, AECT)	1998

Tabla 4. Modelos Internacionales para la Alfabetización en Información y el Desarrollo de Habilidades Informativas.

## 2.3 El Modelo Educativo del ITESM

Continuando con lo señalado en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior a través de su Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción,

tenemos que la UNESCO sugiere la necesidad de un nuevo modelo de educación superior centrado en el estudiante, al que se le debe de formar con espíritu crítico para analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.

Gómez y Licea (2002) señalan que para conseguir lo anterior, es necesario que las instituciones de educación superior replanteen la adquisición de conocimiento introduciendo nuevos enfoques educativos que desarrollen la creatividad. Los mismos autores agregan al respecto, que la UNESCO en el año de 1996 plantea y hace mención de un modelo distinto de aprendizaje; “el aprendizaje a lo largo de toda la vida”, el cual va mas allá de una educación tradicional, inicial o continua; y en donde se señala que el ser humano tiene la necesidad de aprender a aprender para resolver las situaciones cotidianas.

Ante estos nuevos retos y desafíos el Tec de Monterrey se une al esfuerzo de otras muchas universidades en el mundo que han iniciado el camino hacia el cambio educativo en esta dirección.

Fiel a su filosofía de innovación, el Tec de Monterrey plasmó desde hace ya más de una década un documento que integra las metas, estrategias, programas, lineamientos y las bases de su modelo educativo en apoyo a la misión que se plasmó para el 2005 y que recientemente acaba de redefinir para el 2015.

De dichos elementos rescatamos los siguientes tres puntos rectores:

1. Debe promoverse de una manera muy importante a través de todas sus actividades, que sus alumnos desarrollen el perfil establecido en la misión (refiriéndose a la misión del 2005).

2. El proceso de aprendizaje debe de centrarse primordialmente en el alumno, favoreciendo el autoaprendizaje y otorgándole un papel preponderantemente activo.
3. Las actividades deben de apoyarse en tecnologías apropiadas y de vanguardia, haciendo uso de las telecomunicaciones, las redes y los sistemas multimedia.

Los elementos incluidos en el perfil del estudiante definido en la misión del 2005 son:

Perfil del Estudiante	
Habilidades	Actitudes
• Aprendizaje por cuenta propia	• Honestidad
• Análisis, síntesis y evaluación	• Responsabilidad
• Pensamiento crítico	• Espíritu emprendedor
• Creatividad	• Cultura de Trabajo
• Identificación y resolución de problemas	• Compromiso con el desarrollo sostenible
• Toma de decisiones	• Agente de cambio
• Trabajo en equipo	• Respeto a la dignidad de las personas
• Alta capacidad de trabajo	• Visión del entorno internacional
• Cultura de calidad	
• Uso eficiente de la informática y las telecomunicaciones	
• Manejo del idioma inglés	
• Buena comunicación oral y escrita	

Tabla 5. Habilidades y Actitudes definidas en el perfil del estudiante en la Misión del ITESM 2005.

## 2.4 El Papel de la Biblioteca

Como parte importante del sistema educativo, la biblioteca universitaria, ha estado orientada cada vez más al proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual requiere estar estrechamente vinculado con el uso de nuevas tecnologías de la información, algunas de las cuales se reúnen precisamente en la biblioteca. Esta circunstancia obliga a la biblioteca a ser el principal apoyo académico en el suministro de información y conocimiento convirtiéndola así en el centro de dicho proceso, un espacio indispensable para la universidad (Tiscareño y Mears, 2002).

Para Gómez (2000) el considerar a la alfabetización en información como una necesidad para todos los estudiantes, y específicamente uno de los objetivos fundamentales de las instituciones de educación superior, hace que la biblioteca tenga como centro de recursos de información documental en todos sus soportes y especialidades, una responsabilidad clave; por lo tanto ésta debe de prestar como un servicio básico a sus usuarios programas de instrucción y alfabetización en información.

Pero para que lo anterior se convierta en una realidad, es necesario que a su vez los bibliotecarios o profesionales de la información estén alfabetizados en información; para lo cual es necesario como lo comenta Gómez y Licea (2002) que estos sepan utilizar las fuentes de información, los esquemas de clasificación, los diferentes estilos de norma bibliográficas, el proceso de investigación científica, las normas para la presentación de tesis, etcétera.

#### **2.4.1 La Biblioteca del Campus Guadalajara**

La Biblioteca del Campus Guadalajara, tiene como misión al igual que el resto de las Bibliotecas del Sistema ITESM:

Proporcionar servicios de información competitivos a nivel internacional, que contribuyan al proceso enseñanza - aprendizaje, a la investigación y a la promoción de los valores, actitudes y habilidades definidos en la misión del Instituto. De esta manera la Biblioteca - Centro de Información se convierte en el recurso intelectual auxiliar más importante para la docencia y la investigación.

En base a lo anterior, podemos justificar la importancia que tiene para la biblioteca del campus contar con los medios y los mecanismos que contribuyan al cumplimiento de su misión. La presente propuesta pretende a través del desarrollo de habilidades informativas ser un mecanismo que potencie y facilite el desarrollo de los valores, actitudes y habilidades definidos en la misión del sistema, además de los establecidos propiamente para la Alfin.

#### **2.4.2 La Formación de Usuarios en la Biblioteca del Campus Guadalajara**

Al momento de la realización de la presente propuesta, la Biblioteca del Campus Guadalajara, no contaba con ningún programa formal de formación de usuarios. Esta solamente se limitaba a atender peticiones aisladas de profesores que solicitaban alguna instrucción básica sobre el uso de la Biblioteca Digital del Sistema o a exponer una pequeña plática de los servicios que esta brinda.

Es por ello que la presente propuesta además de brindar la oportunidad de contar con un programa estructurado de Alfin para los alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato, puede ser presentado al resto de las academias del campus como parte de una propuesta formal de capacitación por parte de la biblioteca, o como una propuesta de cursos disponibles para todo aquel profesor que desee contar con el apoyo de la biblioteca en la instrucción de sus servicios.

## CAPITULO 3

### Metodología

#### 3.1 Metodología Empleada

Considerando que la presente propuesta no implica la manipulación de variables ni la confirmación de hipótesis preestablecidas, sino la interpretación y descripción de una realidad o supuesto, se optó por emplear como marco metodológico de ésta investigación el método cualitativo, ya que este método se caracteriza por permitir la concepción de la realidad en base a la construcción de un ensayo tentativo.

Para entender mejor la presente justificación sobre el uso del método cualitativo, mencionaremos la cita de Delgado, hecha por Guerrero en su ensayo “La entrevista en el método cualitativo” (2001) la cual dice lo siguiente:

El diseño cualitativo es abierto, tanto en lo que concierne a la selección de participantes-actuales en la producción del contexto situacional así como en lo que concierne a la interpretación y análisis- es decir, la articulación de los contextos situacional y convencional- ya que tanto el análisis como la interpretación se conjugan en el investigador (en tanto sujeto de la investigación), que es quien integra lo que se dice y quién lo dice.

Por último la propia Guerrero señala con respecto a las características del método cualitativo que este se destaca por su capacidad de dar cabida a lo inesperado, a la rutina, considerando que las técnicas de investigación se aplican a una realidad siempre cambiante.

De acuerdo con Nunan (1992) la razón de seleccionar un “método” o “marco metodológico” debe estar determinado en función del tipo de pregunta que nos proponemos abordar y los objetivos que se planean alcanzar. En base a esto y en función de los objetivos y

las preguntas de investigación que se plantean en la presente propuesta, la selección del método cualitativo resulta ser la metodología más adecuada.

La definición de Denzin y Lincon (1994) permiten entender más ampliamente los alcances del concepto y el porque de la elección de este método:

Qualitative research is multimethod in focus, involving an interpretive, naturalistic approach to its subject matter. This means that qualitative researches study things in their natural settings, attending to make sense of, or interpret, phenomena in the terms of the meanings people bring to them. Qualitative research involves the studied use and collection of a variety of empirical materials...

Es en base a lo anterior y considerando los objetivos de la propuesta y las características de la investigación propia se debe entender que el estudio, el análisis y los resultados presentados están marcados bajo un enfoque interpretativo. Es también por esto que el diseño de los instrumentos esta en función de obtener resultados para ser tratados a través de la interpretación.

Por último y como parte importante de la justificación metodológica, es necesario señalar que aunque el objetivo general del presente trabajo es presentar una propuesta de un programa de formación de usuarios para alumnos de nivel bachillerato en el Campus Guadalajara, con los objetivos específicos se busca obtener ciertos elementos que resultan relevantes y de un interés particular para la Biblioteca del Campus, básicamente el tratar de identificar las habilidades informativas que presentan los alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato; es por ello que como parte de la metodología del presente trabajo ésta se enfoca y pone especial énfasis en este grupo, el cual termina siendo el grupo de estudio.

### 3.2 Selección del Grupo de Estudio

El grupo de estudio seleccionado para trabajar la presente propuesta, fue el compuesto por los alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato del Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey.

La razón por la cual se seleccionó a los alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato como grupo de estudio esta implícita dentro de los objetivos específicos del presente trabajo de tesis; ya que se desea que esta propuesta sea innovadora al proponer, estructurar y documentar el diseño e implementación experimental de un programa de formación de usuarios conceptualizado en el marco de la Alfin. En México son escasas o nulas las experiencias documentadas que se conocen o han sido realizadas con respecto al nivel de educación media superior o educación de nivel bachillerato, ya que básicamente la mayoría de los esfuerzos por implementar programas de formación de usuarios en el marco de la Alfin en México, están dirigidos a los niveles de educación superior.

La implementación de esta propuesta en un nivel medio superior como lo es el nivel de bachillerato, puede resultar en una ventaja competitiva para los alumnos considerando que estos tendrían y desarrollarían de manera más temprana una serie de habilidades que les ayudarían a su aprendizaje no solo académico si no a lo largo de la vida, tal y como se describe en la literatura académica con respecto al *objetivo final* y el *para qué* que persigue la Alfin; ya que como lo menciona Gómez y Licea (2002, p.1): "su importancia es lograr que los individuos, a través de un proceso de aprendizaje a lo largo de la vida, sean capaces de encontrar, evaluar y usar información de cualquier fuente que, de manera eficaz les permita resolver sus problemas, construir conocimiento y tomar decisiones".

### **3.2.1 Descripción de la Población Sujeta a Estudio**

La población con la que se trabajó en el presente estudio fueron los alumnos de primer ingreso a nivel bachillerato del Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey cuyo ingreso correspondió al semestre agosto/diciembre del 2005. Esta población estuvo compuesta por un total de 448 alumnos divididos en 17 grupos.

Los programas de bachillerato o “Prepa TEC” son cuatro a nivel Sistema, en el Campus Guadalajara se ofertan solamente dos: Prepa TEC Bilingüe y Prepa TEC Bicultural (TBC y BBC por las siglas con que se identifican a nivel Sistema respectivamente).

De los 17 grupos con los cuales se trabajó, once de ellos con un total de 266 alumnos corresponde al programa de TBC; y los restantes seis con un total de 182 alumnos corresponden al programa de BBC.

Por último resulta importante considerar que existirán una serie de limitantes particulares de la población sujeta a estudio que influirán en las respuestas y el perfil que se pueda obtener de ellos a través de la interpretación de los resultados que arrojen las encuestas, siendo la principal de ellas el hecho de que son alumnos de primer semestre, así como las características propias de su grupo de edad.

Lo anterior no demerita el estudio ya que la intención del presente trabajo es la presentación de la propuesta de un programa de formación de usuarios, y el hecho de trabajar con los alumnos de nuevo ingreso es solo parte de la aplicación experimental de la propuesta.

### 3.3 Selección del Escenario de Implementación de la Propuesta

Con el fin de implementar de manera experimental la presente propuesta fue necesario pensar y evaluar una serie de posibles escenarios que permitieran su aplicación.

Los puntos considerados en la evaluación de los escenarios además de su concordancia con los objetivos del presente trabajo, fueron básicamente dos: 1) que estos presentaran como incondicional la oportunidad de trabajar con todo el universo de alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato en el período que comprendió el presente estudio; y 2) que además de esto, se contara con un nivel aceptable de facilidades que permitieran la implementación experimental de la propuesta.

En base a lo anterior se obtuvieron tres posibles escenarios, los cuales describimos en la siguiente tabla con sus ventajas y desventajas:

Escenario	Ventajas	Desventajas
Semana de Inducción para alumnos de primer ingreso al Campus.	a) se asegura trabajar con todo el universo de alumnos de nuevo ingreso.	a) se dispone de muy poco tiempo debido a la agenda que se tiene que cumplir con el resto de las áreas del campus. b) los alumnos muestran apatía por la gran cantidad de actividades que realizan durante esta semana.
Solicitud particular por parte de los profesores que imparten alguna de las materias de primer semestre.	a) se cuenta con el involucramiento por parte de los profesores.	a) no se asegura que todos los alumnos de nuevo ingreso reciban la capacitación ya que la programación depende de la decisión del profesor.
Trabajo coordinado con una de las materias ofertadas en el primer semestre de bachillerato.	a) se asegura trabajar con todo el universo de alumnos de nuevo ingreso. b) se cuenta con el involucramiento por parte de los profesores y la academia.	a) Demanda lograr un acuerdo y consenso con los profesores responsables de impartir la materia.

Tabla 6. Ventajas y Desventajas consideradas en la Evaluación de los Escenarios Posibles para la Implementación de los Cursos de la Propuesta.

De los tres escenarios que se consideraron se optó por el escenario de trabajo coordinado con una de las materias ofertadas en el primer semestre de bachillerato en razón de que esta opción presentó mayores facilidades para la implementación experimental de la presente propuesta.

De las siete materias ofrecidas para ambos programas de bachillerato en el primer semestre, seis de ellas materias comunes para los dos programas (ver anexo no. 6); se optó por trabajar con la materia de Calidad de Vida I con clave de identificación Pd1003. Lo anterior en razón de que los objetivos académicos y las intenciones que persigue dicha materia resultan compatibles y se compaginan a los objetivos y fines propios que persigue la Alfin; además de que se encontró una amplia disposición por parte del grupo de profesores y coordinadores de esta materia para llevar a cabo la implementación experimental de la presente propuesta.

A continuación transcribimos los objetivos y las intenciones que persigue la materia de Calidad de Vida I:

Como parte de los objetivos generales de este curso, el alumno será capaz de:

Tomar conciencia de su responsabilidad de mantener una calidad de vida óptima, a través de la auto-evaluación, análisis y reflexión permanente; para mantener un balance de la dimensión física, intelectual, emocional y social en su vida personal.

- Desarrollar habilidades para trabajar en equipo, mediante el conocimiento y práctica de los diferentes roles que aseguren el aprendizaje colaborativo.
- Desarrollar hábitos de estudio óptimos, mediante la identificación de los factores que impactan en el aprendizaje, así como el conocimiento y práctica de una estrategia de administración óptima del tiempo.
- Conocer y vivenciar los beneficios del ejercicio físico en su calidad de vida, mediante la práctica del mismo dos veces por semana.
- Tomar conciencia de la importancia de tener una salud integral óptima, mediante el conocimiento de los principios de una alimentación adecuada.

- Concienciar los efectos nocivos que los desórdenes alimenticios causan en la calidad de vida del ser humano, mediante el conocimiento de las causas, así como las acciones concretas para evitarlas.
- Desarrollar una cultura de prevención del consumo del tabaco y el abuso de alcohol, mediante el conocimiento de sus consecuencias para la persona, así como para la comunidad a la que pertenece.
- Desarrollar el conocimiento y aceptación de sí mismo mediante el reconocimiento de su personalidad y de su autoestima.
- Identificar, comprender y manejar adecuadamente sus emociones mediante el conocimiento y práctica de habilidades de la inteligencia emocional.
- Tomar conciencia sobre la importancia de desarrollar una adecuada interacción social, mediante el conocimiento y práctica de las habilidades de la comunicación efectiva.

Cabe mencionar que esta materia esta seriada con una segunda programación (Calidad de Vida II Pd2002) en el segundo semestre del programa de bachillerato; se hace mención de lo anterior en razón de que esto puede ser aprovechado pensando en una segunda fase de programación de cursos dentro del programa de formación de usuarios en donde inclusive se podrían llegar a aplicar algunos controles. La presente propuesta solo hace mención de este punto como una alternativa a considerar y la cual se contemplará posteriormente en el apartado de recomendaciones.

### **3.4 Los Instrumentos**

Con el fin de lograr y desarrollar el objetivo general propuesto como meta para el presente trabajo de tesis, fue necesario el desarrollo y aplicación de una serie de instrumentos; estos instrumentos fueron pensados y diseñados para ser integrados entre sí y de esta manera conformar y estructurar la propuesta del Programa de Formación de Usuarios.

### **3.4.1 La Elaboración de los Instrumentos**

Los instrumentos que fueron elaborados pueden ser categorizados en dos rubros en base a su origen y fin, y a su vez conjugarse entre sí. La primer categoría esta compuesta por los instrumentos conceptuales o metodológicos y la segunda categoría por los instrumentos o herramientas tecnológicas.

En cuanto a los instrumentos conceptuales o metodológicos, estos fueron diseñados a partir de la revisión y el análisis documental crítico de la literatura existente respecto a los temas de Alfin, el desarrollo de habilidades informativas y los programas de formación de usuarios.

Aunado a éste análisis de literatura, se consideró además una revisión documental de los principios y características del Modelo Educativo del Sistema Tecnológico de Monterrey, así como de los elementos que se integran y se demandan en su Visión y Misión hacia el 2015.

Específicamente se revisaron el conjunto de valores, actitudes y habilidades que conforman el perfil del estudiante, ya que estos son considerados los objetivos estratégicos y la razón de ser del Sistema Tecnológico; además de ser elementos de valor para el presente trabajo de tesis. Estos elementos son abordados y desarrollados tanto en el Modelo Educativo, como en la Visión y Misión establecidas para el 2015 por el Sistema TEC.

Por último, la justificación de porqué se decidió hacer la revisión de estos instrumentos propios del Sistema Tecnológico de Monterrey, además de la revisión bibliográfica ya mencionada referente a los temas centrales sobre los cuales se desarrolla el presente trabajo; está fundamentada en las dos siguientes intenciones que se consideran contribuyen y enriquecen el cumplimiento de los objetivos particulares que fueron marcados:

1) Conocer si el conjunto de valores, actitudes y habilidades que se esperan que los alumnos desarrollen como estudiantes y manifiesten como egresados enmarcados en el marco del Modelo Educativo y en la Misión y Visión del Sistema Tecnológico, son compatibles con las habilidades y aptitudes que se espera desarrolle y presente una persona alfabetizada informativamente en base a las directrices y normas internacionales publicadas al respecto.

2) Con base al punto anterior, estimular y propiciar en el alumno de nivel bachillerato del Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico, el desarrollo del conjunto de valores, actitudes y habilidades señalados tanto en Modelo Educativo del Tecnológico de Monterrey, como en su Visión y Misión hacia el 2015; a través de la propuesta del Programa de Formación de usuarios en el marco de la Alfin.

Como resultado, se obtuvo que el diseño y la elaboración de los instrumentos conceptuales o metodológicos que integran la propuesta de este Programa de Formación de Usuarios estuvo basada en el análisis documental y la correlación entre el conjunto de valores, actitudes y habilidades demandados por el Sistema Tecnológico de Monterrey; y por el conjunto de habilidades y características demandados por la Alfin, y los programas de formación de usuarios.

En cuanto a los instrumentos tecnológicos, estos fueron diseñados principalmente con la intención de fungir como una herramienta o aplicación basada en el uso y aprovechamiento de las TIC's, con el ánimo de facilitar el diseño, funcionamiento e integración de los instrumentos metodológicos a la propuesta del Programa de Formación de Usuarios.

Así de esta manera, instrumentos metodológicos o conceptuales e instrumentos o herramientas tecnológicas fueron desarrollados e integrados para dar estructura y funcionalidad a la propuesta del Programa de Formación de Usuarios.

### **3.4.2 La Presentación y Descripción de los Instrumentos**

#### **3.4.2.1 Instrumentos Metodológicos**

##### Encuesta

Se diseñó una encuesta con el fin identificar y posteriormente interpretar de manera cualitativa las habilidades informativas con que ingresan los alumnos al nivel bachillerato en el Campus Guadalajara del Sistema Tecnológico de Monterrey en base a las normas de la ACRL/ALA en el marco de la Alfin.

Además de poder identificar habilidades informativas, el análisis de las respuestas obtenidas por medio de la encuesta brindará información valiosa que podrá ser utilizada en el futuro y en lo sucesivo para diseñar o rediseñar los contenidos y los instrumentos en los cuales se apoye y desarrolle el Programa de Formación de Usuarios pensando que este llegase a ser implementado de manera formal.

De esta manera se podrá identificar y potenciar a través del rediseño de los cursos, aquellas habilidades de las cuales se haya obtenido un indicador bajo en cuanto a la presencia o ausencia de la misma en base a las normas de la ACRL/ALA.

La encuesta está compuesta por un total de veinte preguntas con respuestas de opción múltiple y algunas con opción a respuestas abiertas (ver anexo no. 7).

En el anexo número 8 se tiene una tabla que relaciona cada una de las preguntas de la encuesta con una de las normas de la ACRL/ALA; así como una copia del formato de la encuesta que fue aplicada.

#### *Cursos de la Propuesta del Programa de Formación de Usuarios*

Al igual que la encuesta y como ya se mencionó en el apartado 3.4.1, estos cursos resultan ser una propuesta de cursos para la propuesta del Programa de Formación de Usuarios y la cual parte y está diseñada sobre las normas de la ACRL/ALA, y con fundamento en el Modelo Educativo del Sistema Tecnológico de Monterrey.

La presente propuesta de programa esta estructurada en base a la implementación de cinco tópicos o cursos a desarrollar. Cada curso tiene como objetivo cubrir o contribuir al desarrollo de alguna o varias de las cinco normas de la ACRL/ALA. En la sección de anexos, en el anexo número 9 se puede consultar una tabla que describe las características de cada tópico y la cual incluye el nombre del curso, sus objetivos, contenidos, tiempo necesario para su impartición. En dicha tabla, también se incluye una columna que hace relación entre los objetivos o intenciones del curso, con las normas que creemos contribuye a su desarrollo.

El diseño de los cursos considera los posibles escenarios de implementación de la propuesta mencionados anteriormente teniendo como ideal el implementarlos a través del trabajo coordinado con una de las materias ofertadas en el primer semestre de bachillerato, siendo seleccionada la materia de Calidad de Vida I.

Los cursos están diseñados para ser impartidos conforme a una estructura jerárquica y cronológica de acuerdo al orden en que aparecen en el anexo número 9; de manera tal que los primeros cuatro cursos deberán de ser impartidos en las primeras seis semanas de clases, y el quinto y último a partir de la octava semana de clases.

Lo anteriormente mencionado resulta ser el escenario ideal y bajo el cual de manera experimental se impartieron los cursos propuestos; pero consideramos que la estructura y diseño de cada un de los cursos ofrece todas las posibilidades para que estos sean ofertados bajo otros escenarios.

Por último, y tanto en relación al diseño como al contenido de los cursos resulta conveniente señalar que aunque la intención con la que se crearon fue estructurar la presente propuesta de un programa de formación de usuarios para alumnos de bachillerato en el Campus Guadalajara, se considera que estos pudieran llegar a implementarse como un todo, es decir que estos conformaran ya sea como propuesta o de manera formal un programa general de formación de usuarios para alumnos de todos los niveles en el Campus Guadalajara.

La justificación de lo anterior, es el propio diseño y el fin que enmarca a los cursos y al programa de formación de usuarios; es decir los objetivos que persigue la Alfin y que en la presente propuesta son considerados por medio de las normas de la ACRL/ALA, así como el conjunto de valores, actitudes y habilidades señalados en el Modelo Educativo del Sistema Tecnológico de Monterrey y en su Visión y Misión establecidas para el 2015.

### **3.4.2.2 Instrumentos Tecnológicos**

#### *Sistema de Administración de Cursos*

Aprovechando las intenciones de la presente propuesta, se diseñó de manera experimental un Sistema de Administración de cursos el cual estuvo a cargo del Departamento de Informática.

Referimos que se aprovechó la presente propuesta ya que por petición de la Dirección de Biblioteca del Campus y la propia Dirección del Departamento de Informática del cual depende la Biblioteca, se pensó en utilizar el diseño de los cursos más allá de las intenciones y objetivos que la enmarcan; ya que los cursos diseñados para la propuesta del programa de formación de usuarios fueron utilizados como un ensayo de una plantilla de cursos ofertados y disponibles en cualquier momento y sin requisito alguno que pudiesen ser solicitados como apoyo en clase en cualquiera de los programas académicos del Campus por el profesor titular de la materia o clase en cuestión a través de una sección o liga específica que contara con dicha información dentro del ya existente portal web de la Biblioteca del Campus.

Para lo anterior se creó una nueva serie de cursos (ver anexo número 10) que basados en los estructurados para la presente propuesta, fueron ofertados de manera libre a toda la comunidad del campus. Bajo esta plantilla de cursos es que se diseñó el Sistema de Administración de Cursos y el cual se presenta paso por paso en todas funciones por medio de una serie de diapositivas en el anexo número 11.

Las consecuencias que trajo el atender la solicitud hecha tanto por la Dirección de Informática, como por la Dirección de Biblioteca del Campus fue simplemente que los cursos que aparecen en el Sistema de Administración de Cursos varían un poco en cuanto a su

organización y contenidos a los diseñados y aplicados a los alumnos de nuevo ingreso al programa de bachillerato, sin que esto genere un problema a la presente propuesta.

Los objetivos del diseño del Sistema de Administración de Cursos fueron dos; el primero de ellos es ser un medio y una herramienta tecnológica que permita al profesor dar de alta los cursos que desea sean impartidos a su grupo como parte de una petición individual, o como parte de una programación cronológica como es el caso que se logro para los alumnos de nuevo ingreso a nivel bachillerato a través de la materia de Calidad de Vida I.

El sistema permite que el profesor especifique en su petición, el curso que desea sea impartido, la fecha y el horario, así como el grupo al cual se capacitará, además de contar con un campo para la sugerencia de comentarios o para expresar alguna duda.

El segundo objetivo del sistema tiene relación con otro proyecto desarrollado por el Departamento de Informática el cual tiene que ver con la puesta en marcha de un sistema de cardex electrónico personalizado de cada uno de los alumnos del Campus Guadalajara. En este cardex se contempla que además de llevarse el control académico del alumno por cada una de sus materias se lleve un control del nivel de capacitación y formación en el desarrollo de habilidades informativas que ha recibido a través de los cursos de un programa de formación de usuarios (ya sea través de la presente propuesta, o por medio de otras propuestas que surjan a futuro) y este pueda correlacionarse además con los resultados obtenidos en sus evaluaciones, de manera tal que pudiera llegar a personalizarse el nivel de instrucción.

En lo que corresponde a la presente propuesta la presentación del sistema para este segundo objetivo solo se considera en lo que a la alta de los alumnos que recibieron la capacitación corresponde, ya que la parte del cardex con la correlación de evaluaciones no está

contemplado dentro de los objetivos de esta propuesta además de resultar imposible de realizar debido a la falta de elementos para lograrlo.

Por último una función añadida que permite el sistema, es llevar un control estadístico y poder generar una serie de reportes con este fin.

### **3.5 Procedimiento de Trabajo**

#### **3.5.1 Fase de Planificación**

Teniendo desarrollados tanto los instrumentos metodológicos como los tecnológicos se buscó el acercamiento con los profesores de la materia de Calidad de Vida I con la intención de dar a conocer la propuesta y los requisitos y apoyos necesarios de su parte. Una vez que todos estos puntos fueron cubiertos se prosiguió con cada una de las fases de implementación.

#### **3.5.2 Fase de Implementación del Sistema de Administración de Cursos**

Esta fase básicamente estuvo implementada por el Departamento de Informática del Campus y la cual consistió en poner en línea el sistema de solicitud de cursos a través del portal de biblioteca (<http://informatica.gda.itesm.mx/biblioteca/>).

### **3.5.3 Fase de Implementación de los Cursos**

Esta fase consistió en impartir los cursos a los alumnos de nuevo ingreso al programa de bachillerato bajo un calendario establecido por la coordinadora de la materia de Calidad de Vida (ver anexo número 12).

Los cursos se impartieron bajo el orden cronológico establecidos en la propuesta de cursos (ver anexo número 9).

### **3.5.4 Fase de Aplicación de la Encuesta y Fase de Organización de los Resultados de la Encuesta**

La encuesta fue aplicada durante la primer sesión que se tuvo con los alumnos, ésta se aplico previo al inicio del curso dando paso posteriormente al comienzo del mismo. El tiempo para responder el total de las preguntas fue de 20 minutos.

Al momento de aplicar la encuesta las preguntas fueron leídas y explicadas una por una por el instructor de tal manera que no quedaran dudas en los alumnos.

En cuanto a la organización de los resultados esta se hizo vaciando el total de las respuestas a una hoja de calculo, en donde fueron organizados y graficados para su posterior análisis e interpretación.

### **3.5.5 Fase de Análisis de Resultados y Conclusiones**

El análisis de las respuestas dadas por los alumnos y las conclusiones se hizo a través de la interpretación cualitativa de los resultados obtenidos conforme a lo señalado en el marco metodológico.

Para su análisis las respuestas fueron tratadas de manera individual infiriendo el porque de dichos resultados, y posteriormente se analizaron considerando su relación con las normas de la ACRL/ALA y la propuesta de cursos.

## **CAPITULO 4**

### **Presentación y Análisis de Resultados**

#### **4.1 Los Resultados de la Encuesta**

Se muestran las gráficas con los resultados arrojados en cada una de las preguntas de la encuesta haciendo un análisis de cada una de ellas y presentando al final una opinión general de todas en su conjunto y una relación entre los resultados observados y las Normas de la ACRL/ALA y el valor que tiene el diseño de los cursos propuestos.

El número total de encuestas aplicadas fue de 436, con lo que se cubrió el 97.32 % del total de alumnos de nuevo ingreso; la razón por la cual no se cubrió el 100% de la población de nuevo ingreso se debe a la ausencia de 12 alumnos en los días que fueron aplicadas la encuestas.

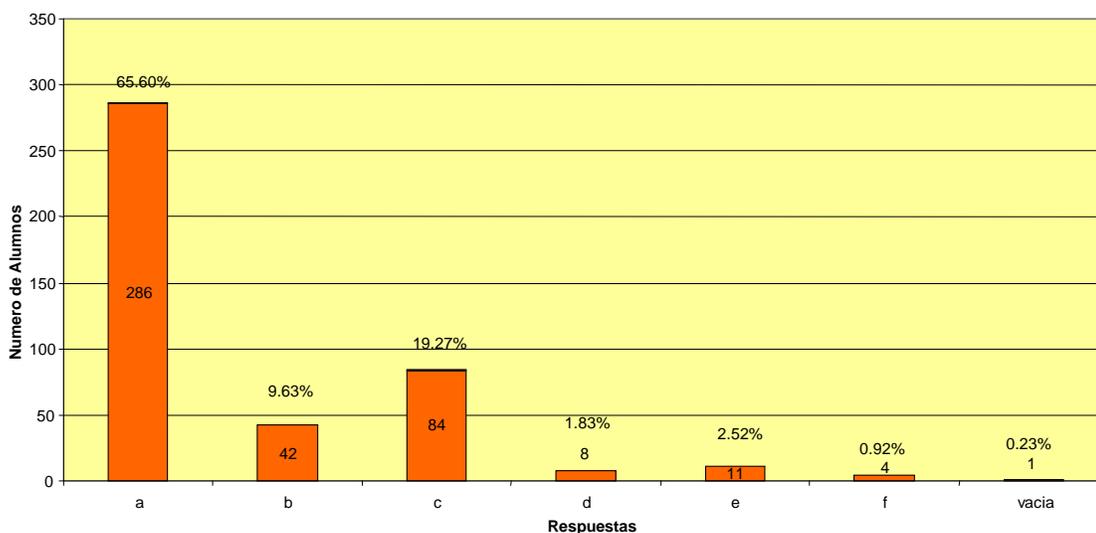
### Pregunta 1

#### ¿Cómo seleccionas el tema de investigación para la elaboración de tu trabajo final?

- a) El profesor me proporciona un listado de temas a escoger, o me asigna el tema que voy a desarrollar
- b) De manera personal consulto a mi profesor para solicitarle ayuda sobre un tema que el pueda sugerirme
- c) Utilizo el Internet para buscar temas de interés que pudiera desarrollar como mi trabajo final
- d) Realizo una búsqueda en alguna de las bases de datos de la Biblioteca Digital para seleccionar mi tema de investigación
- e) Selecciono mi tema de investigación en base a los temas que se tratan en los medios informativos de mi localidad (radio, televisión, periódicos).
- f) Acudo a la biblioteca para solicitar ayuda

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
A	286	65.60%
b	42	9.63%
c	84	19.27%
d	8	1.83%
e	11	2.52%
f	4	0.92%
vacía	1	0.23%

PREGUNTA 1



Los resultados arrojados en esta primer pregunta muestran que un 66.60% de los alumnos señalaron que son los profesores los que asignan el tema de investigación o proyecto final en la mayoría de sus materias.

La anterior respuesta pone en evidencia que esta práctica por parte de los profesores se contrapone al desarrollo de la capacidad de los alumnos de definir y articular una necesidad de información en base a sus intereses o recursos ya sean con un fin determinado como el caso de desarrollar un proyecto final.

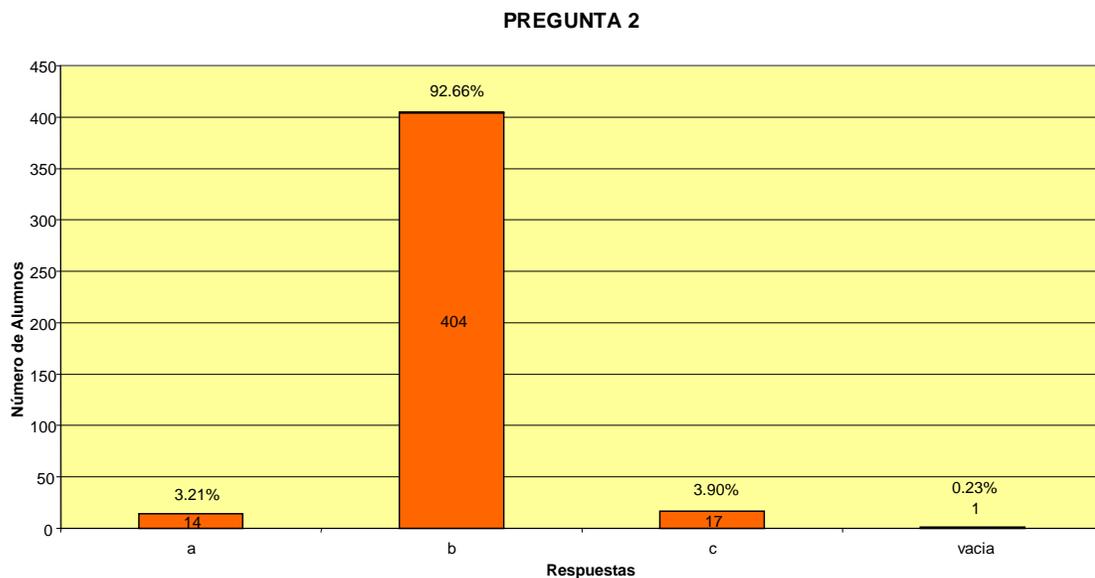
Un segundo elemento a considerar de los resultados arrojados en esta primer pregunta es que el 19.27% de los alumnos recurre al uso de Internet sobre cualquier otro recurso de información, para seleccionar un tema de investigación, dejando de lado la consulta de los recursos ofrecidos por la biblioteca.

## Pregunta 2

Cuando seleccionas un tema de investigación, ¿piensas y consideras cuales podrían ser tus fuentes potenciales de información?

- a) No
- b) Si
- c) Nunca había considerado que esto fuera necesario

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
a	14	3.21%
b	404	92.66%
c	17	3.90%
vacía	1	0.23%



Los resultados observados para la pregunta número dos, muestran que los alumnos consideran o tienen en mente cuales podrían ser sus posibles fuentes de información al momento de seleccionar un tema de investigación.

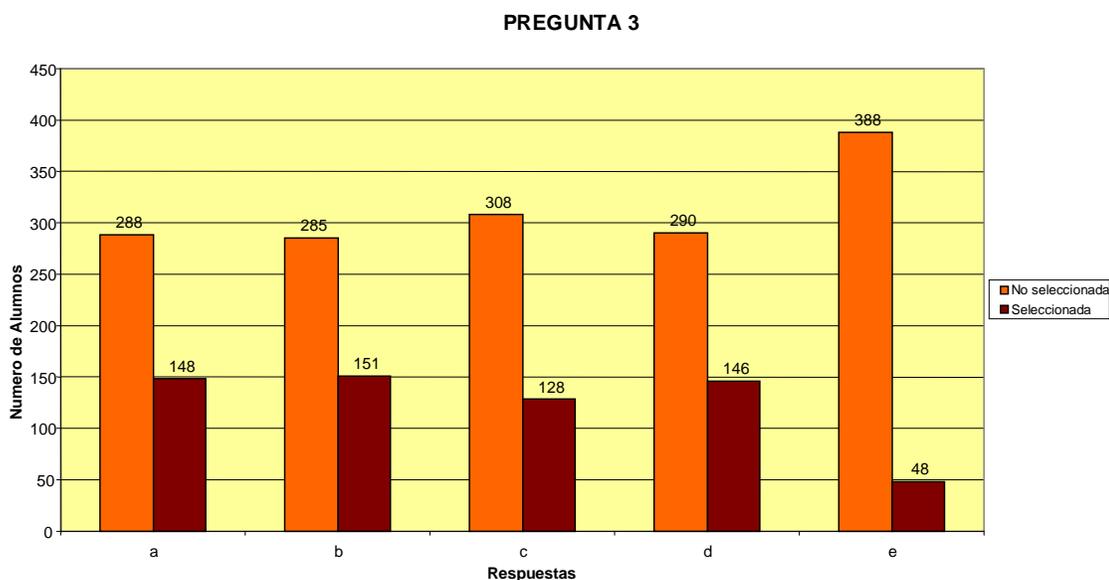
Este resultado contradice un poco lo proyectado en la pregunta número uno, ya que es el profesor quien en lo general asigna el tema de investigación, pero podemos inferir que en la concepción del alumno cuando este tiene la libertad de seleccionar su tema de investigación, éste considera al momento de la selección las posibles fuentes de información de las que podrá hechar mano.

### Pregunta 3

**¿Al comenzar a desarrollar tu tema de investigación, siempre tomas en cuenta que la información que necesitarás puede estar: (selección una o varias opciones)**

- a) En otro idioma
- b) No publicada o ser de difícil acceso
- c) En otro centro de información (bibliotecas, organismos civiles, dependencias de gobierno, universidades)
- d) En distintos formatos (electrónicos, impresos, audiovisuales)
- e) Nunca considero esto

Respuestas	No seleccionada	Seleccionada
a	288	148
b	285	151
c	308	128
d	290	146
e	388	48



En los resultados de esta tercera pregunta, se puede observar de manera general en los porcentajes de las cuatro primeras respuestas lo que de manera amplia se confirma en la respuesta "e", en donde solo el 12% de los alumnos menciona no tomar en cuenta que la información o las fuentes necesarias para llevar acabo su investigación esta sujeta a una serie de factores que deben de ser considerados.

Estos resultados deben de ser interpretados con cautela ya que como se verá en respuestas preguntas posteriores el alumno termina solamente considerando la Internet como su recurso o fuente de información primaria justificando el uso de este recurso en razón de su facilidad de uso, acceso, idioma, etc.

#### Pregunta 4

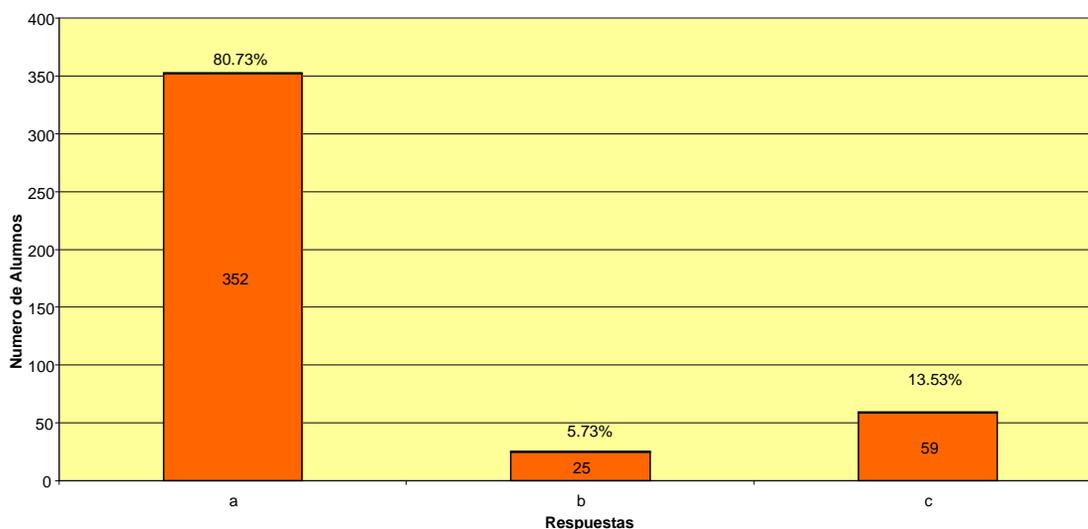
¿Consideras el factor tiempo como un elemento importante a considerar en la búsqueda de fuentes y en la obtención de la información para tu investigación?

- a) Sí, ¿por qué?
- b) No, ¿por qué?
- c) Nunca había considerado que esto fuera necesario

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
a	352	80.73%
b	25	5.73%
c	59	13.53%

Categorización de los ¿Por qué?	
<b>Si</b>	<b>Porcentaje</b>
Es necesaria la Planificación	75%
Tengo una fecha limite que cumplir	25%
<b>No</b>	<b>Porcentaje</b>
No es necesario	72%
Siempre organizo mi tiempo	28%

#### PREGUNTA 4



En los resultados de la pregunta número cuatro, se puede observar que el 80.73% de los alumnos consideran el factor tiempo como un elemento determinante en la búsqueda de fuentes de información para la realización de su trabajo o proyecto final.

Lo anterior señala que el alumno está consiente que la búsqueda de información le genera una relación de costo beneficio que es importante tener en cuenta. Esto fue señalado por la mayoría de los alumnos al explicar el “por que” de su respuesta. Una justificación del alto número de alumnos que consideran el factor tiempo como un costo a considerar puede atribuirse al énfasis que hace el Modelo Educativo del TEC a la organización y sistematización del tiempo ya que el alumno durante sus estudios es demandado en llevar y cumplir diversas actividades.

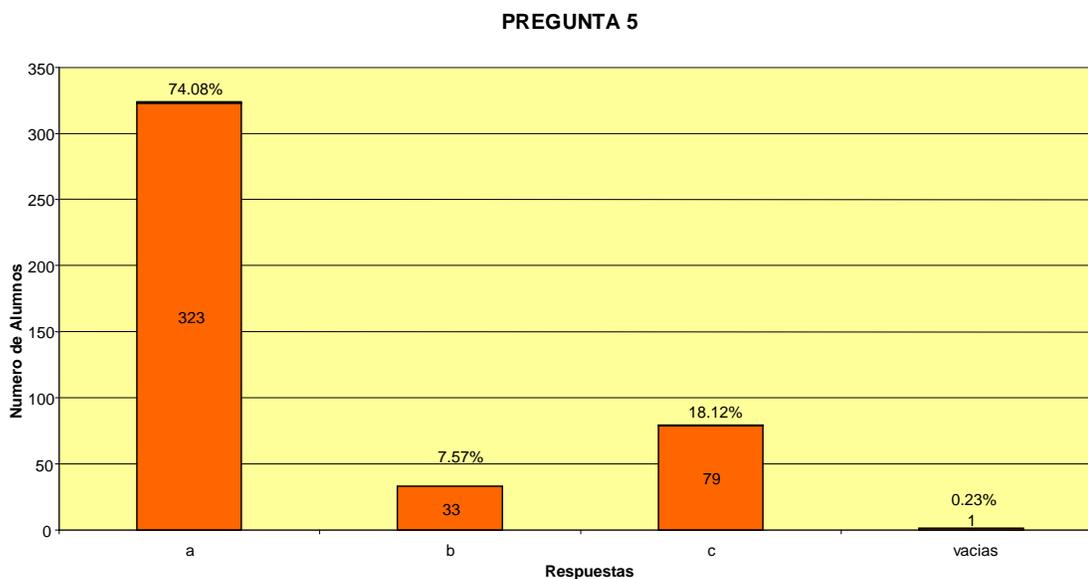
### Pregunta 5

Al estar desarrollando tu tema de investigación, ¿consideras nuevas fuentes de información o replanteas tus necesidades de información?

- a) Sí, ¿por qué?
- b) No, ¿por qué?
- c) Nunca había considerado que esto fuera necesario

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
a	323	78.04%
b	33	7.57%
c	79	18.12%
vacías	1	0.23%

Categorización de los ¿Por qué?	
<b>Si</b>	<b>Porcentaje</b>
Para completar información	92.87%
Porque no encontré toda la información	7.12%
<b>No</b>	<b>Porcentaje</b>
No es necesario	52%
Encuentro todo lo necesario	48%



En los resultados de la pregunta número cinco se puede observar que el 74.04% de los alumnos consideran replantear su necesidad de información, lo que puede ser considerado como un factor importante ya que el alumno estará buscando nuevas fuentes de información

para satisfacer sus necesidades; lo cual puede ser canalizado por la Biblioteca del Campus contando entre sus colecciones con una diversidad y calidad de recursos y fuentes de información de los cuales el alumno pueda hacer uso.

En la categorización de los "por qué", los alumnos mencionan que la consideración de nuevas fuentes de información la tienen en base a la necesidad de completar la información faltante en su investigación, esto hasta cierto punto puede denotar o interpretarse como una deficiencia en la generación de estrategias de búsqueda.

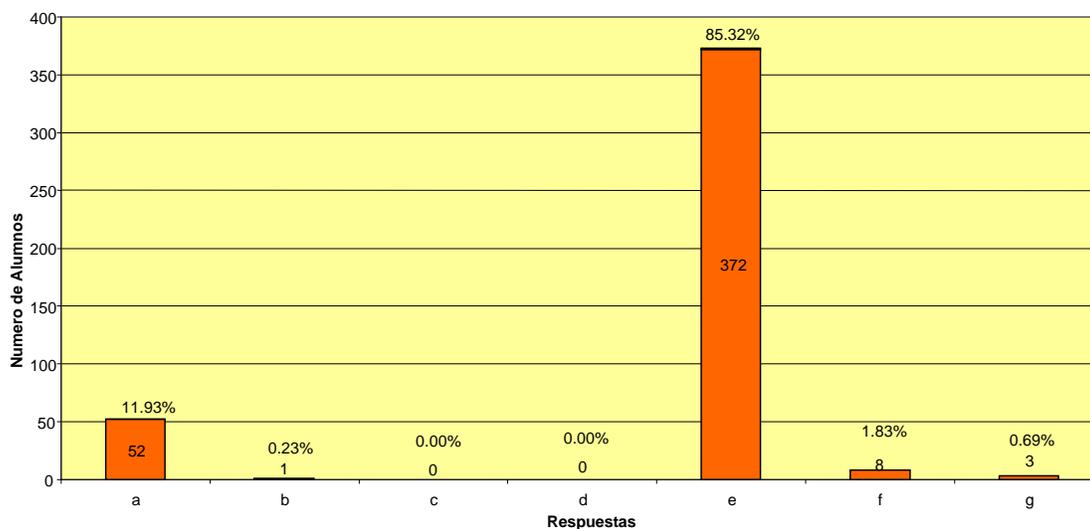
## Pregunta 6

Del siguiente listado de fuentes información, ¿Cuál consideras que es la más importante para ti al momento de desarrollar tu tema de investigación?: (solo selecciona uno)

- a) Libros
- b) Revistas
- c) Periódicos
- d) Televisión (noticias, videos documentales, reportajes de investigación)
- e) Internet
- f) Bases de datos de la biblioteca digital
- g) Otras, menciónalas por favor.

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
a	52	11.32%
b	1	0.23%
c	0	0.00%
d	0	0.00%
e	372	85.32%
f	8	1.83%
g	3	0.69%

PREGUNTA 6



El resultado observado en la grafica de la pregunta número seis no deja lugar a dudas al mostrar que el 85.32% de los alumnos considera como su principal fuente de información la consulta de Internet. Como un segundo punto a observar y que sorprende de alguna manera, es

el hecho de que la segunda fuente de información considerada es el uso de libros dejando en un tercer lugar la consulta de las bases de datos de la Biblioteca Digital del Sistema.

El indicador arrojado en esta pregunta es sin duda algo que debe ser considerado por la Biblioteca del Campus en cuanto a la diversidad y calidad de los recursos de información que esta ofrece como alternativa al uso de Internet como fuente de información.

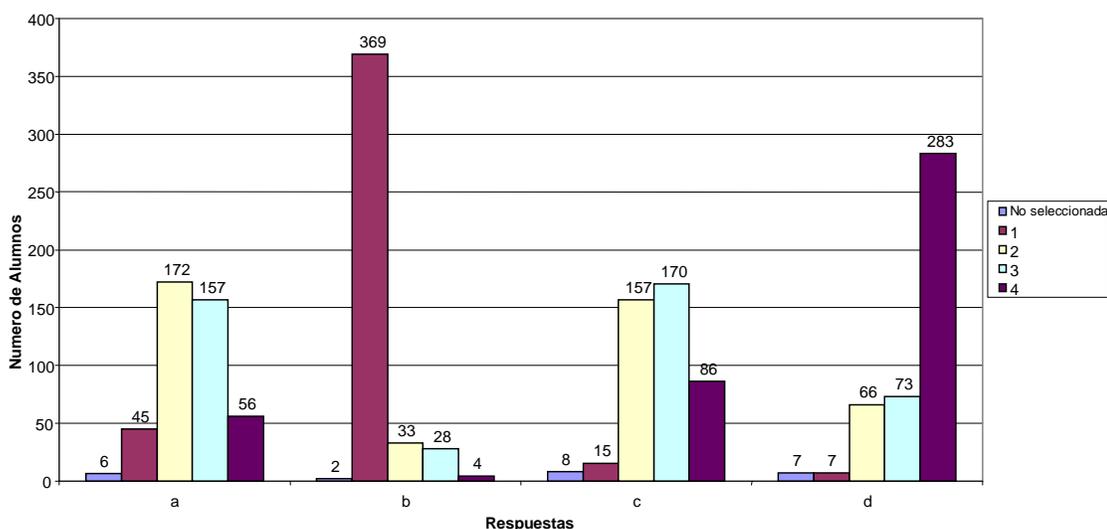
### Pregunta 7

Del siguiente listado de fuentes de información jerarquiza numéricamente (1, 2, 3, 4) cuales son las más importantes para ti al momento de hacer tus búsquedas de información:

- a) Los recursos disponibles en la biblioteca del campus (libros, revistas, periódicos, cd-rom, bases de datos locales, videos, colecciones especiales, enciclopedias, etc)
- b) Los recursos disponibles en Internet
- c) Los recursos disponibles en la Biblioteca Digital
- d) Los recursos disponibles en los medios de información locales (noticieros, periódicos, radio)

Respuesta	No seleccionada	1	2	3	4
a	6	45	172	157	56
b	2	369	33	28	4
c	8	15	157	170	86
d	7	7	66	73	283

PREGUNTA 7



Las intenciones de la pregunta número siete están relacionados con la pregunta número seis, por lo que los resultados de esta confirman la tendencia del uso del Internet como principal fuente de información para los alumnos, así como un segundo lugar para los recursos ofrecidos por la Biblioteca del Campus, relegando a un tercer lugar el uso de la Biblioteca Digital.

### Pregunta 8

En base a tu respuesta anterior, explica ¿cuál es la razón por la que consideras esta fuente como la más importante para ti al momento de desarrollar tu tema de investigación?

<b>Categorización de los ¿Por qué?</b>	
<b>Biblioteca Campus</b>	<b>Porcentajes</b>
Me lo exigen	87%
Información Confiable	13%
<b>Internet</b>	<b>Porcentajes</b>
Facilidad	64%
Idioma	13%
Más Resultados	23%
<b>Biblioteca Digital</b>	<b>Porcentajes</b>
Me lo exigen	88%
Información Confiable	12%
<b>Medios</b>	<b>Porcentajes</b>
Actualidad	100%

Como pudo apreciarse en la grafica de la pregunta número 7, 369 alumnos (84.63%) seleccionaron como primera fuente de información el uso del Internet justificando que este recurso resultaba ser mas fácil de utilizar, además de brindarles información en español y una cantidad ilimitada de recursos que se adaptaban a sus necesidades.

En segundo lugar se ubicaron los recursos que ofrece la Biblioteca del Campus, resaltando la justificación que dan los alumnos sobre la “exigencia” por parte de los profesores de que como alumnos deben de consultar los recursos que se tienen en la Biblioteca del Campus.

En el tercer lugar se ubicó la Biblioteca Digital del Sistema, lo que es de llamar la atención ya que esto puede interpretarse en el sentido de que para el alumno la Biblioteca Digital no representa un recurso que resulte atractivo o identifique como necesario para cubrir

sus necesidades de información y lo cual se puede justificar por razones tales como el idioma, lo complicado que le resulta localizar información o la falta de capacitación.

Al igual que la justificación dada para el uso de los servicios de la Biblioteca del Campus, los alumnos justifican el uso de la Biblioteca Digital como una exigencia que les es demanda por los profesores.

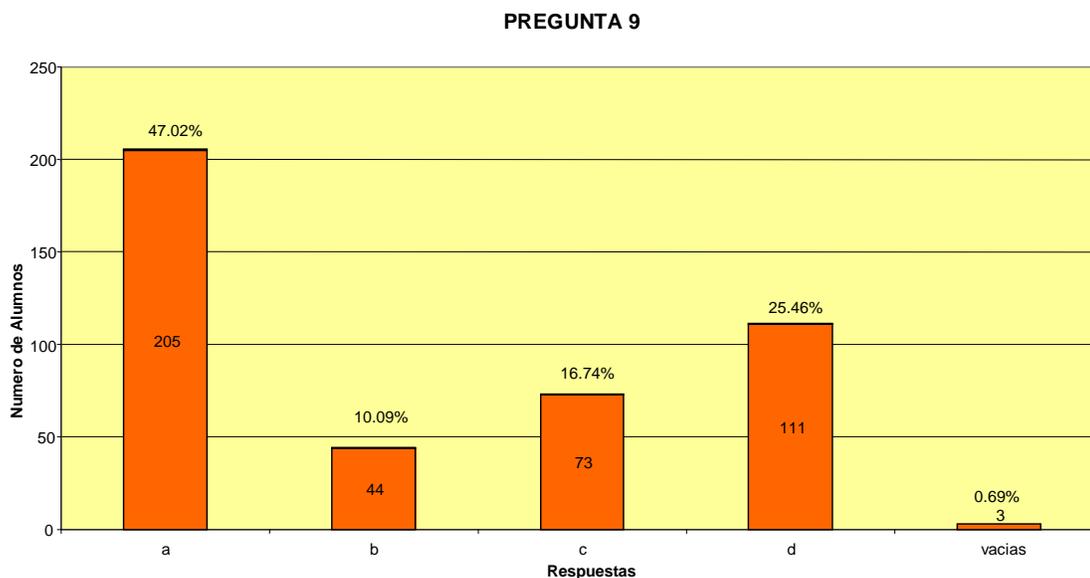
### Pregunta 9

¿Al seleccionar tu tema de investigación, desarrollas estrategias de búsqueda para recuperar la información que necesitas?

- a) Sí, ¿por qué?
- b) No, ¿por qué?
- c) No se que es una estrategia de búsqueda
- d) Nunca había considerado que esto fuera necesario

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
A	205	47.02%
B	44	10.09%
C	73	16.74%
D	111	25.46%
Vacías	3	0.69%

Categorización de los ¿Por qué?	
<b>Si</b>	<b>Porcentajes</b>
Para obtener más información	87.80%
Facilita la búsqueda	13%
<b>No</b>	<b>Porcentajes</b>
Solo realizo la búsqueda	100%



Si se conjuntan los resultados obtenidos para las respuestas “b”, “c”, y “d”, se puede considerar que el 52% de los alumnos no utilizan o desarrollan una estrategia de búsqueda para

recuperar la información que necesitan. Lo anterior puede ser entendido como una falta o carencia de una habilidad metodológica por parte del alumno en la búsqueda y recuperación de la información.

Un 47% de los alumnos afirman que hacen uso o construyen estrategias de búsqueda para recuperar su información justificando que el emplear una estrategia de búsqueda les facilita la obtención de información.

Lo importante de señalar es el 25% de alumnos que dicen nunca haber considerado necesario pensar en diseñar estrategias de búsqueda que asociado al 17% que dicen no saber lo que es esta, puede estar indicándonos que el alumno solo entiende como búsqueda de información la alternativa que brindan los buscadores en Internet en donde solo se contempla el introducir términos y esperar resultados y lo cual se vislumbra de alguna manera en el “por que” de la respuesta negativa a la cual los alumnos contestaron que no utilizan o diseñan estrategias de búsqueda debido a que solo “realizan la búsqueda y esperan los resultados que el buscador les arroja”.

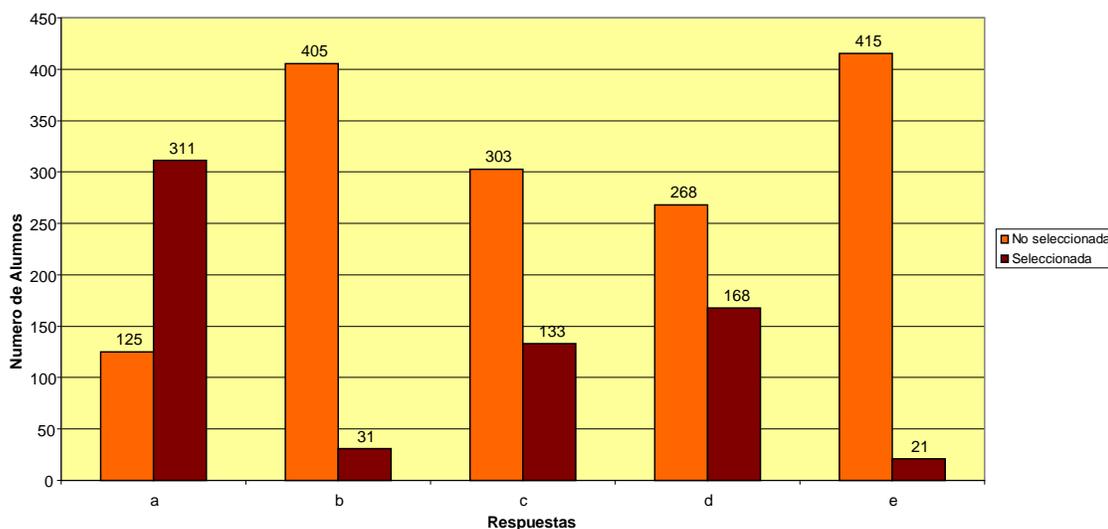
### Pregunta 10

¿Utilizas algunos de los siguientes elementos del listado al momento de buscar y recuperar la información que necesitas? (selección una o varias opciones).

- a) Palabras, claves, sinónimos, términos relacionados
- b) Operadores booleanos, comandos de truncamiento, proximidad o delimitadores ("", \*, -, +)
- c) Índices de libros o revistas
- d) Resúmenes
- e) Secciones editoriales de periódicos o revistas

Respuestas	No seleccionada	Seleccionada
a	125	311
b	405	31
c	303	133
d	268	168
e	415	21

PREGUNTA 10



Los resultados de la pregunta número diez, sugieren que el alumno carece o desconoce elementos y herramientas en la construcción de estrategias de búsqueda, ya que el 92% de los alumnos o bien desconoce que son los operadores booleanos o no ve en ellos una función práctica al momento de buscar y recuperar información.

### Pregunta 11

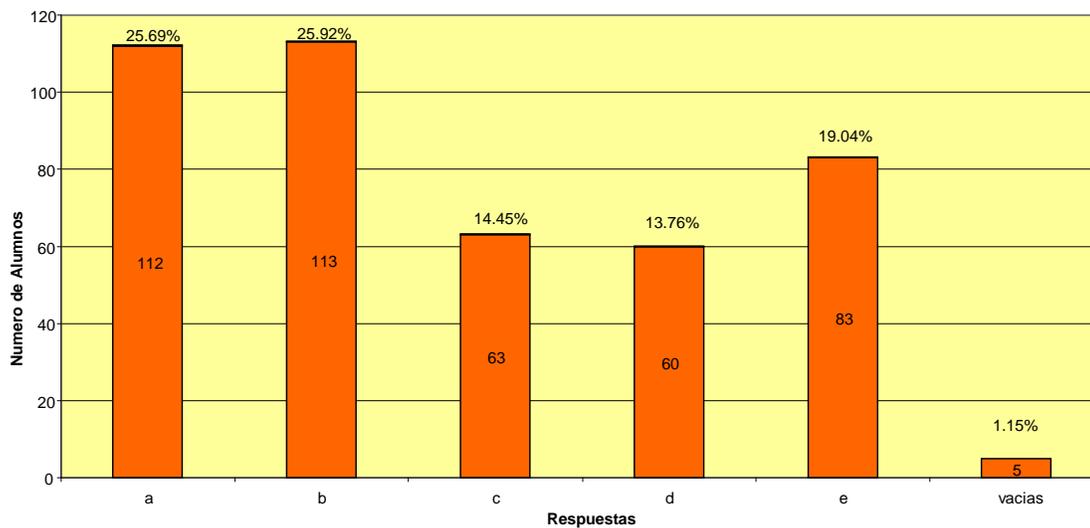
**Al momento de estar buscando y recuperando la información necesaria para desarrollar tu tema de investigación, ¿acudes a la biblioteca del campus a solicitar ayuda o asesoría por parte del personal del área de servicios de referencia de la biblioteca?**

- a) Sí, ¿por qué?
- b) No, ¿por qué?
- c) No se que es el área de servicios de referencia de la biblioteca
- d) Nunca había considerado que esto fuera necesario
- e) Acudo con un profesor

<b>Respuestas</b>	<b>Número de Alumnos</b>	<b>Porcentaje</b>
a	112	25.69%
b	113	25.92%
c	63	14.45%
d	60	13.76%
e	83	19.04%
vacías	5	1.15%

<b>Categorización de los ¿Por qué?</b>	
<b>Si</b>	<b>Porcentajes</b>
Completar información	88%
No encontré toda la información	12%
<b>No</b>	<b>Porcentajes</b>
La Biblioteca esta muy lejos	70%
Hay demasiada gente en la Biblioteca	5%
Nunca voy a la Biblioteca	15%
No tengo tiempo	5%
No es necesario	5%

### PREGUNTA 11



Los resultados arrojados en esta pregunta resultan bastante interesantes ya que un 25.69% de los alumnos dice acudir a la Biblioteca del Campus a solicitar asesoría por parte del personal encargado del área de referencia, mientras que un 25.92% categóricamente menciona que no acude a la Biblioteca a recibir asesoría, a este porcentaje se le pueden sumar los porcentajes de las respuestas “c” y “d” teniendo como resultado un 54% de alumnos que pueden ser entendidos como aquellos que no consideran a la Biblioteca y sus recursos humanos como una instancia que pueda orientarlos en la búsqueda y recuperación de información.

El 19.04% de alumnos mencionó que acude con un profesor para resolver sus dudas sobre la búsqueda y recuperación de información, lo que podría ser considerado con un buen indicador aunque debe de tomarse en cuenta que hay un gran porcentaje de profesores que desconocen en mucho los servicios y fuentes de información que ofrece la Biblioteca del Campus.

Las justificaciones dadas por los alumnos en relación a porque “si” estos utilizan o acuden a Biblioteca a solicitar los servicios del área de referencia, es que identifican que a

través de esta área pueden obtener una asesoría y orientación de utilidad que responde y satisface sus necesidades de información.

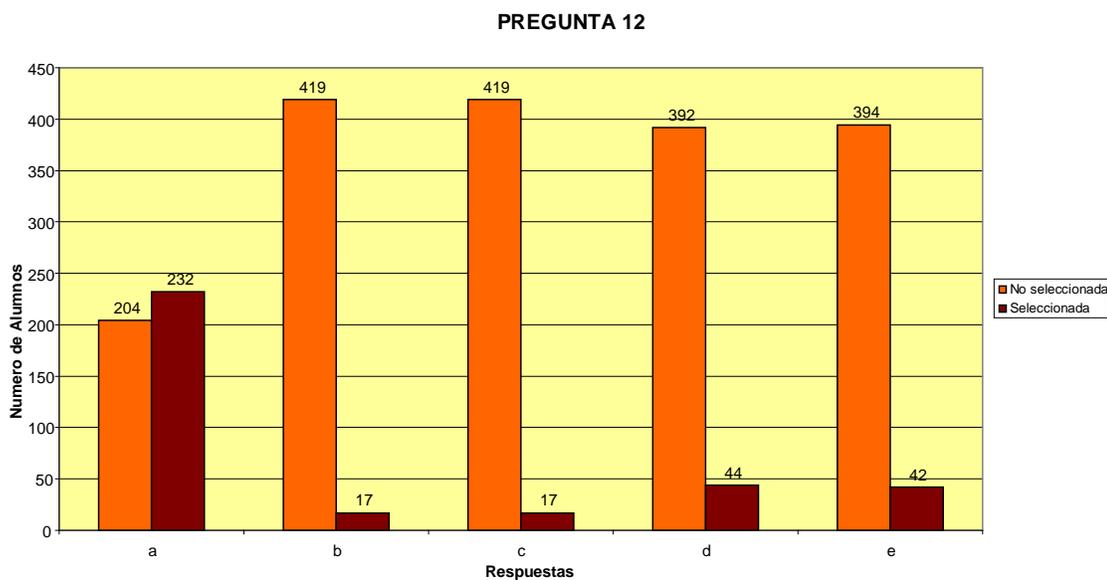
Por otro lado, se tiene que entre las justificaciones expresadas de porque “no” acuden a la Biblioteca del Campus a solicitar una asesoría, los alumnos refieren varios elementos que pueden o terminan por englobarse en la lejanía que tienen los módulos de salones del área de preparatoria en relación al edificio de biblioteca; lo que puede relacionarse con el porcentaje de alumnos que prefiere acudir con su profesor.

## Pregunta 12

¿Al realizar búsquedas en Internet utilizas algunos de los siguientes símbolos:

- a) "comillas"
- b) Asterisco
- c) signo
- d) + signo
- e) otros, menciónalos por favor

Respuestas	No seleccionada	Seleccionada
A	204	232
B	419	17
C	419	17
D	392	44
E	394	42



En los resultados de esta pregunta se puede observar el desconocimiento de los alumnos en el uso de "comodines" de búsqueda, donde solo se observa un leve conocimiento de la función que tienen el uso de "comillas" en la búsqueda de información en Internet.

Lo anterior puede ser interpretado como una carencia en el conocimiento de herramientas útiles en la generación de estrategias de búsqueda efectivas.

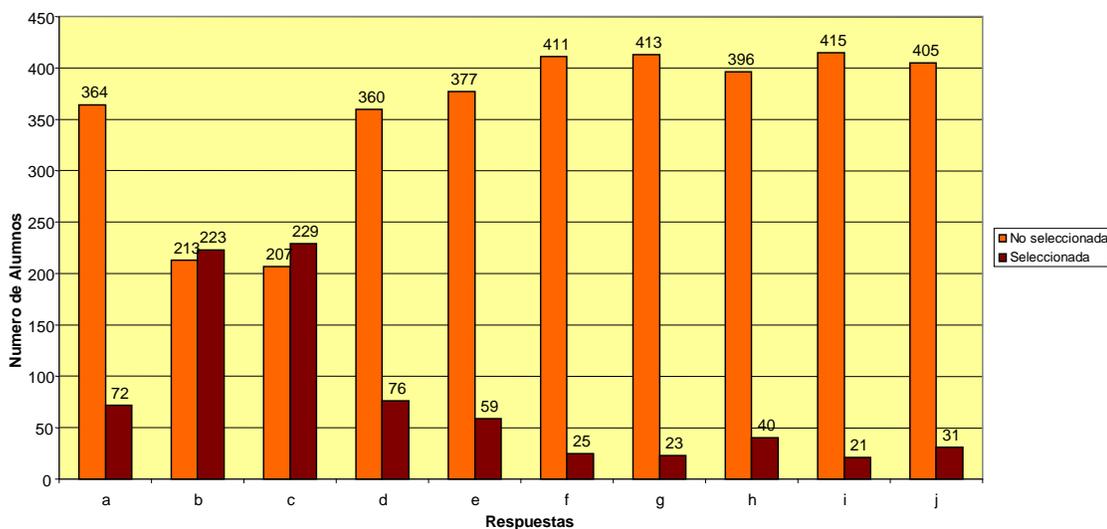
### Pregunta 13

Si has utilizado alguna de las bases de datos de la Biblioteca Digital o cualquier otro tipo de bases de datos en línea del siguiente listado ¿podrías identificar algunos de los campos específicos de búsqueda? (selecciona aquellos que tu consideras que son campos específicos de búsqueda)

- a) No se que es un campo específico de búsqueda
- b) Autor
- c) Título del documento o artículo
- d) Título de la publicación o revista
- e) Año
- f) Ubicación geográfica
- g) Nombre de una compañía u organización
- h) Año de publicación
- i) Ninguno de los mencionados
- j) Todos los mencionados

Respuestas	No Seleccionada	Seleccionada
a	364	72
b	213	223
c	207	229
d	360	76
e	377	59
f	411	25
g	413	23
h	396	40
i	415	21
j	405	31

### PREGUNTA 13



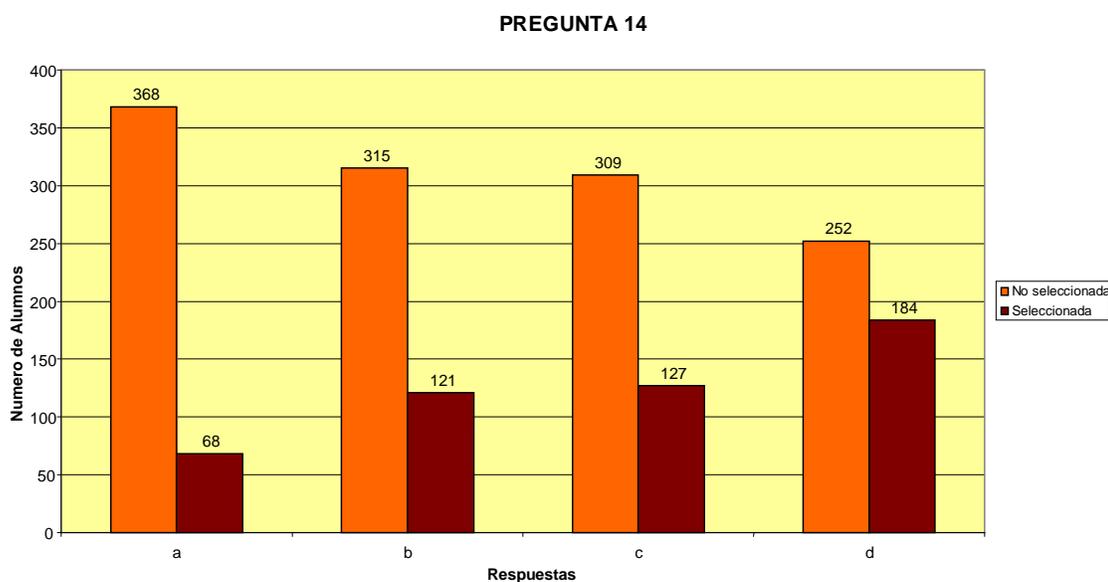
En los resultados de esta pregunta, pueden inferirse y entenderse dos cosas muy importantes al considerar que el 83% de los alumnos no saben que es un campo específico de búsqueda aun y cuando al aplicar la encuesta se ejemplificó sobre el significado del concepto. La primera situación que podemos inferir es que este alto porcentaje puede estar señalándonos una de las causas de por que el alumno no hace uso de la bases de datos de biblioteca digital, ya que al no entender la estructura y el funcionamiento de las búsquedas prefiere no usarlas. El segundo punto a señalar es que el alumno esta acostumbrado a realizar búsquedas del tipo “buscador de Internet” lo que genera un conflicto en el alumno cuando tiene mas elementos y campos para realizar o construir búsquedas.

#### Pregunta 14

**Cuándo realizas una búsqueda en Internet o en alguna base de datos y obtienes demasiada información, ¿cuáles son los parámetros que consideras para descartar los resultados de tú búsqueda? (selecciona una o varias opciones)**

- a) El año de la información
- b) Toda la información es necesaria
- c) Solo considero la información que me aparece en primer lugar
- d) El tipo de fuente de que proviene la información (periódicos, revistas de difusión, revistas académicas, reportes, organizaciones civiles o de gobierno)

Respuestas	No seleccionada	Seleccionada
a	368	68
b	315	121
c	309	127
d	252	184



En los resultados de esta pregunta se puede visualizar que si existe por parte de los alumnos el criterio al menos en el concepto de seleccionar y descartar información en base y relación a la fuente de que esta proviene, aunque salta el dato de que el “año de la información” no es un factor muy considerado como relevante.

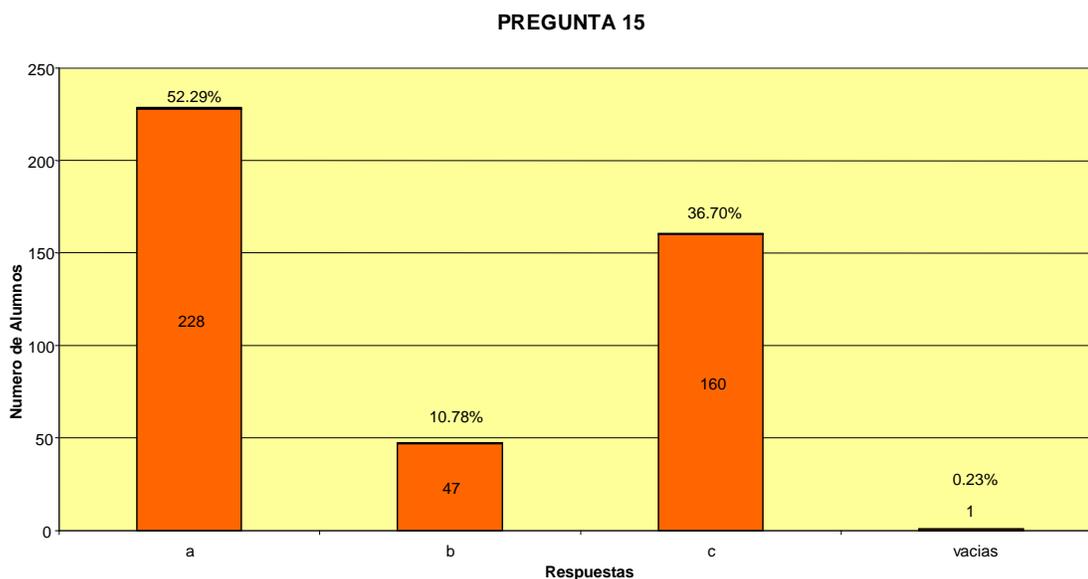
### Pregunta 15

¿Consideras que la información disponible en las bases de datos de la Biblioteca Digital es 100% confiable?

- a) Sí, ¿por qué?
- b) No, ¿por qué?
- c) Nunca había pensado en esto

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
a	228	52.29%
b	47	10.78%
c	160	36.70%
vacías	1	0.23%

Categorización de los ¿Por qué?	
<b>Si</b>	<b>Porcentajes</b>
Es del TEC	5%
Comprobada por expertos	85%
Se paga por la información	10%
<b>No</b>	<b>Porcentajes</b>
Existencia de Virus	75%
Mucha información	18%
No todo es cierto	7%



En los resultados arrojadas para esta pregunta salta a la vista que solo el 52% de los alumnos haya considerado los recursos de la Biblioteca Digital como recursos confiables siendo

que este punto es uno en los cuales mas énfasis se hace como argumento para utilizar la Biblioteca Digital del Sistema *versus* los recursos ofrecidos en Internet.

Las justificaciones expresadas por los alumnos en relación a por qué consideran confiable la información disponible en la Biblioteca Digital del Sistema esta enmarcada en la identificación que asocia el alumno del recurso con la institución.

Lo que resalta de las respuestas a la pregunta es el 37% que asegura no haber pensado que las fuentes disponibles en la Biblioteca Digital del Sistema tienen características especiales que la hacen un recurso confiable y diverso en relación a las fuentes que pueden obtener en la Internet y a las cuales se hace referencia en la siguiente pregunta.

### Pregunta 16

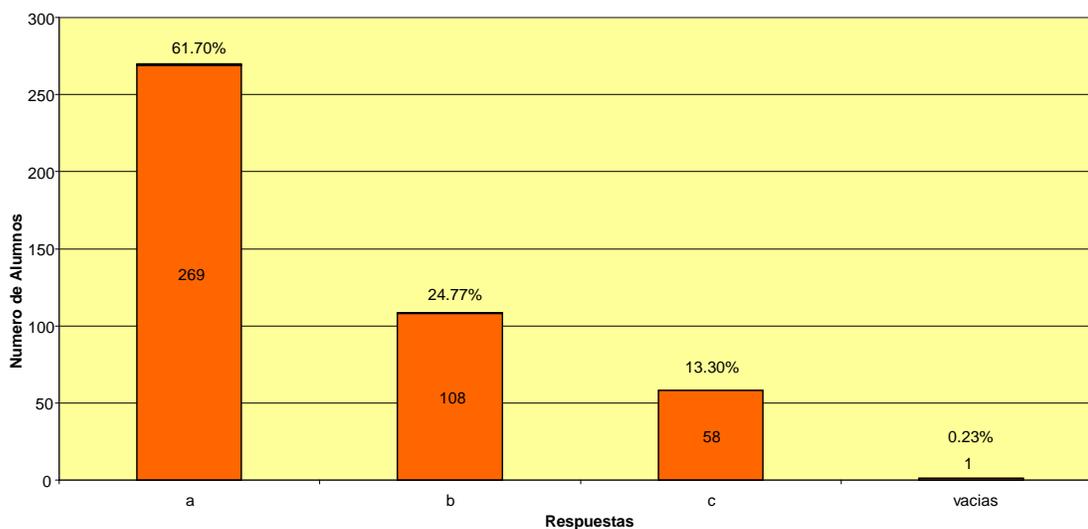
**¿Estás de acuerdo en que no toda la información disponible en Internet es confiable y de calidad?**

- a) Sí, ¿por qué?
- b) No, ¿por qué?:
- c) Nunca había pensado en esto

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
A	269	61.70%
B	108	24.77%
C	58	13.30%
Vacías	1	0.23%

Categorización de los ¿Por qué?	
<b>Si</b>	<b>Porcentajes</b>
La información no es analizada	64%
Virus	36%
<b>No</b>	<b>Porcentajes</b>
Toda la información me es útil	20%
Es más fácil	80%

**PREGUNTA 16**



En los resultados ofrecidos en esta pregunta al igual que la anterior, salta a la vista que solo el 61% de los alumnos esta de acuerdo en tomar en cuenta que la información disponible en Internet no es del todo confiable y que esta debe ser tratada y evaluada. La sumatoria entre

el porcentaje de alumnos que no esta del todo de acuerdo en aseverar que la información de Internet no es confiable y los que nunca habían considerado lo anterior suman un 38% lo cual puede ser considerado con un valor alto.

Entre las justificaciones que menciona el alumno sobre por que considera que la Internet no es un recurso del todo confiable resalta la mención de los virus informáticos a la par de la mención de la veracidad y la confiabilidad que un recurso de Internet puede brindar.

Por otro lado, se tiene que el alumno justifica que no esta de acuerdo en afirmar que el Internet no es confiable al mencionar que este recurso le resulta confiable ya que encuentra la información y las fuentes que satisfacen su necesidad de información de una manera más fácil y rápida.

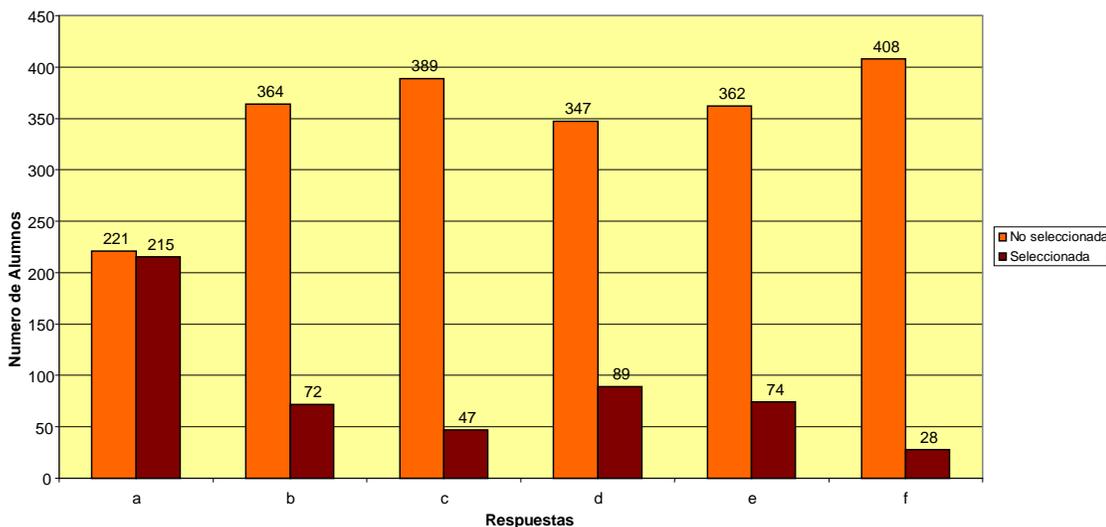
### Pregunta 17

**Del siguiente listado de parámetros ¿cuáles utilizas para elegir la información contenida en una página de Internet? (selecciona una o varias opciones)**

- a) El dominio de la página (.com, .org, .net, .edu, .gob)
- b) Que la página contenga un copyright, y fecha de la última actualización
- c) Que la página informe cual es la razón o el fin para la cual fue creada (comerciar, informar, vender)
- d) Que la página proporcione links hacia otros sitios o que se cite información de fuentes externas a la página
- e) Ninguno de los anteriores
- f) Otros, menciónalos por favor

Respuestas	No seleccionada	Seleccionada
a	221	215
b	364	72
c	389	47
d	347	89
e	362	74
f	408	28

**PREGUNTA 17**



En los resultados de esta pregunta lo alumnos dejan ver que no tienen identificados de manera clara elementos que les den parámetros o pautas para evaluar fuentes o sitios disponibles a través del Internet, lo que se traduce en la falta de criterios y valores en cuanto a la selección y evaluación de fuentes de información.

### **Pregunta 18**

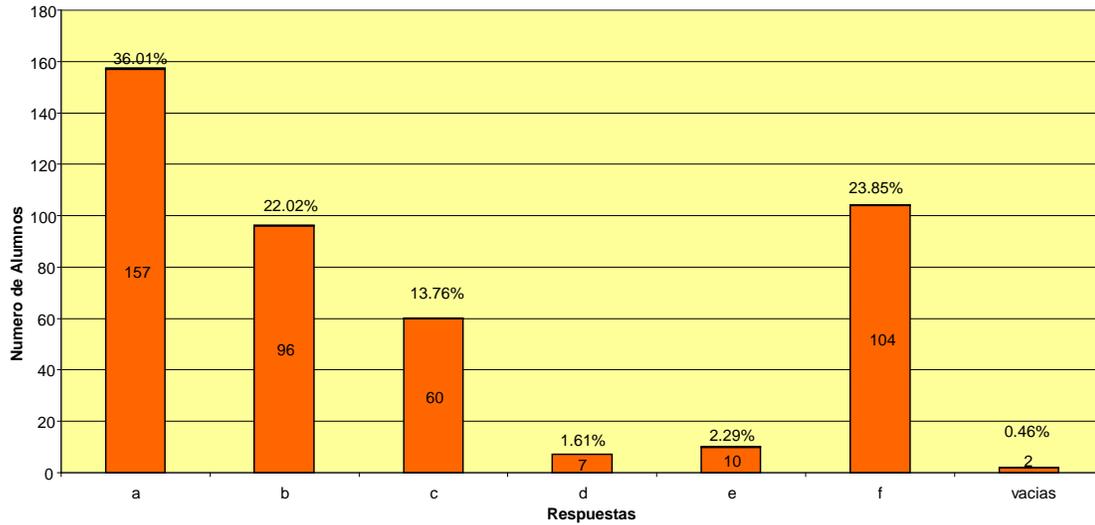
**¿Consideras que la información contenida en Internet, bases de datos de la Biblioteca Digital, libros, periódicos, revistas, y videos; puede ser copiada y distribuida libremente?**

- a) No, ¿por qué?
- b) Si, ¿por qué?
- c) Solo la contenida en Internet
- d) Solo la contenida en bases de datos de la Biblioteca Digital
- e) Solo la contenida en los libros, periódicos, revistas y videos
- f) Nunca había pensado en esto

<b>Respuestas</b>	<b>Número de Alumnos</b>	<b>Porcentaje</b>
a	157	36.01%
b	96	22.02%
c	60	13.76%
d	7	1.61%
e	10	2.29%
f	104	23.85%
vacías	2	0.46%

<b>Categorización de los ¿Por qué?</b>	
<b>Si</b>	<b>Porcentajes</b>
Quando se hace la cita	64%
Se puede imprimir	14%
La puedo descargar	11%
La puedo copiar	5%
Hay piratería en todo	4%
Nadie se va a dar cuenta	2%
<b>No</b>	<b>Porcentajes</b>
Se tiene que hacer la cita	88%
Es trabajo de alguien	12%

### PREGUNTA 18



Los resultados a esta pregunta arrojan que solo 36% de los alumnos tienen una noción de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que conlleva el uso de la información, este porcentaje contrasta con el 22% de aquellos que consideran que la información no esta sujeta a derechos y leyes de autos y con el 23% de aquellos alumnos que dicen nunca haber pensado en esto, y es que estos dos porcentajes pueden ser interpretados como símiles dando a entender que cerca del 50% de los alumnos no considera o desconoce el tratamiento que debe de recibir la información como un recurso intelectual sujeto a las leyes y derechos de propiedad intelectual.

Entre las justificaciones que expresan los alumnos al decir que la información contenida en distintos medios puede ser distribuida y utilizada o copiada libremente, el alumno menciona que al estar esta disponible y a su alcance y además de que esta le permite tener la opción de descargarla, copiarla o imprimirla es señal de que no esta protegida por ningún derecho de autor. Otra mención que se hace es que nadie regula o se da cuenta cuando una información ha sido copiada. Por lo que el usuario asume que al estar la información a su disposición el puede hacer uso de ella sin más restricción que en algunos casos mencionar la fuente.

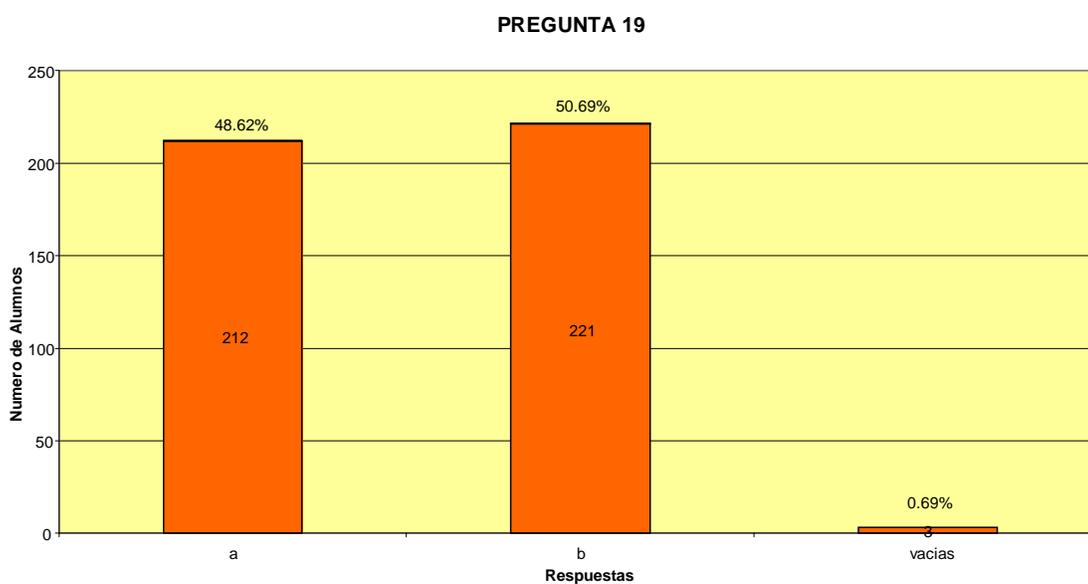
La justificación dada por el 22% de los alumnos que concuerdan en mencionar que el uso de la información esta restringido, es que se deben respetar los derechos de autor y que la utilización de la información solo puede darse a través de la cita de la fuente; aunque se debe considerar que es más alto el porcentaje de alumnos que respondieron nunca haber considerado esto con un 24%.

### Pregunta 19

¿Sabes qué es una cita bibliográfica?

- a) No
- b) Si, explica brevemente que es:

Respuestas	Número de Alumnos	Porcentaje
a	212	48.62%
b	221	50.69%
vacías	3	0.69%



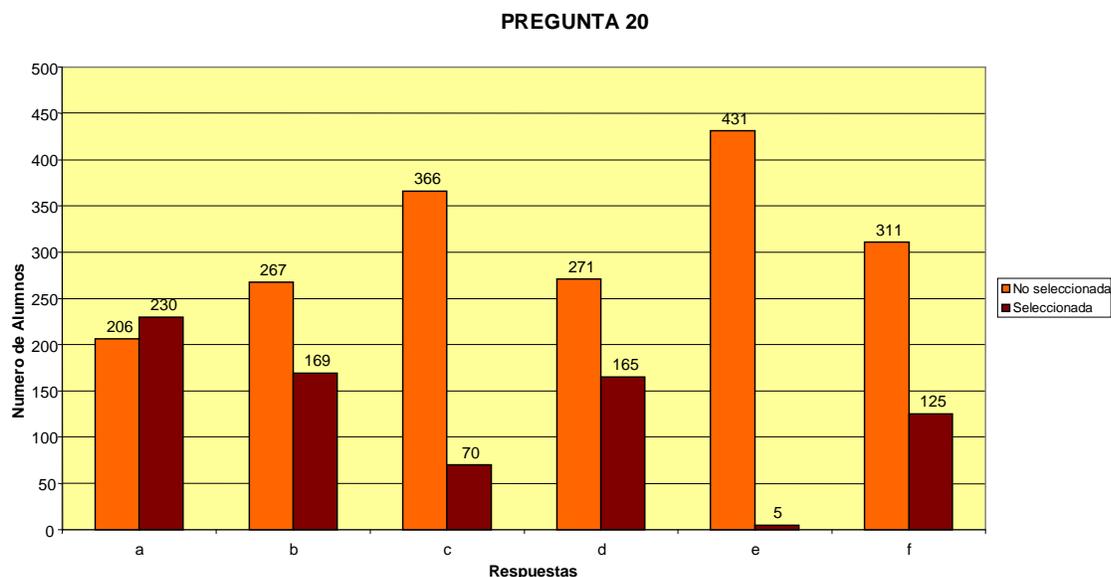
Los resultados de las respuestas para esta pregunta señalan que existen deficiencias en los conocimientos de procesos o metodologías de investigación que pueden conocer los alumnos, ya que el que un 48% de los alumnos haya contestado que no entiende el concepto de cita bibliográfica puede señalar que el alumno no ha tenido contacto con este tipo de instrucción.

## Pregunta 20

¿Cuál es la función del Catálogo Electrónico de la Biblioteca? (selección una o varias opciones)

- a) Conocer y localizar los materiales que se encuentran en la Biblioteca del Campus
- b) Localizar artículos e información en texto completo
- c) Renovar mis libros que tengo en préstamo
- d) Buscar información como lo hago en Internet
- e) Ninguna de las opciones mencionadas
- f) Todas las opciones mencionadas

Respuestas	No seleccionadas	Seleccionada
A	206	230
B	267	169
C	366	70
D	271	165
E	431	5
F	311	125



Con los resultados arrojados en esta pregunta podemos inferir que el alumno tiene un muy general conocimiento de lo que es el Catálogo Electrónico de la Biblioteca y las funciones o servicios que presta este. Esto puede justificarse pensando en que anteriormente la consulta de catálogos que realizaban en sus bibliotecas de educación secundaria podrían haber sido catálogos de ficheros y que ésta es su primer experiencia ante un Catálogo Electrónico.

## 4.2 Análisis Global

### 4.2.1 Relación de los Resultados de la Encuesta y las Normas e Indicadores de la ACRL/ALA

En base a la interpretación de los resultados que arrojan las encuestas y en relación a que las preguntas que la componen fueron diseñadas en base a las Normas e Indicadores propuestos por la ACRL/ALA (ver anexo número 8) conforme a las intenciones que se señalan en el punto 3.4.2.1 Instrumentos Metodológicos; se presenta la siguiente interpretación de ésta relación:

#### Pregunta No.1

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita	1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información
<b>Interpretación</b>	
La interpretación de los resultados que se muestran en esta primer pregunta, indican que el alumno esta sujeto a la asignación de un tema de investigación por parte del profesor, lo que limita el desarrollo de la capacidad del alumno a articular y determinar una necesidad de información propia en base a sus propios intereses. Al cuestionar de manera informal a distintos profesores de preparatoria sobre la manera y el por que estos asignaban los temas de investigación de trabajo finales, todos comentaron que se les delimitaba a los alumnos una serie de temas finales a escoger por cada materia con el ánimo de que las investigaciones fueran más uniformes entre los alumnos de la clase y evitar que se tuviera un universo demasiado amplio al momento de retroalimentar la clase y evaluar. En relación a las normas esta práctica debería ser modificada y permitir que los alumnos delimiten su tema de investigación sobre un marco general que el profesor puede delimitar con el ánimo de contar con hilo conductor.	

#### Pregunta No.2

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita	2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.
<b>Interpretación</b>	
Los resultados señalan que los alumnos aparentemente consideran las fuentes de información de las cuales podrán hacer uso lo que señalaría que el indicador de la norma se cumple; aunque esto no es del todo cierto ya que al analizar el resto de las respuestas a las preguntas se puede observar que el alumno solo considera o vislumbra como fuente de información para	

su investigación el uso de la Internet en donde el afirma o se convence de que encuentra una diversidad de recursos de información.

Pregunta No.3

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita</p>	<p>3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.</p>
<p><b>Interpretación</b></p> <p>Las respuestas de los alumnos señalan que estos tienen presente la diversidad de formatos, medios, presentaciones, idiomas y recursos o lugares en donde podrá estar contenida la información que necesitarán lo que señalaría que el indicador se cubre ya que el alumno estaría considerando costes y beneficios, pros y contras; aunque nuevamente y al igual que la anterior interpretación se tiene que considerar en base al resto de las respuestas obtenidas que el alumno considera básicamente un solo recurso, el recurso de la Internet.</p>	

Pregunta No.4

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita</p>	<p>3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.</p>
<p><b>Interpretación</b></p> <p>En la presente interpretación y en base a los resultados observados, no habría duda de que el alumno considera en el factor tiempo como un coste importante a considerar. Lo anterior esta relacionado con habilidades y hábitos de estudio y los cuales son considerados también como una habilidad informativa, por lo que la relación con el presente indicador se cumpliría.</p>	

Pregunta No.5

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita</p> <p><b>Norma 4</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.</p>	<p>4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.</p> <p>2. El estudiante competente en acceso y uso de la información revisa el proceso de desarrollo del producto o actividad</p>
<p><b>Interpretación</b></p> <p>Al analizar los por qué de la respuesta afirmativa, no podemos asegurar que el alumno realmente se este replanteando su necesidad de información ya que estos mencionaban entre sus razones que lo que buscaban era encontrar el número suficiente de recursos para llevar á cabo su investigación, lo que no asegura que el alumno haya evaluado la información que hasta el momento tiene y sobre esto decida buscar y hacerse de nuevas fuentes.</p>	

Pregunta No.6

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita	2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.
<b>Interpretación</b>	
Los resultados a la presente pregunta se relacionan con los resultados del resto de estas, al comprobar que para el alumno el recurso de la Internet es el medio que le brinda la diversidad de fuentes y formatos necesarios para satisfacer sus necesidades de información, por lo que el indicador de la norma quedaría sin cumplir.	

Pregunta No.7

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita	2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.
<b>Interpretación</b>	
Los resultados a esta pregunta confirman lo expuesto en la pregunta anterior ya que el alumno sobrepone el uso de la Internet y sus recursos al resto de recursos y fuentes que se le ofrecen a través de la Biblioteca.	

Pregunta No.8

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita	2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.
<b>Interpretación</b>	
El análisis de los por que expresados por los alumnos al justificar la selección del Internet como principal fuente de consulta, denota que el alumno basa su empleo de esta fuente en la facilidad con la que puede encontrar y hacerse de recursos de información, lo que señala que el alumno se siente incapaz o limitado al intentar tener accesos a distintas fuentes de información; por lo tanto este no podría ser considerado como competente en el acceso y uso de la información al no identificar y ser capaz de manejar diversas fuentes y formatos de información.	

Pregunta No.9

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.	2. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.
<b>Interpretación</b>	
Al analizar los por que de la respuesta afirmativa, los alumnos mencionan como razón para construir una estrategia de búsqueda la necesidad de obtener mayor cantidad de información, lo que denota que el alumno no identifica que una estrategia de búsqueda tiene como objetivo	

la intención de recuperar información de calidad y funcionalidad para satisfacer una necesidad de información, por lo que el indicador no estaría siendo cubierto.

Pregunta No.10

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p align="center"><b>Norma 2</b></p> <p>El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p>	<p>3. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.</p>
<p align="center"><b>Interpretación</b></p> <p>La interpretación de los resultados demuestra que el alumno tiene poco conocimiento de los métodos tanto más comunes como más adecuados y necesarios para realizar búsquedas y recuperación de información, por lo que no podría considerársele competente en la obtención de esta.</p>	

Pregunta No.11

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p align="center"><b>Norma 2</b></p> <p>El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p>	<p>3. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.</p>
<p align="center"><b>Interpretación</b></p> <p>Las respuestas a esta pregunta y el análisis de los por que a la respuesta negativa, indican que el alumno hace poco o nulo uso de la Biblioteca y sus recursos físicos tanto de información como de servicios, esto es un indicativo de que el alumno hace uso exclusivo de una sola o pocas fuentes de información lo que limita su capacidad de desarrollo de habilidades en la obtención y manejo de fuentes de información diversas. También se puede hacer mención de una falta de formación y capacitación en el desarrollo de estas habilidades.</p>	

Pregunta No.12

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p align="center"><b>Norma 2</b></p> <p>El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p>	<p>2. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.</p>
<p align="center"><b>Interpretación</b></p> <p>El alumno demuestra un desconocimiento de los elementos que pueden ser empleados en la construcción de una estrategia de búsqueda, lo que limita su capacidad de recuperar información de manera eficaz y eficiente lo que indica que este no esta siendo competente en poner práctica estrategias de búsqueda.</p>	

Pregunta No.13

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.	2. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.
<b>Interpretación</b>	
En base a los resultados se observa que el alumno tiene un desconocimiento del término "campo de búsqueda" lo que limita su capacidad de entender y construir métodos eficientes de búsqueda y recuperación de información lo que limita su capacidad de acceder y obtener de diversas fuentes más y mejores resultados de información.	

Pregunta No.14

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.	4. El estudiante competente en acceso y uso de la información sabe refinar la estrategia de búsqueda si es necesario.
<b>Interpretación</b>	
La interpretación a las respuestas expresadas a esta pregunta indican que el alumno asegura limitar la obtención de información en base a una serie de parámetros de los cuales destaca la fuente de origen de la información, lo que nos daría un buen indicador de un método de desagregación. Se podría tener la certeza que el indicador se cumple si no se tuviera las referencias dadas en los resultados del resto de las respuestas en donde se puede observar que el alumno no es capaz de generar estrategias de búsqueda eficaces.	

Pregunta No.15

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.	2. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.
<b>Interpretación</b>	
La interpretación de los resultados observados en esta pregunta podrían considerarse como indicativos de que los alumnos son capaces de evaluar de forma crítica la información y sus fuentes, pero al analizar los por que de las respuestas tanto afirmativas como negativas, no se identifican criterios sólidos que den muestra del uso y aplicación de elementos críticos.	

Pregunta No.16

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>Norma 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.	2. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.
<b>Interpretación</b>	
Los resultados observados en esta pregunta también confirman que el alumno no tiene un	

marco de criterios claros a utilizar al momento de evaluar la información y sus fuentes ya que este considera criterios no fundamentales y ajenos al análisis de la información y sus fuentes.

Pregunta No.17

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>Norma 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p>	<p>2. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.</p>
<p align="center"><b>Interpretación</b></p> <p>La interpretación de los resultados de esta respuesta indican y confirman lo señalado en las dos preguntas anteriores, el alumno tiene desconocimiento del uso de criterios y métodos que los lleven a evaluar la información y sus fuentes.</p>	

Pregunta No.18

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>Norma 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>	<p>1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven a la información y a las tecnologías de la información.</p> <p>3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información reconoce la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o la actividad.</p>
<p align="center"><b>Interpretación</b></p> <p>Los resultados de esta pregunta no señalan claramente si el alumno esta o no consiente de las cuestiones económicas, legales y sociales que rodean el uso de la información ya que los resultados se muestran divididos entre aquellos que aseguran que la información no puede ser copiada y distribuida libremente, entre los que afirman que sí y entre los que dicen nunca haber pensado en esto.</p> <p>La información que permite inferir si los indicadores de la norma se presenta o no, son las respuestas que los alumnos dan al por qué sí o al por qué no, ya que en ellas se identifica que el alumno no tiene un conocimiento claro sobre las cuestiones de derechos y propiedad intelectual en el uso de la información.</p>	

Pregunta No.19

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>Norma 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>	<p>1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven a la información y a las tecnologías de la información.</p> <p>3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información reconoce la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o la actividad.</p>
<p align="center"><b>Interpretación</b></p> <p>El hecho de que las respuestas a esta pregunta estén divididas en una proporción de 50-50%</p>	

llama la atención, ya que esto puede señalar la gran diferencia de conocimientos que pueden estar presentes entre la población sujeta a estudio.  
 El que los alumnos no conozcan o identifiquen el término justificaría que estos consideren que la información puede ser tratada de manera libre y sin restricciones de derechos o propiedad intelectual.  
 Por otro lado se considera que el término de “cita bibliográfica” es un concepto que el alumno debería de reconocer fácilmente ya que éste forma parte de la instrucción en el área de la metodología de investigación.

Pregunta No.20

<b>NORMA</b>	<b>INDICADOR</b>
<p><b>Norma 1</b>            El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita</p>	<p>2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Interpretación</b></p> <p>El que el alumno reconozca la función del catálogo electrónico como una herramienta ligada a la búsqueda y recuperación de fuentes disponibles en la biblioteca indicaría que este identifica un recurso que puede llevarlo a la obtención de diversos tipos y formatos de fuentes potenciales de información, lamentablemente al relacionar esta respuesta con el resto de las respuesta en donde se observa el uso que hacen los alumnos de otras fuentes de información distintas del Internet y el uso de la biblioteca misma; se puede interpretar que el conocimiento de las funciones de una herramienta como lo es el catálogo electrónico, no es indicativo de que el alumno busque el acceso a esas fuentes.</p>	

**4.2.2 Relación de los Resultados de la Encuesta y la Propuesta de Cursos**

En el presente apartado se hace una relación de las interpretaciones hechas a los resultados arrojados por las encuestas y el diseño y contenido de los cursos propuestos.

Es conveniente recordar que el diseño de los cursos se hizo solamente considerando las normas e indicadores señalados por las normas de la ACRL/ALA y que la encuesta se hizo con el objetivo de tener un instrumento que permita conocer las habilidades y conocimientos que tiene el alumno de nuevo ingreso al bachillerato; la relación que aquí se hace entre la propuesta de cursos y la interpretación de los resultados obtenidos es una primera muestra de lo que deberá hacerse a futuro pensando en el rediseño y evaluación de los cursos, ya que esta solo contempla el diseño y propuesta de los instrumentos.

### Relación entre la Propuesta de Cursos y la Interpretación de los Resultados de la Encuesta

Objetivos	Contenido	Norma
1. Dar a conocer y familiarizar a los alumnos con los servicios, recursos y herramientas que ofrece la Biblioteca	+ Áreas de Servicio, Acervos Físicos y Recursos Electrónicos de la Biblioteca + Acervo General + Acervo de Reserva + Acervo de Consulta + Acervo CALETEC + Acervo de Audio Videoteca + Acervo de Hemeroteca + Acervo INEGI + Biblioteca Digital + Bases de Datos Locales  + Recursos y Herramientas de la Biblioteca + Página Web de la Biblioteca + Catalogo Electrónico	<b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.  <b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente  <b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores
<b>Interpretación</b>		
<p>El primer curso de la propuesta del Programa de Formación de Usuarios tiene como objetivo hacer del conocimiento del alumno los recursos y servicios que la Biblioteca del Campus le brinda, este curso es el primer acercamiento que el alumno tendrá con la Biblioteca. Con relación a los resultados observados en la encuesta, el curso brindará la oportunidad y el conocimiento a los alumnos de los recursos de información de que dispone; con esto se pretende que el alumno amplíe su panorama de fuentes de información hacia el uso de recursos de información más allá de la Internet. Cada uno de los cursos de la presente propuesta afirma y promociona el uso de las áreas y servicios de la Biblioteca del Campus.</p>		

### Visita Guiada

Objetivos	Contenido	Norma
1. Lograr que el alumno conozca e identifique físicamente las áreas y servicios básicos de la biblioteca.  2. Brindar instrucción elemental al alumno sobre el funcionamiento y las políticas de servicio de la biblioteca.	+Servicios y áreas.  +Uso de los servicios de Biblioteca.  +Reglamento de Biblioteca.	<b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente
<b>Interpretación</b>		
<p>Esta visita guiada resulta de suma importancia ya que a través de ella se pretende mostrarle al alumno la ubicación física de las áreas, servicios y recursos de la Biblioteca del Campus. Con ello se pretende llamar la atención del alumno y motivarlo a visitar y trabajar en las áreas físicas que le ofrece la Biblioteca, así como a hacer usos de los recursos y servicios que tiene disponible. Esta visita guiada debe romper con la apatía que puedan tener los alumnos a hacer uso de la Biblioteca ya sea por la lejanía que tiene esta de las aulas de preparatoria o por la concepción que aun se tiene de las bibliotecas como lugares reservados a eruditos y personas mayores; debe demostrársele al alumno el valor de la biblioteca no solo como un área de estudio o un lugar que almacena libros, si no que su concepción debe cambiar hacia identificar a la</p>		

biblioteca como un espacio dinámico en donde puede realizar múltiples actividades además del estudio.

### El Valor de la Información

Objetivo	Contenido	Norma
<p>1. Concientizar a los alumnos del valor y la importancia que tiene hoy en día el uso y manejo de la información en la actual era y sociedad del conocimiento</p>	<p>+ Características de la Información</p> <p>+ Centros y Fuentes de Información</p> <p>+ La Calidad en la Información</p> <p>+ Organización y Tratamiento de la Información</p>	<p><b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.</p> <p><b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p> <p><b>NORMA 4</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.</p> <p><b>NORMA 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>
<b>Interpretación</b>		
<p>A través de este curso se pretende concientizar al alumno del valor de la información sus fuentes y formatos, así como su uso y tratamiento. Este curso subsanaría el desconocimiento que mostraron los alumnos acerca de las características que presenta la información y las implicaciones que su manejo demanda.</p>		

### Recursos de Información en formato electrónico de la Biblioteca y demás Fuentes de Externas

Objetivos	Contenido	Norma
<p>1. Capacitar al alumno en el uso eficiente de la Biblioteca Digital.</p> <p>2. Capacitar al alumno en el uso eficiente de las Bases de Datos Locales.</p> <p>3. Capacitar al alumno en la</p>	<p>+ Recursos de la Biblioteca Digital.</p> <p>+ Búsquedas en la Biblioteca Digital.</p> <p>+ Tip´s para usar la Biblioteca Digital en la elaboración de tareas.</p>	<p><b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita</p> <p><b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el</p>

<p>búsqueda y uso de otras fuentes de información no disponibles en la biblioteca.</p>	<p>+ Recursos de las bases de datos locales.</p> <p>+ Búsquedas en las bases de datos locales.</p> <p>+ Tip's para usar las bases de datos locales en la elaboración de tareas.</p> <p>+ Búsqueda y selección de diversas fuentes de información externas</p>	<p>acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p> <p><b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p> <p><b>NORMA 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>
<p><b>Interpretación</b></p> <p>El presente curso apoyaría al alumno en el conocimiento y uso de los recursos electrónicos de que dispone a través de la Biblioteca del Campus, con lo que se capacitaría al alumno en la búsqueda y recuperación de información a través de estas fuentes. El curso buscaría motivar en el alumno un pensamiento crítico sobre el manejo de fuentes electrónicas fomentando el uso de las Bases de Datos Locales, la Biblioteca Digital del Sistema y sitios institucionales y académicos en la Internet. Este curso subsanaría la apatía que muestra el alumno por el uso de los recursos electrónicos que le brinda la Biblioteca y le daría elementos para evaluar fuentes de información disponibles en la Internet.</p>		

Curso Temático sobre Proyecto Especifico

Objetivos	Contenido	Norma
<p>1. Capacitar al alumno en el uso y búsqueda de información en sus diversos formatos y medios en función a una necesidad específica de información determinada por un proyecto final a desarrollar.</p>	<p>+El contenido varía en función de la currícula y/o temática que se desee abordar.</p>	<p><b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.</p> <p><b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p> <p><b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p> <p><b>NORMA 4</b> El estudiante competente en el</p>

		<p>acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.</p> <p><b>NORMA 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Interpretación</b></p> <p>Con este último curso se pretende a través de lo que podría ser llamado con un ejercicio práctico, enfrentar al alumno ante una necesidad específica de información que deberá de cubrir y satisfacer con los conocimientos y herramientas que le fueron presentados en cada uno de los cursos que forman parte de esta propuesta. La intención velada del curso sería a través de llevar a la práctica los conocimientos y herramientas aprendidas, mostrarle al alumno la convivencia que ha venido realizando con el uso y tratamiento de la información así como de las fuentes, recursos y servicios que le brinda la Biblioteca del Campus.</p>		

## CAPITULO 5

### Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

A partir de los resultados, los elementos y las experiencias observados en el presente trabajo de investigación se concluye que:

- En relación al análisis cualitativo hecho a las respuestas dadas por los alumnos a las preguntas de la encuesta muestra que el alumno de nuevo ingreso a nivel bachillerato en el Campus Guadalajara presenta un nivel bajo de habilidades informativas, ya que las respuestas dadas en relación con los indicadores y normas de la ACRL/ALA referenciados en cada una de las preguntas así lo demuestra.
- Existen prácticas educativas que no fomentan o coartan el desarrollo de habilidades informativas en los alumnos, aun siendo estas promovidas por el Modelo Educativo del Sistema Tecnológico de Monterrey.
- No existe un reconocimiento por parte del profesorado y el alumnado según lo observado con la población sujeta a estudio del papel académico y educativo que puede tener la Biblioteca del Campus.
- En la Biblioteca del Campus Guadalajara hasta la presentación de la presente propuesta no existe una propuesta o programa formal de formación de usuarios.
- La temática de la Alfin y su expresión en el desarrollo de habilidades informativas es desconocida por las academias del Campus y hasta la presente propuesta en la Biblioteca del Campus también lo era.
- Se concluye que el presente trabajo puede sentar un precedente para la puesta en marcha de un programa formal de formación de usuarios.

- Se concluye que los objetivos perseguidos fueron alcanzados y cubiertos

A manera de comentario final resulta conveniente señalar y justificar algunos de los cambios que sufrió la presente propuesta a lo largo de su diseño e implementación, lo anterior debido a los cambios que se dieron en la Dirección de Biblioteca del Campus lo cual generó que algunos de los objetivos e intenciones de la presente propuesta tuvieran que servir y orientarse en función de intenciones ajenas a la propuesta y que en algunos casos quedaron fuera del control de la misma.

## **5.2 Recomendaciones**

La presente propuesta y en base a los resultados, los elementos y las experiencias observados recomienda que:

- Es necesario formalizar una propuesta de un programa de formación de usuarios a nivel campus, ya sea que esta este enfocada a cada uno de los programas académicos ofertados en el Campus Guadalajara o que se genere un propuesta general de formación.
- Será necesaria la participación y vinculación entre las academias y la Biblioteca para llegar a formalizar cualquier propuesta de programa de formación de usuarios.
- Es necesario el apoyo institucional con el ánimo de que una propuesta de formación de usuarios pueda tener un peso y reconocimiento por parte de las distintas instancias del campus.

- Es necesario consolidar un área académica al interior de la Biblioteca del Campus encargada de llevar y mantener en buenos términos un programa de formación de usuarios.
- Es necesario trabajar en un marco metodológico más amplio que el propuesto en el presente trabajo.
- Es necesario generar instrumentos de evaluación y seguimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo Marcial, N. (1999) *Competencias en el uso de la tecnología y los recursos de la información*. Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en [http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/estudios\\_sociales/proyec6/metodo/metodo.html](http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/estudios_sociales/proyec6/metodo/metodo.html)
- Benito Morales, F. (2000). Nuevas necesidades, nuevas habilidades. Fundamentos de la alfabetización en información. En J. A. Gómez Hernández (Coord.), *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (pp.11-75). Murcia, España: Editorial KR.
- Bernhard, P. (2002). La formación en el uso de la información: Una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. [Versión electrónica], *Anales de Documentación*, 5, 409-435.
- Bruce, C. (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. [Versión electrónica], *Anales de Documentación*, 6, 289-294
- Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER). Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/conocer/>
- Cortés, J. (2003, octubre). *Competencias informativas y comunidades de aprendizaje: Nuevos escenarios para los programas de formación de usuarios*. Documento presentado en la X Reunión de Bibliotecarios de la Península de Yucatán. Yucatán, México. Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en <http://bivir.uacj.mx/dhi/PublicacionesUACJ/Docs/Ponencias/PDF/Ponmerida03.pdf>
- Denzin, K. y Lincoln Y. (2000). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks California: Sage Publications
- Gazpio, D. y Álvarez, M. (1998). *Soportes en la biblioteca de hoy: Desarrollo de las habilidades de información*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones CICCUS.
- Gómez Hernández, J. A. (2000). La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el acceso y uso de la información. En J. A. Gómez Hernández (Coord.), *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información* (pp.171-255). Murcia, España: Editorial KR.
- Gómez Hernández, J. A. y Licea de Arenas, J. (2002). La alfabetización en información en las universidades. [Versión electrónica], *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 469-486.
- López, J. E., y Esquivel, F. (1995) The Road to Excellence: The Transformation of the Faculty of the Monterrey Institute of Technology University System from 1989 to 1995. Consulta realizada el 20 de abril de 2005 en: <http://www.sistema.itesm.mx/cdh/excelencia/homroad.html>.
- Martín Pérez, M. (2002). *El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey*. Monterrey, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

- Nunan, David (1992) *Research Methods in Language Learning*. New York: Cambridge University Press
- Tiscareño, M. y Meras, B. (2002). *Propuesta de aplicación de una de las normas de la ACRL en un curso de formación de usuarios*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- UNESCO (1998). *World Information Report 1997 - 1998*. Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001062/106215e.pdf>
- UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*. 1998. Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- Vega Díaz, M. G. (2000) Instrucción de usuarios y alfabetización informativa. En J. Lau y J. Cortés (Comp.), *Desarrollo de habilidades informativas en instituciones de educación superior* (pp. 25-36). Ciudad Juárez, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ALA. (2000). *Reporte final del comité presidencial de la American Library Association sobre Alfabetización Informativa*. Traducción de Jesús Cortés. Cd. Juárez, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- CAUL. (2001). *Normas sobre alfabetización en información*. Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en <http://www.aab.es/pdfs/gtbunormas05.pdf#search='Normas%20sobre%20alfabetizaci3n%20en%20informaci3n%20and%20caul>
- Farber, Evan. (1999). College Libraries and the Teaching/Learning Process: A 25-year Reflection. *Journal of Academic Librarianship*, 25:3, 171-177.
- Lau, J. (2004) *Directrices internacionales para la alfabetización informativa*. IFLA. Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en <http://bivir.uacj.mx/dhi/DoctosNaciolInter/Docs/Directrices.pdf>
- Pasadas Ureña, C. (2003, agosto) *El certificado internacional de alfabetización en información: ¿un reto profesional global?* Documento presentado en el World Library and Information Congreso: 69th IFLA General Conference and Council, Berlin, Alemania. Consulta realizada el 20 de abril de 2005, en [http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/202s-Pasadas\\_Urena.pdf#search='El%20certificado%20internacional%20de%20alfabetizaci3n%20en%20informaci3n:%20¿un%20reto%20profesional%20global?'](http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/202s-Pasadas_Urena.pdf#search='El%20certificado%20internacional%20de%20alfabetizaci3n%20en%20informaci3n:%20¿un%20reto%20profesional%20global?')

# ANEXOS

## ANEXO No. 1

### Normas sobre Aptitudes para el Acceso y Uso de la Información en la Enseñanza Superior (ACRL/ALA – Estados Unidos)

<http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf#search=NORMAS%20SOBRE%20APTITUDES%20PARA%20EL%20ACCESO%20Y%20USO%20DE%20LA%20INFORMACION%20EN>

#### Norma 1

El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.

#### *Indicadores de rendimiento:*

1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Habla con los profesores y participa en discusiones de clase, en grupos de trabajo y en discusiones a través de medios electrónicos para identificar temas de investigación o cualquier otra necesidad de información.
- b. Es capaz de redactar un proyecto de tema para tesis y formular preguntas basadas en la necesidad de información.
- c. Puede explorar las fuentes generales de información para aumentar su familiaridad con el tema.
- d. Define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable.
- e. Es capaz de identificar los términos y conceptos claves que describen la necesidad de información.
- f. Se da cuenta de que la información existente puede ser combinada con el pensamiento original, la experimentación y/o el análisis para producir nueva información.

2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Sabe cómo se produce, organiza y difunde la información, tanto formal como informalmente.
- b. Se da cuenta de que el conocimiento puede organizarse en torno a disciplinas, lo que influye en la forma de acceso a la información.
- c. Es capaz de identificar el valor y las diferencias entre recursos potenciales disponibles en una gran variedad de formatos (por ej., multimedia, bases de datos, páginas web, conjuntos de datos, audiovisuales, libros, etc.)
- d. Puede identificar la finalidad y el público de recursos potenciales (por ej.: estilo popular frente a erudito, componente actual frente a histórico).
- e. Es capaz de diferenciar entre fuentes primarias y secundarias y sabe que su uso e importancia varía según las diferentes disciplinas.
- f. Se da cuenta de que puede que sea necesario construir nueva información a partir de datos en bruto sacados de fuentes primarias.

3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Establece la disponibilidad de la información requerida y toma decisiones sobre la ampliación del proceso de búsqueda más allá de los recursos locales (por ej.: préstamo interbibliotecario; uso de los recursos en otras bibliotecas de la zona; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)
- b. Se plantea la posibilidad de adquirir conocimientos en un idioma o habilidad nueva (por ej., un idioma extranjero, o el vocabulario específico de una disciplina) para poder reunir la información requerida y comprenderla en su contexto.
- c. Diseña un plan global y un plazo realista para la adquisición de la información requerida.

4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Revisa la necesidad inicial de información para aclarar, reformar o refinar la pregunta.
- b. Describe los criterios utilizados para tomar decisiones o hacer una elección sobre la información.

## **Norma 2**

El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.

### ***Indicadores de rendimiento:***

1. El estudiante selecciona los métodos de investigación o los sistemas de recuperación de la información más adecuados para acceder a la información que necesita.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Identifica los métodos de investigación adecuados (experimento en laboratorio, simulación, trabajo de campo, ...)
- b. Analiza los beneficios y la posibilidad de aplicación de diferentes métodos de investigación.
- c. Investiga la cobertura, contenidos y organización de los sistemas de recuperación de la información.
- d. Selecciona tratamientos eficaces y eficientes para acceder a la información que necesita para el método de investigación o el sistema de recuperación de la información escogido.

2. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Desarrolla un plan de investigación ajustado al método elegido.
- b. Identifica palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita.
- c. Selecciona un vocabulario controlado específico de la disciplina o del sistema de recuperación de la información.

- d. Construye una estrategia de búsqueda utilizando los comandos apropiados del sistema de recuperación de información elegido (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices, para libros).
- e. Pone en práctica la estrategia de búsqueda en varios sistemas de recuperación de información utilizando diferentes interfases de usuario y motores de búsqueda, con diferentes lenguajes de comando, protocolos y parámetros de búsqueda.
- f. Aplica la búsqueda utilizando protocolos de investigación adecuados a la disciplina.

3. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Utiliza varios sistemas de búsqueda para recuperar la información en formatos diferentes.
- b. Utiliza varios esquemas de clasificación y otros sistemas (por ej.: firmas o índices) para localizar los recursos de información dentro de una biblioteca o para identificar sitios específicos donde poder llevar a cabo una exploración física.
- c. Utiliza en persona o en línea los servicios especializados disponibles en la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio).
- d. Utiliza encuestas, cartas, entrevistas y otras formas de investigación para obtener información primaria.

4. El estudiante competente en acceso y uso de la información sabe refinar la estrategia de búsqueda si es necesario.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Valora la cantidad, calidad y relevancia de los resultados de la búsqueda para poder determinar si habría que utilizar sistemas de recuperación de información o métodos de investigación alternativos.
- b. Identifica lagunas en la información recuperada y es capaz de determinar si habría que revisar la estrategia de búsqueda.
- c. Repite la búsqueda utilizando la estrategia revisada según sea necesario.

5. El estudiante competente en acceso y uso de la información extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Selecciona de entre varias tecnologías la más adecuada para la tarea de extraer la información que necesita (por ej.: funciones de copiar/pegar en un programa de ordenador, fotocopidora, escáner, equipo audiovisual, o instrumentos exploratorios).
- b. Crea un sistema para organizarse la información.
- c. Sabe diferenciar entre los tipos de fuentes citadas y comprende los elementos y la sintaxis correcta de una cita en una gama amplia de recursos.
- d. Registra toda la información pertinente de una cita para referencias futuras.
- e. Utiliza varias tecnologías para gestionar la información que tiene recogida y organizada.

### **Norma 3**

El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.

#### ***Indicadores de rendimiento:***

1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de resumir las ideas principales a extraer de la información reunida.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Lee el texto y selecciona las ideas principales.
- b. Redacta los conceptos textuales con sus propias palabras y selecciona con propiedad los datos.
- c. Identifica con exactitud el material que luego habrá de citar adecuadamente de forma textual.

2. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Examina y compara la información de varias fuentes para evaluar su fiabilidad, validez, corrección, autoridad, oportunidad y punto de vista o sesgo.
- b. Analiza la estructura y lógica de los argumentos o métodos de apoyo.
- c. Reconoce los prejuicios, el engaño o la manipulación.
- d. Reconoce el contexto cultural, físico o de otro tipo dentro del que una información fue creada y comprende el impacto del contexto a la hora de interpretar la información.

3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de sintetizar las ideas principales para construir nuevos conceptos.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Reconoce la interrelación entre conceptos y los combina en nuevos enunciados primarios potencialmente útiles y con el apoyo de las evidencias correspondientes.
- b. Extiende, cuando sea posible, la síntesis inicial hacia un nivel mayor de abstracción para construir nuevas hipótesis que puedan requerir información adicional.
- c. Utiliza los computadores y otras tecnologías (por ej.: hojas de cálculo, bases de datos, multimedia y equipos audio y video) para estudiar la interacción de las ideas y otros fenómenos.

4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información compara los nuevos conocimientos con los anteriores para llegar a determinar el valor añadido, las contradicciones u otras características únicas de la información.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Puede determinar si la información es satisfactoria para la investigación u otras necesidades de información.
- b. Utiliza criterios seleccionados conscientemente para establecer si una información contradice o verifica la información obtenida de otras fuentes.

- c. Saca conclusiones basadas en la información obtenida.
- d. Comprueba las teorías con las técnicas apropiadas de la disciplina (por ej.: simuladores, experimentos).
- e. Puede llegar a determinar el grado de probabilidad de la corrección poniendo en duda la fuente de los datos, las limitaciones de las estrategias y herramientas utilizadas para reunir la información, y lo razonable de las conclusiones.
- f. Integra la nueva información con la información o el conocimiento previo.
- g. Selecciona la información que ofrece evidencias sobre el tema del que se trate.

5. El estudiante competente en el acceso y uso de la información puede determinar si el nuevo conocimiento tiene un impacto sobre el sistema de valores del individuo y toma las medidas adecuadas para reconciliar las diferencias.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Investiga los diferentes puntos de vista encontrados en los documentos.
  - b. Puede determinar si incorpora o rechaza los puntos de vista encontrados.
6. El estudiante competente en el acceso y uso de la información valida la comprensión e interpretación de la información por medio de intercambio de opiniones con otros estudiantes, expertos en el tema y profesionales en ejercicio.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Participa activamente en las discusiones en clase y de otro tipo.
- b. Participa en foros de comunicación electrónica establecidos como parte de la clase para estimular el discurso sobre los temas (por ej.: correo electrónico, boletines electrónicos, tertulias electrónicas, etc.)
- c. Busca la opinión de expertos por medio de diferentes mecanismos (por ej.: entrevistas, correo electrónico, servidores de listas de correo, etc.)

7. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Puede determinar si la necesidad original de información ha sido satisfecha o si se requiere información adicional.
- b. Revisa la estrategia de búsqueda e incorpora conceptos adicionales según sea necesario.
- c. Revisa las fuentes de recuperación de la información utilizadas e incluye otras según sea necesario.

#### **Norma 4**

El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.

#### ***Indicadores de rendimiento:***

1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información aplica la información anterior y la nueva para la planificación y creación de un producto o actividad particular.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Organiza el contenido de forma que sustente los fines y formato del producto o de la actividad (por ej.: esquemas, borradores, paneles con diagramas, etc.)
- b. Articula el conocimiento y las habilidades transferidas desde experiencias anteriores en la planificación y creación del producto o de la actividad.
- c. Integra la información nueva con la anterior, incluyendo citas y paráfrasis, de forma que apoye la finalidad del producto o actividad.
- d. Trata textos digitales, imágenes y datos, según sea necesario, transfiriéndolos desde la localización y formatos originales a un nuevo contexto.

2. El estudiante competente en el acceso y uso de la información revisa el proceso de desarrollo del producto o actividad.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Mantiene un diario o guía de actividades relacionadas con el proceso de búsqueda, evaluación y comunicación de la información.
- b. Reflexiona sobre éxitos, fracasos y estrategias alternativas anteriores.

3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de comunicar a los demás con eficacia el producto o actividad.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Elige el medio y formato de comunicación que mejor apoye la finalidad del producto o de la actividad para la audiencia elegida.
- b. Utiliza una gama de aplicaciones de las tecnologías de la información a la hora de crear el producto o la actividad.
- c. Incorpora principios de diseño y comunicación.
- d. Comunica con claridad y con un estilo que conviene a los fines de la audiencia elegida.

## **Norma 5**

El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información , y accede y utiliza la información de forma ética y legal.

### ***Indicadores de rendimiento:***

1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven a la información y a las tecnologías de la información.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con la intimidad y privacidad y la seguridad en el entorno tanto impreso como electrónico.
- b. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con el acceso gratis a la información frente al acceso mediante pago.
- c. Identifica y discute los problemas relacionados con la censura y la libertad de expresión.
- d. Demuestra comprensión de las cuestiones de la propiedad intelectual, los derechos de reproducción y el uso correcto de los materiales acogidos a la legislación sobre derechos de autor.

2. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se atiene y cumple las reglas y políticas institucionales, así como las normas de cortesía, en relación con el acceso y uso de los recursos de información.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Participa en discusiones electrónicas siguiendo las prácticas comúnmente aceptadas (por ej.: las normas de corrección en las comunicaciones a través de la red).
- b. Utiliza las claves de acceso aprobadas y demás formas de identificación para el acceso a los recursos de información.
- c. Cumple la normativa institucional sobre acceso a los recursos de información.
- d. Preserva la integridad de los recursos de información, del equipamiento, de los sistemas y de las instalaciones.
- e. Obtiene y almacena de forma legal textos, datos, imágenes o sonidos.
- f. Sabe qué es un plagio, y no presenta como propios materiales de otros autores.
- g. Comprende las políticas de la institución en relación con la investigación con seres humanos.

3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información reconoce la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o la actividad.

Entre los resultados se incluyen:

El estudiante:

- a. Selecciona un estilo de presentación documental adecuado y lo utiliza de forma consistente para citar las fuentes.
- b. Ofrece los datos referidos a permisos de reproducción de materiales sujetos a la legislación de derechos de autor, según se requiera.

## ANEXO No. 2

### El Marco para la Alfabetización Informacional en Australia y Nueva Zelanda. Principios, Normas Y Práctica (ANZIIL/CAUL – Australia y Nueva Zelanda)

[http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf#search=EL%20MARCO%20PARA%20LA%20ALFABETIZACION%20INFORMACIONAL%20EN'](http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf#search=EL%20MARCO%20PARA%20LA%20ALFABETIZACION%20INFORMACIONAL%20EN)

#### Declaración de Principios

El *Marco para la Alfabetización Informacional en Australia y Nueva Zelanda* se basa en cuatro principios generales que consisten en que una persona alfabetizada en información:

- se implica en el aprendizaje independiente mediante la construcción de nuevo significado, comprensión y conocimiento
- obtiene satisfacción y realización personal gracias al uso eficaz de la información
- tanto individual como colectivamente busca y utiliza la información en la toma de decisiones y la solución de problemas para afrontar las cuestiones personales, profesionales y sociales
- demuestra responsabilidad social por medio del compromiso con el aprendizaje continuo y la participación comunitaria.

#### Normas Básicas

Los principios anteriores enmarcan las seis normas básicas que subyacen a la adquisición, comprensión y aplicación de la alfabetización informacional por un individuo. Estas normas sirven para identificar que una persona alfabetizada en información:

- reconoce la necesidad de información y determina la naturaleza y nivel de la información que necesita
- encuentra la información que necesita de manera eficaz y eficiente
- evalúa críticamente la información y el proceso de búsqueda de la información
- gestiona la información reunida o generada
- aplica la información anterior y la nueva para construir nuevos conceptos o crear nuevas formas de comprensión
- utiliza la información con sensatez y se muestra sensible a las cuestiones culturales, éticas, económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información.

#### Norma 1

La persona alfabetizada en información reconoce la necesidad de información y determina la naturaleza y nivel de la información que necesita.

#### **Resultados de aprendizaje**

La persona alfabetizada en información

1.1 define y articula la necesidad de información

1.2 comprende la finalidad, alcance y adecuación de una gran variedad de fuentes de información

- 1.3 se replantea constantemente la naturaleza y el alcance de la información que necesita
- 1.4 utiliza diversas fuentes de información para tomar sus decisiones

#### Ejemplos para la Norma 1

##### 1.1 Define y articula la necesidad de información

- 1.1.1 explora las fuentes generales de información para aumentar la familiaridad con el tema.
- 1.1.2 identifica los términos y conceptos claves para formular y enfocar las preguntas.
- 1.1.3 define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable
- 1.1.4 dialoga con otras personas para identificar un tema de investigación o cualquier otra necesidad de información.

##### 1.2 Comprende la finalidad, alcance y adecuación de una gran variedad de fuentes de información

- 1.2.1 entiende la manera como se organiza y difunde, reconociendo el contexto de un tema dentro de su disciplina
- 1.2.2 diferencia y valora la variedad de fuentes potenciales de información
- 1.2.3 identifica la finalidad perseguida y la audiencia de recursos potenciales (p. e., estilo popular frente a erudito, componente actual frente a histórico)
- 1.2.4 discrimina entre fuentes primarias y secundarias, reconociendo que su uso e importancia varía según las diferentes disciplinas

##### 1.3 Se replantea la naturaleza y el alcance de la información que necesita

- 1.3.1 revisa la necesidad inicial de información para aclarar, reformar o refinar la pregunta
- 1.3.1 articula y utiliza los criterios a aplicar para tomar decisiones o hacer una elección sobre la información

##### 1.4 Utiliza diversas fuentes de información para tomar sus decisiones

- 1.4.1 comprende que fuentes diferentes presentarán perspectivas diferentes
- 1.4.2 utiliza una gama de fuentes para comprender las cuestiones
- 1.4.3 utiliza la información para la toma de decisiones y la solución de problemas

#### **Norma 2**

La persona alfabetizada en información encuentra la información que necesita de manera eficaz y eficiente

#### ***Resultados de aprendizaje***

La persona alfabetizada en información

- 2.1 selecciona los métodos o las herramientas más adecuadas para encontrar la información
- 2.2 construye y pone en práctica estrategias eficaces de búsqueda
- 2.3 obtiene la información utilizando los métodos apropiados
- 2.4 se mantiene al día respecto de las fuentes de información, las tecnologías de la información, los instrumentos de acceso a la información y los métodos de investigación.

#### Ejemplos para la Norma 2

- 2.1 Selecciona los métodos o las herramientas más adecuados para encontrar la información

- 2.1.1 identifica los métodos de investigación adecuados, p. e., experimento en laboratorio, simulación, trabajo de campo
  - 2.1.2 analiza los beneficios y la aplicabilidad de diferentes métodos de investigación
  - 2.1.3 investiga la cobertura, contenidos y organización de las herramientas de acceso a la información
  - 2.1.4 consulta con bibliotecarios y otros profesionales de la información para que le ayuden a identificar las herramientas de acceso a la información
- 2.2 Construye y pone en práctica estrategias eficaces de búsqueda
- 2.2.1 desarrolla un plan de búsqueda ajustado al método de investigación elegido
  - 2.2.2 identifica palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita
  - 2.2.3 selecciona un vocabulario controlado apropiado o una clasificación específica de la disciplina o de las herramientas de acceso a la información
  - 2.2.4 construye y aplica una estrategia de búsqueda utilizando los comandos apropiados
  - 2.2.5 realiza la búsqueda utilizando metodologías de investigación adecuadas a la disciplina
- 2.3 Obtiene la información utilizando los métodos apropiados
- 2.3.1 utiliza varias herramientas de acceso a la información para recuperar la información en formatos diferentes.
  - 2.3.2 utiliza los servicios apropiados para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio).
  - 2.3.3 utiliza encuestas, cartas, entrevistas y otras formas de investigación para obtener información primaria.
- 2.4 Se mantiene al día respecto de las fuentes de información, las tecnologías de la información, los instrumentos de acceso a la información y los métodos de investigación
- 2.4.1 se mantiene informado de los cambios en las tecnologías de la información y la comunicación
  - 2.4.2 utiliza los servicios de alerta y actualización
  - 2.4.3 se suscribe a listas de distribución y grupos de discusión de correo electrónico
  - 2.4.4 repasa habitualmente las fuentes impresas y electrónicas.

### **Norma 3**

La persona alfabetizada en información evalúa críticamente la información y el proceso de búsqueda de la información

#### ***Resultados de aprendizaje***

La persona alfabetizada en información

- 3.1 valora la utilidad y relevancia de la información obtenida
- 3.2 define y aplica los criterios para evaluar la información
- 3.3 reflexiona sobre el proceso de búsqueda de información y revisa las estrategias de búsqueda si es necesario

Ejemplos para la Norma 3

- 3.1 Valora la utilidad y relevancia de la información obtenida

3.1.1 valora la cantidad, calidad y relevancia de los resultados de la búsqueda para poder determinar si habría que utilizar herramientas de acceso a la información o métodos de investigación alternativos.

3.1.2 identifica lagunas en la información recuperada y es capaz de determinar si habría que revisar la estrategia de búsqueda.

3.1.3 repite la búsqueda utilizando la estrategia revisada según sea necesario.

### 3.2 Define y aplica los criterios para evaluar la información

3.2.1 examina y compara la información de varias fuentes para valorar su fiabilidad, validez, adecuación, autoridad, oportunidad y punto de vista o sesgo

3.2.2 analiza la estructura y lógica de los argumentos o métodos de apoyo

3.2.3 reconoce y pone en cuestión los prejuicios, engaños o manipulación

3.2.4 reconoce el contexto cultural, físico o de otro tipo dentro del cual se originó la información, y comprende el impacto del contexto a la hora de interpretar la información

3.2.5 reconoce y es consciente de sus propios sesgos y contexto cultural

### 3.3 Reflexiona sobre el proceso de búsqueda de información y revisa las estrategias de búsqueda si es necesario

3.3.1 establece si la necesidad original de información ha sido satisfecha o si se necesita información adicional

3.3.2 revisa la estrategia de búsqueda

3.3.3 revisa las herramientas de acceso a la información utilizadas e incluye otras si es necesario

3.3.4 se da cuenta de que el proceso de búsqueda de información es evolutivo y no lineal.

## **Norma 4**

La persona alfabetizada en información gestiona la información reunida o generada

### ***Resultados de aprendizaje***

La persona alfabetizada en información

4.1 registra la información y sus fuentes

4.2 organiza (ordena/clasifica/almacena) la información

Ejemplos para la Norma 4

4.1 Registra la información y sus fuentes

4.1.1 organiza el contenido de forma que sirva de apoyo al objetivo y al formato del producto: p.ej., esquemas, borradores, diagramas

4.1.2 diferencia entre tipos de fuentes citadas y comprende los elementos y el estilo correcto de cita para una gran variedad de recursos

4.1.3 registra toda la información pertinente de las citas para recuperación referencia futuras

4.2 Organiza (ordena/clasifica/almacena) la información

4.2.1 recoge y ordena las referencias en el formato bibliográfico exigido

4.2.2 crea un sistema de organización y gestión de la información obtenida p. ej. mediante fichas, programa automatizado de gestión de referencias, etc.

## **Norma 5**

La persona alfabetizada en información aplica la información anterior y la nueva para elaborar nuevos conceptos o crear nueva comprensión

### ***Resultados de aprendizaje***

La persona alfabetizada en información

5.1 compara e integra la nueva comprensión con el conocimiento anterior para establecer el valor añadido, las contradicciones o cualesquiera otras características de la información

5.2 comunica el conocimiento y la nueva comprensión de forma eficaz

Ejemplos para la Norma 5

5.1 Compara e integra la nueva comprensión con el conocimiento anterior para establecer el valor añadido, las contradicciones o cualesquiera otras características de la información

5.1.1 establece si la información obtenida satisface las necesidades de la investigación o de información, o si la información contradice o verifica la información utilizada de otras fuentes

5.1.2 reconoce la interrelación entre conceptos y saca las consecuencias adecuadas basándose en la información recogida

5.1.3 selecciona la información que aporta evidencias sobre el tema y resume las principales ideas extraídas de la información reunida

5.1.4 entiende que la información y el conocimiento dentro de una disciplina es en parte una construcción social y que están sujetos a cambios como resultado del intercambio y la investigación permanentes

5.1.5 extiende la síntesis inicial hasta un nivel mayor de abstracción para construir nuevas hipótesis

5.2 Comunica el conocimiento y las nuevas formas de comprensión de manera eficaz 5.2.1 elige el medio y formato de comunicación que mejor se adapte a la finalidad del producto y la audiencia elegida

5.2.2 utiliza una gama apropiada de aplicaciones de las tecnologías de la información a la hora de crear el producto

5.2.3 incorpora principios de diseño y comunicación adecuados al entorno

5.2.4 comunica con claridad y con un estilo adaptado a los fines de la audiencia elegida

## **Norma 6**

La persona alfabetizada en información utiliza la información con sensibilidad y reconoce los problemas y cuestiones culturales, éticas, económicas, legales y sociales que rodean el uso de la información.

### ***Resultados de aprendizaje***

La persona alfabetizada en información

6.1 reconoce los problemas culturales, éticos y socioeconómicos relacionados con el acceso y uso de la información

6.2 se da cuenta de que la información está entrelazada con valores y creencias

6.3 cumple con las normas y la etiqueta en relación con el acceso y uso de la información

6.4 obtiene, almacena y difunde textos, datos, imágenes o sonidos de forma legal

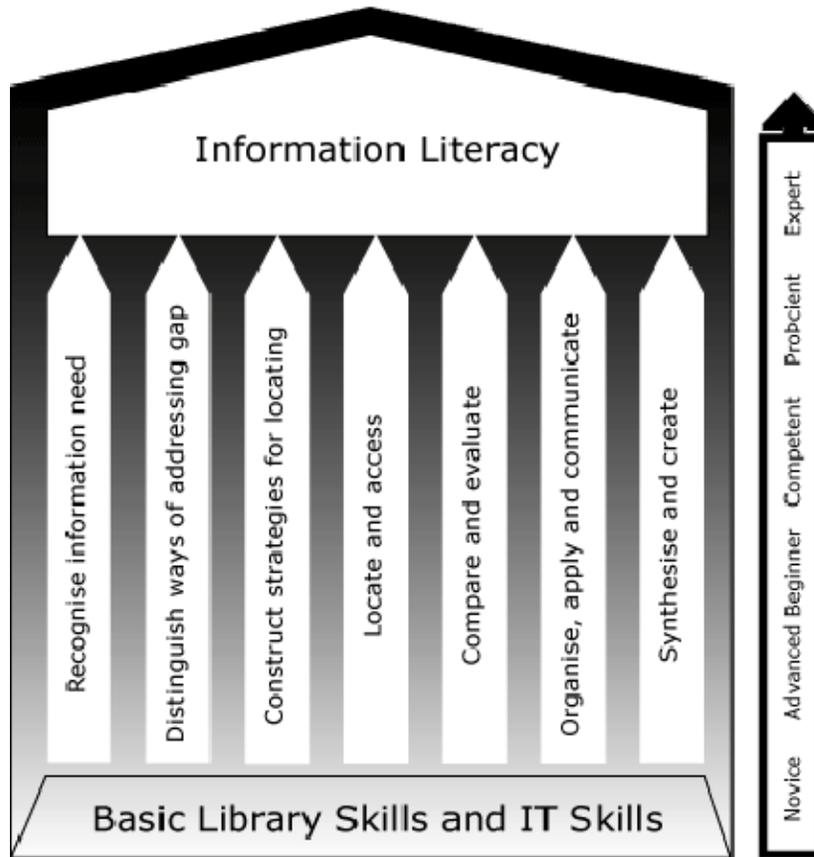
Ejemplos para la Norma 6

- 6.1 Reconoce los problemas culturales, éticos y socioeconómicos relacionados con el acceso y uso de la información
  - 6.1.1 identifica y puede articular cuestiones relacionadas con la intimidad, privacidad y seguridad en el entorno tanto impreso como electrónico
  - 6.1.2 identifica y entiende las cuestiones relacionados con la censura y la libertad de expresión
  - 6.1.3 comprende y respeta las perspectivas indígenas y multiculturales en el uso de la información
  
- 6.2 Se da cuenta de que la información está entrelazada con valores y creencias
  - 6.2.1 se da cuenta de que puede haber diferentes valores detrás de la nueva información, o si la información tiene implicaciones para los valores y creencias personales
  - 6.2.2 aplica el raciocinio para determinar si incorpora o rechaza los puntos de vista encontrados
  - 6.2.3 mantiene un conjunto internamente coherente de valores informados por el conocimiento y la experiencia
  
- 6.3 Cumple con las normas y la etiqueta en relación con el acceso y uso de la información
  - 6.3.1 demuestra comprensión de lo que constituye plagio y reconoce correctamente el trabajo y las ideas de otros
  - 6.3.2 participa en discusiones electrónicas siguiendo las prácticas comúnmente aceptadas (por ej.: la "Netiqueta").
  
- 6.4 Obtiene, almacena y difunde textos, datos, imágenes o sonidos de forma legal
  - 6.4.1 comprende el trato justo en relación con la adquisición y difusión de materiales educativos y de investigación
  - 6.4.2 respeta los derechos de acceso de todos los usuarios y no causa daño a los recursos de información
  - 6.4.3 obtiene, almacena y difunde textos, datos, imágenes o sonidos de forma legal
  - 6.4.4 demuestra comprensión de la propiedad intelectual, los derechos de reproducción y el uso justo del material protegido por los derechos de autor.

## ANEXO No. 3

### The Seven Pillars of Information Literacy Model (SCONUL – Reino Unido)

[http://www.sconul.ac.uk/activities/inf\\_lit/seven\\_pillars.html](http://www.sconul.ac.uk/activities/inf_lit/seven_pillars.html)



SCONUL Seven Pillars Model for Information Literacy  
© Society of College, National and University Libraries

## ANEXO No. 4

### Normas sobre Alfabetización Informativa en Educación Superior (3er Encuentro sobre DHI UACJ – México)

<http://bivir.uacj.mx/dhi/DocumentosBasicos/Default.htm>

Los asistentes al Tercer Encuentro sobre DHI consideran que las siguientes ocho competencias informativas generales, así como las 45 habilidades específicas derivadas, constituyen un esquema válido, que podrá ser tomado como referencia por las IES del país para establecer sus propias visiones y metas en materia de competencias informativas para sus egresados.

A continuación se enumeran las competencias identificadas, seguidas por una breve descripción de cada una de ellas, más las habilidades asociadas con aquéllas:

#### **I. Comprensión de la estructura del conocimiento y la información**

El alumno comprenderá cual es el ciclo de la información, en el que se considera su generación, tratamiento, organización y diseminación, por lo que será capaz de:

1. Conocer los procesos de generación, tratamiento, organización y diseminación de la información.
2. Diferenciar entre conocimiento e información.
3. Distinguir las diferencias entre los distintos tipos y categorías de fuentes de información.
4. Conocer y comprender las características y valor instrumental de los diversos tipos y formatos de información disponibles.
5. Conocer y explicar la importancia de acudir a más de una fuente de información.
6. Identificar los elementos que le dan al conocimiento un carácter de científico.

#### **II. Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa**

Esta habilidad es la más relacionada con la capacidad individual de expresar una necesidad informacional y comunicarla a otra persona o transmitirla a un sistema manual o automatizado de datos. Poniendo en práctica esta habilidad, el estudiante será capaz de:

1. Ordenar sus ideas con claridad y plantearse preguntas sobre el tema que investiga, sea éste algo simple o complejo.
2. Asociar el tema o pregunta con palabras y conceptos jerarquizados, que expresen la temática de investigación y establezcan sus alcances y limitaciones.
3. Precisar los objetivos de su necesidad informativa para determinar la información a buscar y la forma en que la utilizará.
4. Calcular el tiempo que se dedicará a la búsqueda de información, en función del tiempo total asignado a la investigación.

#### **III. Habilidad para plantear estrategias efectivas para buscar y encontrar información**

La búsqueda de información inicia a partir de una clara definición y delimitación de la necesidad informativa; después de esto, el estudiante debe diseñar estrategias de búsqueda, entendidas

como procesos ordenados que, al ser aplicados maximizan las probabilidades de éxito en la obtención de la información. Esta habilidad supone que el alumno sea capaz de:

1. Conocer la terminología básica, relacionada con los recursos, medios, formas de organización y los servicios de una biblioteca universitaria.
2. Considerar que la información se encuentra en lugares y medios diferentes, incluso más allá del entorno de la biblioteca.
3. Aplicar el conocimiento y el criterio para determinar cuáles son las mejores fuentes de información.
4. Comprender la lógica y la estructura de las principales fuentes de información en su área, tales como índices, catálogos de bibliotecas y portales digitales, entre otros.
5. Utilizar el lenguaje apropiado, así como los conocimientos y las habilidades para consultar los recursos informacionales.

#### **IV. Habilidad para recuperar información**

Una vez localizada e identificada la información requerida, el estudiante debe tener las destrezas y los conocimientos necesarios para obtenerla; por lo que debe ser capaz de ejecutar una estrategia de recuperación ante instituciones, sistemas de información e individuos. Para ello, el estudiante debe ser capaz de:

1. Determinar las fuentes y repertorios primarios, secundarios y terciarios.
2. Conocer los diversos medios de almacenamiento físico y virtual de la información (bibliotecas, centros de investigación, organismos nacionales e internacionales y redes, entre otros).
3. Conocer las potencialidades que le dan a una búsqueda en línea el uso de la lógica booleana.
4. Identificar los mecanismos de transmisión de información utilizados por las diferentes fuentes.
5. Identificar con rapidez los planteamientos más importantes incluidos en un texto.
6. Acceder a la información, realizando los trámites necesarios para allegársela ante las personas u organismos que la produzcan, distribuyan o posean.
7. Recuperar la información que requiere en los distintos formatos.

#### **V. Habilidad para analizar y evaluar información**

Para que el individuo pueda analizar y valorar convenientemente la información que recupera, se requiere una serie de conocimientos y habilidades que estén enmarcados dentro del alcance y profundidad de su investigación o curiosidad intelectual. Para ello, el estudiante debe ser capaz de:

1. Confrontar la información que encuentra con sus necesidades de información.
2. Reconocer la autoridad, objetividad y veracidad de la información recuperada.
3. Evaluar igualmente la actualidad y el grado de especialización de la información.
4. Distinguir rápidamente un hecho respaldado con datos objetivos de una opinión.
5. Identificar los elementos que le dan a una publicación el carácter de académica.
6. Saber que los elementos que le dan más valor a un recurso están ligados principalmente a su contenido y no necesariamente al formato en que éste se presenta.
7. Combinar el uso adecuado de estos criterios con habilidades de razonamiento, que le permitan identificar, en el menor tiempo posible, los elementos más importantes de cada recurso informativo.
8. Revisar y replantear el problema de información y, cuando sea necesario, realizar los ajustes a las estrategias de búsqueda.

## **VI. Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar la información**

El estudiante debe desarrollar la capacidad de incorporar la información obtenida a los conocimientos previos y la habilidad para relacionarlos con diferentes campos temáticos y disciplinarios. En esta competencia, el estudiante debe ser capaz de:

1. Tomar de la información los aspectos que le sean relevantes.
2. Traducir el nuevo conocimiento a su propio lenguaje.
3. Dominar una técnica que le permita manejar ordenadamente las ideas y planteamientos obtenidos en sus lecturas, entremezclándolas con las suyas propias.
4. Sintetizar la información obtenida tomando en cuenta las fortalezas, debilidades y limitaciones de ésta.
5. Aplicar de manera natural los nuevos conocimientos a su proceso de toma de decisiones y a la elaboración de trabajos académicos, entre otros.
6. Procesar la información para poder comunicarla, de acuerdo con los fines que tenga en mente.

## **VII. Habilidad para presentar los resultados de la información obtenida**

El individuo debe desarrollar la capacidad para comunicarse correctamente en forma oral y escrita, lo que supone la habilidad de comprender la información que recibe, así como la competencia de saber expresar lo que piensa en forma lógica y con el vocabulario apropiado. Resulta indispensable para la vida escolar, profesional y personal que el estudiante sea capaz de:

1. Identificar a qué audiencia está dirigido su mensaje.
2. Conocer cómo estructurar ordenadamente sus ideas.
3. Saber cómo formular un documento en sus diferentes tipos, como pueden ser ensayos, reseñas, resúmenes, reportes, etc.
4. Determinar el estilo más utilizado en su área de conocimiento para redactar y para citar.
5. Aplicar las técnicas adecuadas para la presentación de la información.

## **VIII. Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor**

Las ideas, conceptos y teorías de otros individuos deben ser respetados como una práctica común, por lo tanto el estudiante debe tener como principio y práctica:

1. Respetar la propiedad intelectual de otros autores.
  2. Conocer y respetar los principios de la Ley Federal del Derecho de Autor, tanto los derechos morales como los patrimoniales.
  3. Aplicar las diversas formas de citar las fuentes consultadas, en el contexto de un trabajo,
  4. Conocer y aplicar el manejo de los elementos para integrar una bibliografía.
- Los participantes en la integración de estas normas hacen un llamado a bibliotecarios, profesionales de la información y de la educación, autoridades y a todos los interesados en el tema, para que promuevan su divulgación y las aprovechen en la definición de las normas que respondan a las particularidades de sus instituciones.

## ANEXO No. 5

### Information Literacy Standards for Student Learning (AASL/AECT – Estados Unidos)

[http://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/InformationLiteracyStandards\\_final.pdf#search='Information%20Literacy%20Standards%20for%20Student%20Learning'](http://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf#search='Information%20Literacy%20Standards%20for%20Student%20Learning')

#### INFORMATION LITERACY STANDARDS

##### **Standard 1 The student who is information literate accesses information efficiently and effectively.**

The student who is information literate recognizes that having good information is central to meeting the opportunities and challenges of day-to-day living. That student knows when to seek information beyond his or her personal knowledge, how to frame questions that will lead to the appropriate information, and where to seek that information. The student knows how to structure a search across a variety of sources and formats to locate the best information to meet a particular need.

##### **Indicators**

**Indicator 1.** Recognizes the need for information

**Indicator 2.** Recognizes that accurate and comprehensive information is the basis for intelligent decision making

**Indicator 3.** Formulates questions based on information needs

**Indicator 4.** Identifies a variety of potential sources of information

**Indicator 5.** Develops and uses successful strategies for locating information

##### **Standard 2 The student who is information literate evaluates information critically and competently.**

The student who is information literate weighs information carefully and wisely to determine its quality. That student understands traditional and emerging principles for assessing the accuracy, validity, relevance, completeness, and impartiality of information.

The student applies these principles insightfully across information sources and formats and uses logic and informed judgment to accept, reject, or replace information to meet a particular need.

##### **Indicators**

**Indicator 1.** Determines accuracy, relevance, and comprehensiveness

**Indicator 2.** Distinguishes among fact, point of view, and opinion

**Indicator 3.** Identifies inaccurate and misleading information

**Indicator 4.** Selects information appropriate to the problem or question at hand

##### **Standard 3 The student who is information literate uses information accurately and creatively.**

The student who is information literate manages information skillfully and effectively in a variety of contexts. That student organizes and integrates information from a range of sources and formats in order to apply it to decision making, problem solving, critical thinking, and creative expression. The student communicates information and ideas for a variety of purposes, both scholarly and creative; to a range of audiences, both in school and beyond; and in print, nonprint, and electronic formats. This Standard promotes the design and execution of authentic products that involve critical and creative thinking and that reflect real world situations. The indicators under this Standard therefore deviate from the traditional definition of use. Rather than suggesting that students simply insert researched information into a perfunctory product, the indicators emphasize the thinking processes involved when students use information to draw conclusions and develop new understandings.

#### **Indicators**

**Indicator 1.** Organizes information for practical application

**Indicator 2.** Integrates new information into one's own knowledge

**Indicator 3.** Applies information in critical thinking and problem solving

**Indicator 4.** Produces and communicates information and ideas in appropriate formats

### **INDEPENDENT LEARNING STANDARDS**

#### **Standard 4 The student who is an independent learner is information literate and pursues information related to personal interests.**

The student who is an independent learner applies the principles of information literacy to access, evaluate, and use information about issues and situations of personal interest. That student actively and independently seeks information to enrich understanding of career, community, health, leisure, and other personal situations. The student constructs meaningful personal knowledge based on that information and communicates that knowledge accurately and creatively across the range of information formats.

#### **Indicators**

**Indicator 1.** Seeks information related to various dimensions of personal well-being, such as career interests, community involvement, health matters, and recreational pursuits

**Indicator 2.** Designs, develops, and evaluates information products and solutions related to personal interests

#### **Standard 5 The student who is an independent learner is information literate and appreciates literature and other creative expressions of information.**

The student who is an independent learner applies the principles of information literacy to access, evaluate, enjoy, value, and create artistic products. That student actively and independently seeks to master the principles, conventions, and criteria of literature in print, nonprint, and electronic formats. The student is able both to understand and enjoy creative works presented in all formats and to create products that capitalize on each format's particular strengths.

#### **Indicators**

**Indicator 1.** Is a competent and self-motivated reader

**Indicator 2.** Derives meaning from information presented creatively in a variety of formats

**Indicator 3.** Develops creative products in a variety of formats

**Standard 6 The student who is an independent learner is information literate and strives for excellence in information seeking and knowledge generation.**

The student who is an independent learner applies the principles of information literacy to evaluate and use his or her own information processes and products as well as those developed by others. That student actively and independently reflects on and critiques personal thought processes and individually created information products.

The student recognizes when these efforts are successful and unsuccessful and develops strategies for revising and improving them in light of changing information.

**Indicators**

**Indicator 1.** Assesses the quality of the process and products of personal information seeking

**Indicator 2.** Devises strategies for revising, improving, and updating self-generated knowledge

**SOCIAL RESPONSIBILITY STANDARDS**

**Standard 7 The student who contributes positively to the learning community and to society is information literate and recognizes the importance of information to a democratic society.**

The student who is socially responsible with regard to information understands that access to information is basic to the functioning of a democracy. That student seeks out information from a diversity of viewpoints, scholarly traditions, and cultural perspectives in an attempt to arrive at a reasoned and informed understanding of issues. The student realizes that equitable access to information from a range of sources and in all formats is a fundamental right in a democracy.

**Indicators**

**Indicator 1.** Seeks information from diverse sources, contexts, disciplines, and cultures

**Indicator 2.** Respects the principle of equitable access to information

**Standard 8 The student who contributes positively to the learning community and to society is information literate and practices ethical behavior in regard to information and information technology.**

The student who is socially responsible with regard to information applies principles and practices that reflect high ethical standards for accessing, evaluating, and using information.

That student recognizes the importance of equitable access to information in a democratic society and respects the principles of intellectual freedom and the rights of producers of intellectual property. The student applies these principles across the range of information formats—print, nonprint, and electronic.

**Indicators**

**Indicator 1.** Respects the principles of intellectual freedom

**Indicator 2.** Respects intellectual property rights

**Indicator 3.** Uses information technology responsibly

**Standard 9 The student who contributes positively to the learning community and to society is information literate and participates effectively in groups to pursue and generate information.**

The student who is socially responsible with regard to information works successfully—both locally and through the variety of technologies that link the learning community—to access, evaluate, and use information. That student seeks and shares information and ideas across a range of sources and perspectives and acknowledges the insights and contributions of a variety of cultures and disciplines. The student collaborates with diverse individuals to identify information problems, to seek their solutions, and to communicate these solutions accurately and creatively.

**Indicators**

**Indicator 1.** Shares knowledge and information with others

**Indicator 2.** Respects others' ideas and backgrounds and acknowledges their contributions

**Indicator 3.** Collaborates with others, both in person and through technologies, to identify information problems and to seek their solutions

**Indicator 4.** Collaborates with others, both in person and through technologies, to design, develop, and evaluate information products and solutions

## ANEXO No. 6

### Plan de Estudios Preparatoria Bilingüe

<b>Clave</b>	<b>Primer semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pd1003</a>	Calidad de Vida I	3	2	6
<a href="#">Pd1004</a>	Creatividad	3	0	4
<a href="#">Ph1001</a>	Historia de la civilización I	3	0	6
<a href="#">Le1002</a>	Lengua extranjera I	3	2	8
<a href="#">PI1003</a>	Lenguaje y expresión I	3	0	8
<a href="#">Pm1005</a>	Álgebra I	3	2	10
<a href="#">Ps1004</a>	Computación	0	3	6
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>48</b>
<b>Clave</b>	<b>Segundo semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pd2002</a>	Calidad de vida II	3	2	6
<a href="#">Pc2002</a>	Ciencias de la tierra I	3	2	7
<a href="#">Ph2001</a>	Historia de la civilización II	3	0	6
<a href="#">Le2002</a>	Lengua extranjera II	3	2	8
<a href="#">PI2003</a>	Lenguaje y expresión II	3	0	8
<a href="#">Pm2005</a>	Álgebra II	3	2	10
<a href="#">Ps2003</a>	Multimedia	0	3	6
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>51</b>
<b>Clave</b>	<b>Tercer semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pc3002</a>	Ciencias de la tierra II	3	2	7
<a href="#">Pd3001</a>	Ética ciudadana	3	0	4
<a href="#">Ph3001</a>	Historia de México	3	0	6
<a href="#">Ph3006</a>	Historia y apreciación del arte	3	2	8
<a href="#">Le3002</a>	Lengua extranjera III	3	2	8
<a href="#">PI3001</a>	Lenguaje y comunicación	3	0	6
<a href="#">Pm3006</a>	Trigonometría	3	2	10
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>49</b>
<b>Clave</b>	<b>Cuarto semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pd4002</a>	Orientación profesional	1	2	5
<a href="#">Pc4003</a>	Ciencias de la vida	3	2	7
<a href="#">Pd4001</a>	Relación humana	3	0	6
<a href="#">Ph4007</a>	Economía y Estado	3	0	6
<a href="#">Le4002</a>	Lengua extranjera IV	3	2	8
<a href="#">PI4001</a>	Clásicos de la literatura	3	0	6
<a href="#">Pm4005</a>	Geometría analítica	3	2	10

## ANEXO No. 6

### Plan de Estudios Preparatoria Bilingüe (continuación)

	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>48</b>
<b>Clave</b>	<b>Quinto semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pd5002</a>	Liderazgo y acción comunitaria	1	2	6
<a href="#">Pc5003</a>	Ciencias físicas	3	2	10
<a href="#">To5001</a>	Tópicos I	3	0	6
<a href="#">Ph5001</a>	Panorama internacional	3	0	6
<a href="#">Le5001</a>	Lengua extranjera V	3	0	6
<a href="#">PI5001</a>	Literatura moderna	3	0	6
<a href="#">Pm5005</a>	Cálculo diferencial	3	2	10
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>50</b>
<b>Clave</b>	<b>Sexto semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">To6001</a>	Tópicos II	2	2	5
<a href="#">To6002</a>	Tópicos III	3	2	8
<a href="#">Pd6001</a>	Espíritu emprendedor	3	0	6
<a href="#">Ph6001</a>	Filosofía	5	0	8
<a href="#">Ph6002</a>	Estructura socioeconómica de México	3	0	6
<a href="#">Le6001</a>	Lengua extranjera VI	3	0	6
<a href="#">Pm6006</a>	Cálculo integral	3	2	10
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>49</b>
<b>Sigla</b>	<b>Significado</b>			
S(#)	No cursar antes de este semestre (# indica semestre)			
C	Número de horas de clase por semana			
L	Número de horas de laboratorio o actividades por semana			
U	Horas de estudio que se deben dedicar a la materia (incluye horas de clase)			
<b>Sigla</b>	<b>Significado</b>			
A	Materia aprobada.			
C	Materia cursada aún cuando no haya sido aprobada.			

**Materias** en **inglés:**  
 \* Al menos diez materias de contenido impartidas en inglés.  
 \* Seis cursos de Lengua Extranjera

## ANEXO No. 6

### Plan de Estudios Preparatoria Bicultural

<b>Clave</b>	<b>Primer semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pd1003</a>	Calidad de Vida I	3	2	6
<a href="#">Pd1004</a>	Creatividad	3	0	4
<a href="#">Ph1001</a>	Historia de la civilización I	3	0	6
<a href="#">Pt1002</a>	Tópicos de bicultural I	3	0	8
<a href="#">Pl1003</a>	Lenguaje y expresión I	3	2	8
<a href="#">Pm1005</a>	Álgebra I	3	2	10
<a href="#">Ps1004</a>	Computación	0	3	6
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>48</b>
<b>Clave</b>	<b>Segundo semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pd2002</a>	Calidad de vida II	3	2	6
<a href="#">Pc2002</a>	Ciencias de la tierra I	3	2	7
<a href="#">Ph2001</a>	Historia de la civilización II	3	0	6
<a href="#">Pt2002</a>	Tópicos de bicultural II	3	0	8
<a href="#">Pl2003</a>	Lenguaje y expresión II	3	2	8
<a href="#">Pm2005</a>	Álgebra II	3	2	10
<a href="#">Ps2003</a>	Multimedia	0	3	6
	<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>51</b>
<b>Clave</b>	<b>Tercer semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pc3002</a>	Ciencias de la tierra II	3	2	7
<a href="#">Pd3001</a>	Ética ciudadana	3	0	4
<a href="#">Ph3001</a>	Historia de México	3	0	6
<a href="#">Ph3006</a>	Historia y apreciación del arte	3	2	8
<a href="#">Pt3002</a>	Tópicos de bicultural III	3	0	8
<a href="#">Pl3001</a>	Lenguaje y comunicación	3	0	6
<a href="#">Pm3006</a>	Trigonometría	3	2	10
	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>49</b>
<b>Clave</b>	<b>Cuarto semestre</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>U</b>
<a href="#">Pd4002</a>	Orientación profesional	1	2	5
<a href="#">Pc4003</a>	Ciencias de la vida	3	2	7
<a href="#">Pd4001</a>	Relación humana	3	0	6
<a href="#">Ph4007</a>	Economía y Estado	3	0	6
<a href="#">Pt4002</a>	Tópicos de bicultural IV	3	0	8
<a href="#">Pl4001</a>	Clásicos de la literatura	3	0	6
<a href="#">Pm4005</a>	Geometría analítica	3	2	10
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>48</b>

## ANEXO No. 6

### Plan de Estudios Preparatoria Bicultural (continuación)

Clave	Quinto semestre	C	L	U
<a href="#">Pd5002</a>	Liderazgo y acción comunitaria	1	2	6
<a href="#">Pc5003</a>	Ciencias físicas	3	2	10
<a href="#">To5001</a>	Tópicos I	3	0	6
<a href="#">Ph5001</a>	Panorama internacional	3	0	6
<a href="#">Pt5001</a>	Tópicos de bicultural V	3	0	6
<a href="#">Pl5001</a>	Literatura moderna	3	0	6
<a href="#">Pm5005</a>	Cálculo diferencial	3	2	10
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>50</b>
Clave	Sexto semestre	C	L	U
<a href="#">To6001</a>	Tópicos II	2	2	5
<a href="#">To6002</a>	Tópicos III	3	2	8
<a href="#">Pd6001</a>	Espíritu emprendedor	3	0	6
<a href="#">Ph6001</a>	Filosofía	5	0	8
<a href="#">Ph6002</a>	Estructura socioeconómica de México	3	0	6
<a href="#">Pt6001</a>	Tópicos de bicultural VI	3	0	6
<a href="#">Pm6006</a>	Cálculo integral	3	2	10
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>49</b>

Sigla	Significado
S(#)	No cursar antes de este semestre (# indica semestre)
C	Número de horas de clase por semana
L	Número de horas de laboratorio o actividades por semana
U	Horas de estudio que se deben dedicar a la materia (incluye horas de clase)
Sigla	Significado
A	Materia aprobada.
C	Materia cursada aún cuando no haya sido aprobada.

**Requisitos de admisión:**

Obtener un puntaje igual o superior a 1000 en la Prueba de Aptitud Académica (PAA) y un puntaje igual o superior a 500 en el examen Toefl.

**Materias en inglés:**

- \* Al menos 19 materias de contenido impartidas en inglés. ("Claves B")
- \* Seis cursos de tópicos de bicultural orientados principalmente a la cultura Norteamericana

## ANEXO No. 7

### Encuesta



Programa de Formación de Competencias Informativas  
PROFOCI  
Encuesta en Habilidades Informativas  
Biblioteca ITESM, Campus Guadalajara  
<http://informatica.gda.itesm.mx/biblioteca/>

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Preparatoria: Bicultural( ), Bilingüe( )

Procedencia: Institución Privada( ), Institución Pública( )

**Instrucciones:** Lee cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas, y responde marcando una o varias de las opciones que se te promocionan como respuesta según la instrucción señalada en la propia pregunta. Si tienes alguna duda o no entiendas alguna de las preguntas por favor comunícalo al instructor.

**1) ¿Cómo seleccionas el tema de investigación para la elaboración de tu trabajo final?**

- el profesor me proporciona un listado de temas a escoger, o me asigna el tema que voy a desarrollar
- de manera personal consulto a mi profesor para solicitarle ayuda sobre un tema que el pueda sugerirme
- utilizo el Internet para buscar temas de interés que pudiera desarrollar como mi trabajo final
- realizo una búsqueda en alguna de las bases de datos de la Biblioteca Digital para seleccionar mi tema de investigación
- selecciono mi tema de investigación en base a los temas que se tratan en los medios informativos de mi localidad (radio, televisión, periódicos).
- acudo a la biblioteca para solicitar ayuda

**2) Cuando seleccionas un tema de investigación, ¿piensas y consideras cuales podrían ser tus fuentes potenciales de información?**

- no
- si
- nunca había considerado que esto fuera necesario

**3) ¿Al comenzar a desarrollar tu tema de investigación, siempre tomas en cuenta que la información que necesitaras puede estar: (selección una o varias opciones)**

- en otro idioma
- no publicada o ser de difícil acceso
- en otro centro de información (bibliotecas, organismos civiles, dependencias de gobierno, universidades)
- en distintos formatos (electrónicos, impresos, audiovisuales)
- nunca considero esto

4) **¿Consideras el factor tiempo como un elemento importante a considerar en la búsqueda de fuentes y en la obtención de la información para tu investigación?**

sí, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

no, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

nunca había considerado que esto fuera necesario

5) **Al estar desarrollando tu tema de investigación, ¿consideras nuevas fuentes de información o replanteas tus necesidades de información?**

sí, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

no, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

nunca había considerado que esto fuera necesario

6) **Del siguiente listado de fuentes información, ¿Cuál consideras que es la más importante para ti al momento de desarrollar tu tema de investigación?:** (solo selecciona uno)

libros

revistas

periódicos

televisión (noticias, videos documentales, reportajes de investigación)

internet

bases de datos de la biblioteca digital

otras, menciónalas por favor: \_\_\_\_\_

7) **Del siguiente listado de fuentes de información jerarquiza numéricamente (1,2,3,4) cuales son las más importante para ti al momento de hacer tus búsquedas de información:**

los recursos disponibles en la biblioteca del campus (libros, revistas, periódicos, cd-rom, bases de datos locales, videos, colecciones especiales, enciclopedias, etc)

los recursos disponibles en Internet

los recursos disponibles en la Biblioteca Digital

los recursos disponibles en los medios de información locales (noticieros, periódicos, radio)

8) **En base a tu respuesta anterior, explica ¿cuál es la razón por la que consideras esta fuente como la más importante para ti al momento de desarrollar tu tema de investigación?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9) **¿Al seleccionar tu tema de investigación, desarrollas estrategias de búsqueda para recuperar la información que necesitas?**

sí, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

no, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

no se que es una estrategia de búsqueda

nunca había considerado que esto fuera necesario

10) **¿Utilizas algunos de los siguientes elementos del listado al momento de buscar y recuperar la información que necesitas?** (selección una o varias opciones)

palabras, claves, sinónimos, términos relacionados

operadores booleanos, comandos de truncamiento, proximidad o delimitadores ("", \*, -, +)

índices de libros o revistas

resúmenes

secciones editoriales de periódicos o revistas

11) **¿Al momento de estar buscando y recuperando la información necesaria para desarrollar tu tema de investigación, acudes a la biblioteca del campus a solicitar ayuda o asesoría por parte del personal del área de servicios de referencia de la biblioteca?**

sí, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

no, ¿por qué?: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

no se que es el área de servicios de referencia de la biblioteca

nunca había considerado que esto fuera necesario

acudo con un profesor

12) **¿Al realizar búsquedas en Internet utilizas algunos de los siguientes símbolos:**

"comillas"

\* asterisco

- signo

+ signo

otros, menciónalos por favor \_\_\_\_\_

13) **Si has utilizado alguna de las bases de datos de la Biblioteca Digital o cualquier otro tipo de bases de datos en línea del siguiente listado ¿podrías identificar algunos de los campos específicos de búsqueda?** (selecciona aquellos que tu consideras que son campos específicos de búsqueda)

no se que es un campo específico de búsqueda

autor

título del documento o artículo

título de la publicación o revista

año

ubicación geográfica

nombre de una compañía u organización

- año de publicación
- ninguno de los mencionados
- todos los mencionados

14) **Cuándo realizas una búsqueda en Internet o en alguna base de datos y obtienes demasiada información, ¿cuáles son los parámetros que consideras para descartar los resultados de tú búsqueda?** (selección una o varias opciones)

- el año de la información
- toda la información es necesaria
- solo considero la información que me aparece en primer lugar
- el tipo de fuente de que proviene la información (periódicos, revistas de difusión, revistas académicas, reportes, organizaciones civiles o de gobierno)

15) **¿Consideras que la información disponible en las bases de datos de la Biblioteca Digital es 100% confiable?**

- si, ¿por qué?: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- no, ¿por qué?: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- nunca había pensado en esto

16) **¿Estás de acuerdo en que no toda la información disponible en Internet es confiable y de calidad?**

- si, ¿por qué?: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- no, ¿por qué?: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- nunca había pensado en esto

17) **¿Del siguiente listado de parámetros, cuales utilizas para elegir la información contenida en una página de Internet?** (selección una o varias opciones)

- el dominio de la página (.com, .org, .net, .edu, .gob)
- que la página contenga un copyright, y fecha de la última actualización
- que la página informe cual es la razón o el fin para la cual fue creada (comerciar, informar, vender)
- que la página proporcione links hacia otros sitios o que se cite información de fuentes externas a la página
- ninguno de los anteriores
- otros, menciónalos por favor \_\_\_\_\_

18) **¿Consideras que la información contenida en Internet, bases de datos de la Biblioteca Digital, libros, periódicos, revistas, y videos; puede ser copiada y distribuida libremente?**

- no, ¿por qué?: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- si, ¿por qué?: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

- 
- 
- solo la contenida en Internet
  - solo la contenida en bases de datos de la Biblioteca Digital
  - solo la contenida en los libros, periódicos, revistas y videos
  - nunca había pensado en esto

**19) ¿Sabes qué es una cita bibliográfica?**

- no
  - si, explica brevemente que es: \_\_\_\_\_
- 
- 

**20) ¿Cuál es la función del Catálogo Electrónico de la Biblioteca? (selección una o varias opciones)**

- conocer y localizar los materiales que se encuentran en la Biblioteca del Campus
- localizar artículos e información en texto completo
- renovar mis libros que tengo en préstamo
- buscar información como lo hago en Internet
- ninguna de las opciones mencionadas
- todas las opciones mencionadas

## ANEXO No. 8

### Relación Preguntas Encuesta / Normas ACRL/ALA

NORMAS	INDICADORES	PREGUNTA
<p style="text-align: center;"><b>Norma 1 (4 indicadores)</b></p> <p>El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.</p>	1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información	Pregunta No.1
	2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.	Pregunta No.2 Pregunta No.6 Pregunta No.7 Pregunta No.8 Pregunta No.20
	3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.	Pregunta No.3 Pregunta No.4
	4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.	Pregunta No.5
<p style="text-align: center;"><b>Norma 2 (5 indicadores)</b></p> <p>El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p>	2. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.	Pregunta No.9 Pregunta No.12 Pregunta No.13
	3. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.	Pregunta No.10 Pregunta No.11
	4. El estudiante competente en acceso y uso de la información sabe refinar la estrategia de búsqueda si es necesario.	Pregunta No.14
<p style="text-align: center;"><b>Norma 3 (7 indicadores)</b></p> <p>El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p>	2. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.	Pregunta No.15 Pregunta No.16 Pregunta No.17

## ANEXO No. 8

### Relación Preguntas Encuesta / Normas ACRL/ALA (continuación)

<p><b>Norma 4 (3 indicadores)</b></p> <p>El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.</p>	<p>2. El estudiante competente en acceso y uso de la información revisa el proceso de desarrollo del producto o actividad</p>	<p>Pregunta No.5</p>
<p><b>Norma 5 (3 indicadores)</b></p> <p>El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>	<p>1. El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven a la información y a las tecnologías de la información.</p> <p>3. El estudiante competente en el acceso y uso de la información reconoce la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o la actividad.</p>	<p>Pregunta No.18 Pregunta No.19</p>

## ANEXO No. 9

### Cursos de la Propuesta del Programa de Formación de Usuarios

CURSO	OBJETIVOS	CONTENIDO	NORMA	AULA	DURACION
<p>INTRODUCTORIO: Los Recursos Informativos de la Biblioteca (Teórico)</p>	<p>1. Dar a conocer y familiarizar a los alumnos con los servicios, recursos y herramientas que ofrece la Biblioteca</p>	<p>+ Áreas de Servicio, Acervos Físicos y Recursos Electrónicos de la Biblioteca + Acervo General + Acervo de Reserva + Acervo de Consulta + Acervo CALETEC + Acervo de Audio Videoteca + Acervo de Hemeroteca + Acervo INEGI + Biblioteca Digital + Bases de Datos Locales</p> <p>+ Recursos y Herramientas de la Biblioteca + Página Web de la Biblioteca + Catalogo Electrónico</p>	<p><b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.</p> <p><b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente</p> <p><b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p>	<p>Salón de Clases</p>	<p>60 minutos</p>
<p>INTRODUCTORIO: Visita Guiada (Practico)</p>	<p>1. Lograr que el alumno conozca e identifique físicamente las áreas y servicios básicos de la biblioteca.  2. Brindar instrucción elemental al alumno sobre el funcionamiento y las políticas de servicio de la biblioteca.</p>	<p>+Servicios y áreas.  +Uso de los servicios de Biblioteca.  +Reglamento de Biblioteca.</p>	<p><b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente</p>	<p>Biblioteca</p>	<p>45 minutos</p>

<p>CONOCIMIENTO:</p> <p>El Valor de la Información</p> <p>(Teórico)</p>	<p>1. Concientizar a los alumnos del valor y la importancia que tiene hoy en día el uso y manejo de la información en la actual era y sociedad del conocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Características de la Información</li> <li>+ Centros y Fuentes de Información</li> <li>+ La Calidad en la Información</li> <li>+ Organización y Tratamiento de la Información</li> </ul>	<p><b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.</p> <p><b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p> <p><b>NORMA 4</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.</p> <p><b>NORMA 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>	<p>Salón de Clase</p>	<p>45 minutos</p>
---	--	---	---	-----------------------	-------------------

<p>CONOCIMIENTO:</p> <p>Uso de los Recursos de Información en formato electrónico de la Biblioteca y demás fuentes de externas de Información</p> <p>(Practico)</p>	<p>1. Capacitar al alumno en el uso eficiente de la Biblioteca Digital.</p> <p>2. Capacitar al alumno en el uso eficiente de las Bases de Datos Locales.</p> <p>3. Capacitar al alumno en la búsqueda y uso de otras fuentes de información no disponibles en la biblioteca.</p>	<p>+ Recursos de la Biblioteca Digital.</p> <p>+ Búsquedas en la Biblioteca Digital.</p> <p>+ Tip´s para usar la Biblioteca Digital en la elaboración de tareas.</p> <p>+ Recursos de las bases de datos locales.</p> <p>+ Búsquedas en las bases de datos locales.</p> <p>+ Tip´s para usar las bases de datos locales en la elaboración de tareas.</p> <p>+ Búsqueda y selección de diversas fuentes de información externas</p>	<p><b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita</p> <p><b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p> <p><b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p> <p><b>NORMA 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.</p>	<p>Laboratorio de Computo</p>	<p>90 minutos</p>
---	--	--	--	-------------------------------	-------------------

<p>APLICADO: Curso Temático sobre Proyecto Especifico</p> <p>(Practico)</p>	<p>1. Capacitar al alumno en el uso y búsqueda de información en sus diversos formatos y medios en función a una necesidad específica de información determinada por un proyecto final a desarrollar.</p>	<p>+El contenido varía en función de la curricula y/o temática que se desee abordar.</p>	<p><b>NORMA 1</b> El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.</p> <p><b>NORMA 2</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente.</p> <p><b>NORMA 3</b> El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores.</p> <p><b>NORMA 4</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico.</p> <p><b>NORMA 5</b> El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso</p>	<p>Salón de Clase</p>	<p>90 minutos</p>
---	---	--	--	-----------------------	-------------------

			de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.		
--	--	--	--	--	--

## ANEXO No. 10

### Cursos Exhibidos en la Página de Prueba

Nivel	Curso	Objetivo	Contenido	Tiempo
A	<b>Visitas Guiadas</b> un paseo por la biblioteca	1.- Lograr que el alumno conozca e identifique físicamente las áreas y servicios básicos de la biblioteca. 2.- Brindar una instrucción elemental al alumno, sobre el funcionamiento y las políticas de servicio de la biblioteca.	+ Servicios y Áreas de la Biblioteca + Indicaciones básicas para el uso de los servicios de Biblioteca. + Reglamento de Biblioteca.	45 mints.
A	<b>La Biblioteca</b> Sus recursos y servicios	1.- Lograr que el alumno conozca las funciones y servicios que nos brinda el Catalogo Electrónico y la Página Web de la Biblioteca.	+ Como realizar búsquedas de materiales en el Catalogo. + Herramientas del Catalogo: Reserva y Renovación de Materiales. + Contenidos y Servicios de la Página Web de la Biblioteca.	30 mints.
A	<b>Bases de Datos Referenciales y de Consulta</b> Diccionarios y Enciclopedias Digitales	1.- Dar a conocer al alumno las Bases de Referenciales y de Consulta (BDRC). 2.- Capacitar al alumno en el uso eficiente de las BDRC.	+ Recursos electrónicos de consulta y referencia: Britannica Online, Oxford Reference Online, Biography Reference Bank + Como utilizarlos en la elaboración de tus tareas	50 mints.

## ANEXO No. 10

### Cursos Exhibidos en la Página de Prueba (continuación)

Nivel	Curso	Objetivo	Contenido	Tiempo
<b>B</b>	<p style="text-align: center;"><b>Biblioteca Digital del Sistema</b> como acceder y obtener información</p>	<p>1.- Dar a conocer al alumno la Biblioteca Digital del Sistema TEC. 2.- Capacitar al alumno en el uso eficiente de la Biblioteca Digital.</p>	<p>+ ¿Que es la BibDig ? + Recursos de la BibDig. + Búsquedas en la BibDig. + Tip´s para usar la BibDig en la elaboración de tus tareas.</p>	90 mints.
<b>B</b>	<p style="text-align: center;"><b>Bases de Datos Locales</b> información exclusiva a tu servicio</p>	<p>1.- Dar a conocer al alumno las Bases de Datos Locales (BDL) del Campus. 2.- Capacitar al alumno en el uso eficiente de las BDL.</p>	<p>+ ¿Qué son las BDL ? + Recursos de la BDL. + Búsquedas en la BDL. + Tip´s para usar la BDL en la elaboración de tus tareas.</p>	90 mints.
<b>B</b>	<p style="text-align: center;"><b>Cursos INEGI</b> maneja y comprende la información estadística del país</p>	<p>1.- Dar a conocer a los alumnos del Campus los recursos electrónicos del INEGI con que cuenta la Biblioteca. 2.- Capacitar al alumno en el uso eficiente de los recursos electrónicos editados por el INEGI.</p>	Los contenidos varían en función del recurso que se presenta	Varía

## ANEXO No. 10

### Cursos Exhibidos en la Página de Prueba (continuación)

Nivel	Curso	Objetivo	Contenido	Tiempo
<b>C</b>	<b>Cursos Temáticos</b> información acorde a tus necesidades	1.- Dar a conocer los recursos electrónicos de que dispone la Biblioteca, en relación a la currícula o temática de una materia en específico.	Los contenidos varían en función de la currícula y/o la temática que se desee abordar.	90 mints.
<b>C</b>	<b>RefWorks – Programa de edición Bibliografica</b> edita y elabora cita bibliograficas	1.- Dar a conocer al alumno, la herramienta de almacenamiento, generación y elaboración de citas bibliograficas a través del software "RefWorks"; así como capacitarlo de manera básica, en el uso del mismo.	+ Como crear mis archivos de bibliografías + Como elaborar citas desde RefWorks + Como exportar bibliografía desde RefWorks + RefWorks como ayuda para hacer mis proyectos de investigación	60 mints.

## ANEXO No. 11

### Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Usuario

#### Pantalla No.1

Ubicación de la liga “Cursos de Capacitación” en la página del portal web de la Biblioteca del Campus Guadalajara.

#### Procedimiento:

Para que un profesor pueda solicitar un curso del programa de formación de usuarios, es necesario que este lo haga a través de la página web del portal de la Biblioteca del Campus Guadalajara <http://informatica.gda.itesm.mx/biblioteca/>

## ANEXO No. 11

### Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Usuario (continuación)

Nivel	Curso	Objetivo	Contenido	Duración
	Visitas Guiadas Un paseo por la Biblioteca	1. Lograr que el alumno conozca e identifique físicamente las áreas y servicios básicos de la biblioteca. 2. Brindar instrucción elemental al alumno sobre el funcionamiento y las políticas de servicio de la biblioteca.	+Servicios y áreas. +Indicadores básicos para el uso de los servicios de Biblioteca. +Reglamento de Biblioteca. +Cómo realizar búsquedas de materiales en el Catálogo.	45 minutos

#### Pantalla No.2

Página con los “Cursos de Capacitación” disponibles para su selección. Solicitud de un curso.

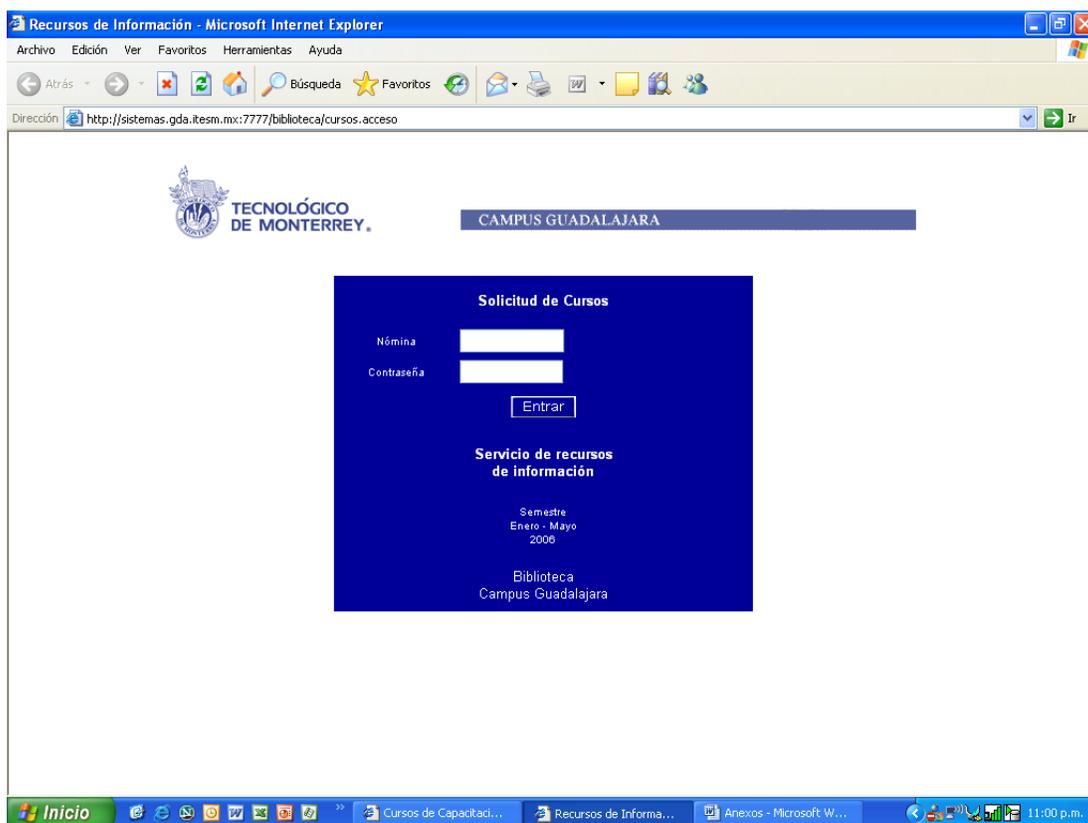
#### *Procedimiento:*

Una vez que el profesor selecciona la liga “Cursos de Capacitación” podrá observar una tabla con la oferta de los cursos, la cual incluye y le permitirá conocer el nombre del curso, sus objetivos, los contenidos a desarrollar y la duración del mismo.

Para poder solicitar un curso, el profesor deberá de seleccionar la opción “solicitar un curso”, esto con el fin de identificarse ante el Sistema de Administración de Cursos.

## ANEXO No. 11

### Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Usuario (continuación)



#### Pantalla No.3

Página de identificación ante el Sistema de Administración de Cursos.

#### *Procedimiento:*

El profesor deberá de identificarse ante el Sistema de Administración de Cursos, proporcionando su número de nómina y su contraseña de la cuenta de su email.

## ANEXO No. 11

### Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Usuario (continuación)

Recursos de Información - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección: http://sistemas.gda.itesm.mx:7777/biblioteca/cursos.acceso

Adobe Y! Buscar Ingresar Correo Y! Juegos Entretenimiento Fotos Autos Yahoo! Compras

TECNOLÓGICO DE MONTERREY. CAMPUS GUADALAJARA

Horario: 10:00 - 11:00

Fecha: 22-02-2006

Número de alumnos: 24

Para mayor información: Martín Tena Espinoza, mteneaspinoza@itesm.mx, Extensión 5113

Lugar donde se impartirá el curso:

Grupo:  Tu salón de clase:   Computaula  Biblioteca

Enviar Solicitud

Comentario: Esta es una prueba del sistema!!!

Nivel	Curso	Objetivo	Contenido	Duración
	<b>Visitas Guiadas</b> Un paseo por la Biblioteca	1. Lograr que el alumno conozca e identifique físicamente las áreas y servicios básicos de la biblioteca. 2. Brindar instrucción elemental al alumno sobre el funcionamiento y las políticas de servicio de la biblioteca.	+Servicios y áreas. +Indicadores básicos para el uso de los servicios de Biblioteca. +Reglamento de Biblioteca.	45 minutos
A	<b>La Biblioteca</b> Sus recursos y servicios	1. Lograr que el alumno conozca las funciones y servicios que nos brinda el Catálogo Electrónico y la Página Web de la Biblioteca.	+Cómo realizar búsquedas de materiales en el Catálogo. +Herramientas del Catálogo: Reserva y Renovación de Materiales. +Contenidos y Servicios de la Página Web de la Biblioteca. +Recursos electrónicos de consulta y	30 minutos

Inicio Anexos - Micros... MSN Messenger Cursos de Capac... Recursos de Info... 11:59 p.m.

#### Pantalla No.4

Página para dar de alta el curso que se desea sea impartido, así como para especificar el día, fecha, lugar y grupo al que se le impartirá la instrucción.

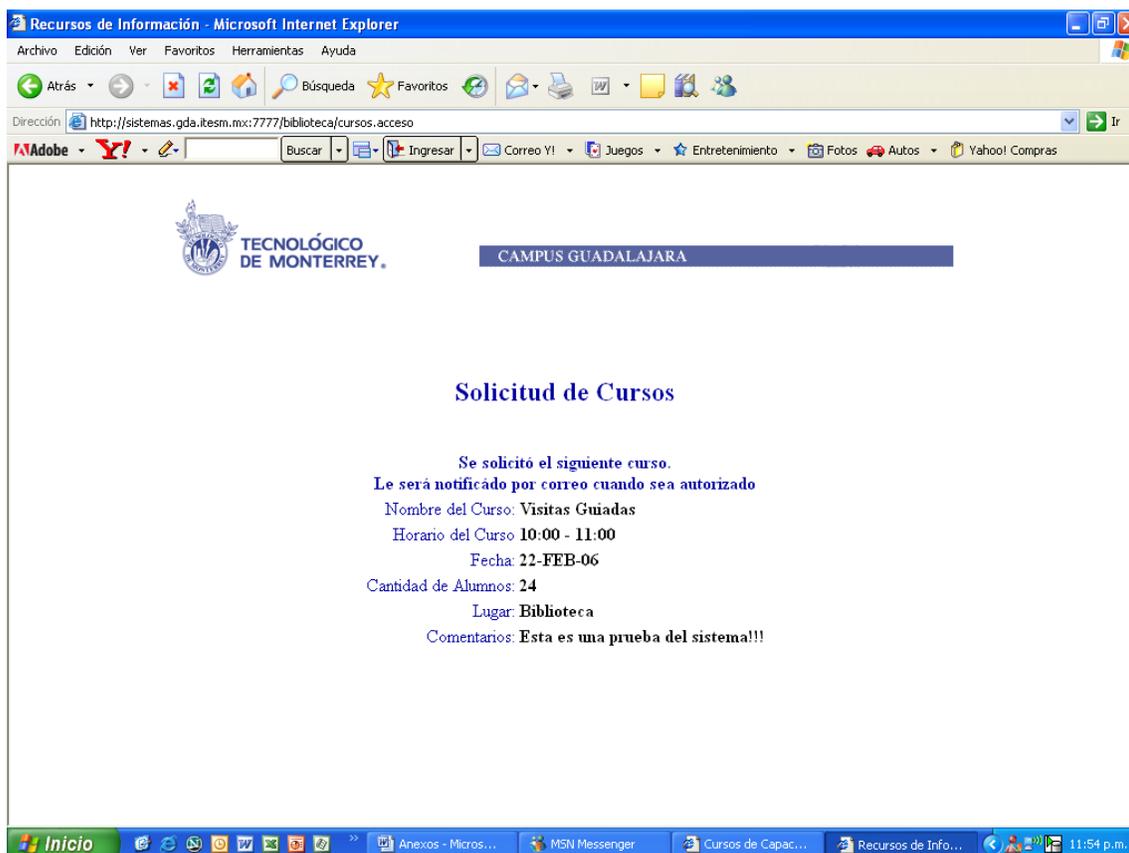
#### *Procedimiento:*

En esta página el profesor seleccionará el curso que desea sea impartido a su clase, además de proporcionar datos específicos sobre el día, hora, lugar, identificación de grupo, número de alumnos e inclusive se puede agregar algún comentario.

Hecho lo anterior, el profesor deberá de "enviar la solicitud" por medio del botón destinado para esta función.

## ANEXO No. 11

### Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Usuario (continuación)



#### Pantalla No.5

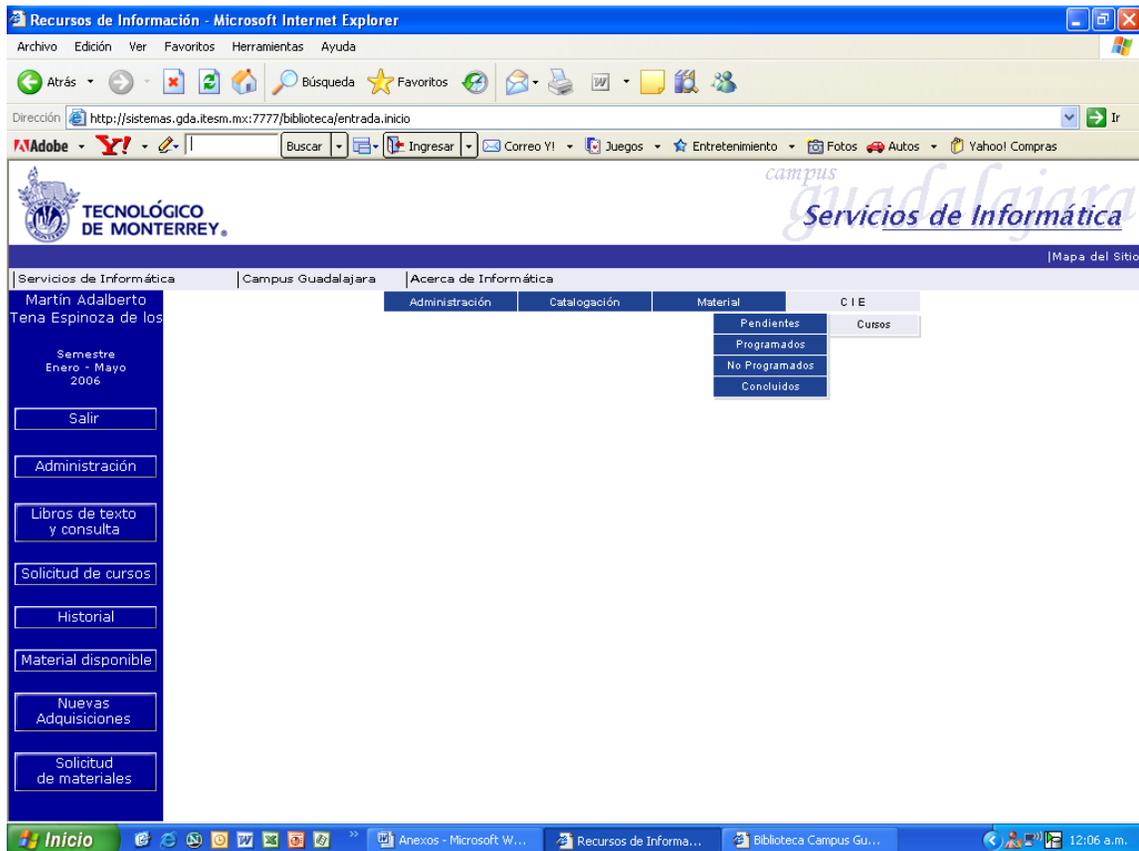
Página que confirma el envío de la solicitud del curso.

#### *Procedimiento:*

El profesor deberá de esperar la confirmación de que su solicitud fue aprobada a través del envío de un email por parte del responsable de la administración del sistema.

## ANEXO No. 11

### Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)



#### Pantalla No.1

Página del administrador del sistema en donde este puede consultar las peticiones que han sido hechas.

#### *Procedimiento:*

El administrador del sistema verificará las peticiones que han sido solicitadas por los profesores en el transcurso del día.

## ANEXO No. 11

### Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)

Solicitado por	Curso	Horario	Grupo	Fecha Requerida	Fecha de Solicitud	No. Alumnos	Aula propuesta	Aceptar	No Aceptar
L01004226	Visitas Guiadas	10:00 - 11:00	0	22/Feb/2006	21/Feb/2006	24	Biblioteca	<a href="#">aceptar</a>	<a href="#">rechazar</a>

#### Pantalla No.2

Página que muestra los cursos que han sido solicitados.

#### *Procedimiento:*

El administrador del sistema deberá de evaluar la solicitud del curso en base a la agenda que tenga programada, posteriormente podrá aceptar o rechazar el curso.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)

http://sistemas.gda.itesm.mx:7777 - Apoyo de Información Oportuna - Microsoft Internet Explorer

### Información del Curso

Se enviará un correo al solicitante  
para informarle que esta programado su curso

Solicitado por: Martín Adalberto Tena Espinoza de los (L01004226)  
Curso: Visitas Guiadas  
Grupo: 0  
Horario: 10:00 - 11:00  
Fecha Requenda: 22/Feb/2006  
Fecha de Solicitud: 21/Feb/2006  
No. Alumnos: 24  
Comentarios: Esta es una prueba del sistema!!!  
Salón propuesto: Biblioteca

Información adicional: Confirmado

Aceptar Cancelar

Inicio Internet

Anexos - Micros... Recursos de Info... Biblioteca Campu... http://sistemas... 12:13 a.m.

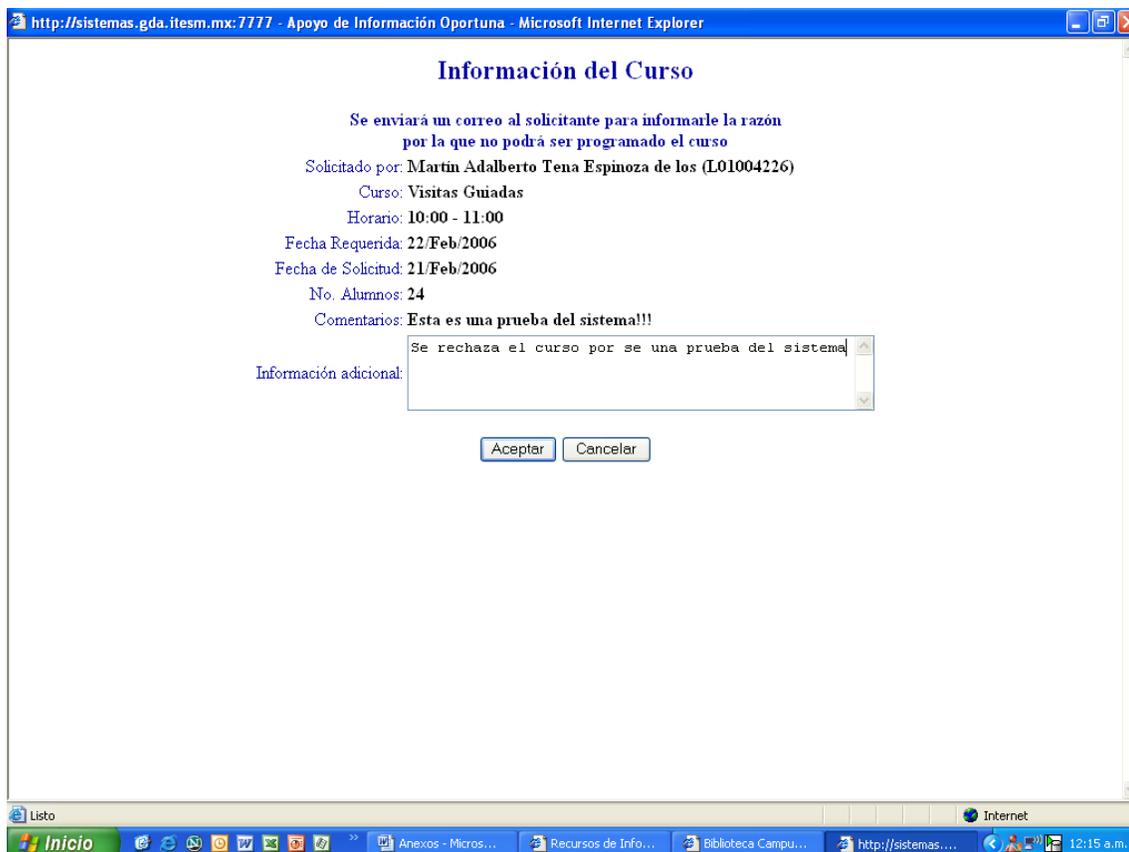
### Pantalla No.3

Página que muestra la confirmación del curso.

#### *Procedimiento:*

Si el curso puede ser agendado, el administrador del sistema aceptará el curso y el sistema enviará vía correo electrónico una confirmación al profesor.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)



### Pantalla No.4

Página que muestra la cancelación de la petición del curso.

#### *Procedimiento:*

El administrador del sistema podrá rechazar la solicitud del curso e informar cuáles han sido los motivos de la cancelación. El profesor recibirá un email en su cuenta de correo electrónico notificándole lo anterior.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)



### Pantalla No.5

Página que muestra que el sistema ha enviado un correo con la confirmación o el rechazo de la solicitud del curso.

#### *Procedimiento:*

El administrador del sistema termina con el proceso de aceptar o rechazar las peticiones de cursos.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://sistemas.gda.itesm.mx:7777/biblioteca/entrada.inicio`. The page title is 'Cursos Programados'. The left sidebar contains a user profile for 'Martin Adalberto Tena Espinoza de los' and a navigation menu with options like 'Salir', 'Administración', 'Libros de texto y consulta', 'Solicitud de cursos', 'Historial', 'Material disponible', 'Nuevas Adquisiciones', and 'Solicitud de materiales'. The main content area features a table with the following data:

Solicitado por	Curso	Horario	Fecha Requerida	Fecha de Solicitud	No. Alumnos	Salón	Tema	Comentarios	Cancelar	Completado
L01004226	Visitas Guiadas	10:00 - 11:00	22/Feb/2006	21/Feb/2006	24	Biblioteca		Confirmado	<a href="#">cancelar</a>	<a href="#">completar</a>

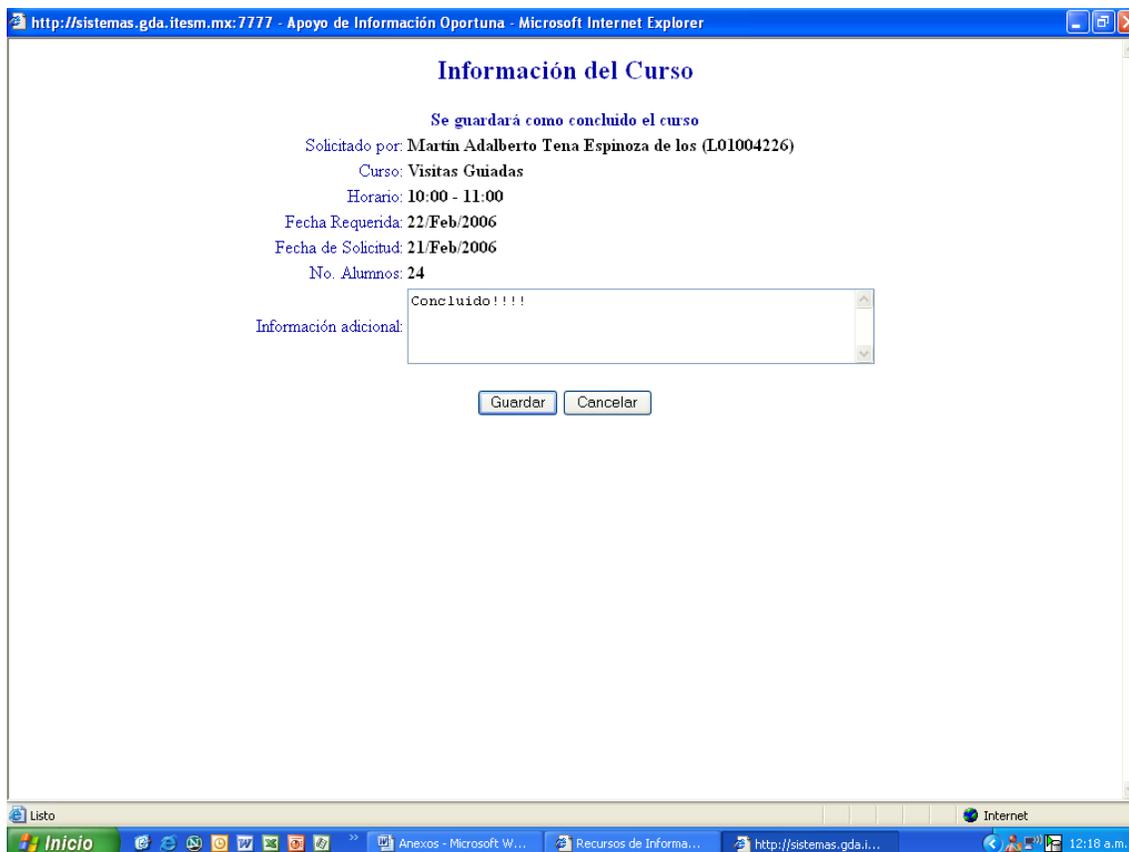
### Pantalla No.6

Página que muestra la bitácora de cursos programados en donde el administrador del sistema puede consultar y confirmar por quien fue solicitado el curso, el tipo de curso solicitado, el lugar y fecha, y el número de alumnos a capacitar.

#### Procedimiento:

El administrador del sistema podrá cancelar el curso en razón de que este no haya sido impartido por alguna circunstancia, o si este fue impartido si ningún contratiempo podrá darse por concluido.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)



### Pantalla No.7

Página que confirma que el curso se impartió sin contratiempos.

#### *Procedimiento:*

El administrador del sistema una vez que el curso haya sido impartido deberá indicarle al sistema que el curso fue concluido para que este posteriormente se archive como un curso concluido.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)

http://sistemas.gda.itesm.mx:7777 - Apoyo de Información Oportuna - Microsoft Internet Explorer

### Información del Curso

Se enviará un correo al solicitante para informarle la razón por la que se cancelará el curso

Solicitado por: Martín Adalberto Tena Espinoza de los (L01004226)  
Curso: Visitas Guiadas  
Horario: 10:00 - 11:00  
Fecha Requenda: 22/Feb/2006  
Fecha de Solicitud: 21/Feb/2006  
No. Alumnos: 24

Información adicional:

Inicio Internet

Anexos - Microsoft W... Recursos de Informa... http://sistemas.gda.i... 12:19 a.m.

### Pantalla No.8

Página que muestra que el curso fue llevado a cabo por alguna razón.

#### *Procedimiento:*

Si el curso no fue impartido, el administrador del sistema deberá introducir dicha información al sistema y archivar el curso como un curso no impartido.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://sistemas.gda.itesm.mx:7777/biblioteca/entrada.inicio`. The page title is 'Cursos Concluidos'. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Administración', 'Libros de texto y consulta', and 'Solicitud de cursos'. The main content area displays a table of completed courses.

Solicitado por	Curso	Tema	Horario	Fecha Requerida	Completado en	Completado por	Razón	Grupo	Lista Alumno
L00877431	Bases de datos Referencia y Consulta		8:30 - 9:30	18/Ene/2005	18/Ene/2005	L01004226	Concluido.	<a href="#">no asign</a>	<a href="#">List</a>
L00877431	Bases de datos Referencia y Consulta		10:00 - 11:00	18/Ene/2005	18/Ene/2005	L01004226	Concluido.	<a href="#">H00808-7</a>	<a href="#">List</a>
L00618926	Biblioteca Digital del Sistema		15:00 - 16:00	19/Ene/2005	19/Ene/2005	L01004226	Ok.	<a href="#">0</a>	<a href="#">List</a>
L00622571	Biblioteca Digital del Sistema		11:30 - 12:30	20/Ene/2005	20/Ene/2005	L01004226	Concluido	<a href="#">NI00851-1</a>	<a href="#">List</a>

### Pantalla No.9

Página que muestra con fines estadísticos el histórico de los cursos que han sido impartidos y concluidos con la información completa del curso, como por quien fue solicitado, el tipo de curso, el lugar y fecha, y el número de alumnos capacitados, y la nomina del profesor que solicito el curso.

## Funcionamiento del Sistema de Administración de Cursos Modulo del Administrador (continuación)

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://sistemas.gda.itesm.mx:7777/biblioteca/entrada.inicio`. The page title is "Cursos Solicitados no Concretados". The interface includes a navigation menu on the left with options like "Administración", "Libros de texto y consulta", and "Solicitud de cursos". The main content area displays a table of rejected course requests.

Solicitado por	Curso	Horario	Fecha Requerida	Status	Razón
L00618926	Cursos temáticos	13:30 - 14:30	19/Ene/2005	Rechazado	No hay tiempo
L00618926	Biblioteca Digital del Sistema	15:00 - 16:00	19/Ene/2005	Rechazado	Prueba
L00618926	Cursos temáticos	18:00 - 19:00	21/Ene/2005	Rechazado	Prueba
L00618926	La Biblioteca	7:00 - 8:00	21/Ene/2005	Rechazado	Prueba
L00618926	Visitas Guiadas	7:30 - 8:30	27/Ene/2005	Rechazado	Prueba
L00888040	Biblioteca Digital del Sistema	16:00 - 17:00	02/Feb/2005	Rechazado	No hagas caso de este correo (lo rechazo porque enviaste dos solicitudes).

Pantalla No.10

Página que muestra con fines estadísticos el histórico de los cursos que fueron cancelados por alguna razón con la información completa del curso, como por quien fue solicitado, el tipo de curso, el lugar y fecha, la nomina del profesor que solicito el curso y la razón por la cual se rechazo el curso.

## ANEXO No.12

### Programación de Cursos Impartidos en la Propuesta del Programa de Formación de Usuarios Agosto-Septiembre 2005

<b>Calendario de Cursos de Biblioteca Semestre Agosto – Diciembre 2005 Calidad de Vida I</b>
--

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes																																																		
<b>8 Agosto</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-07</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-05</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-06</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	PD1003-07	10:40	PD1003-05	12:10	PD1003-06	13:40		<b>9</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-05</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-03</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>BD1003-03</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-05	9:00	PD1003-03	10:40	BD1003-01	12:10	BD1003-03	13:40		<b>10</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>BD1003-02</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-11</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	BD1003-02	10:40	PD1003-11	12:10		13:40		<b>11</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-06</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-02</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-10</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-06	9:00		10:40	PD1003-02	12:10	PD1003-10	13:40		<b>12</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00	PD1003-07																																																					
10:40	PD1003-05																																																					
12:10	PD1003-06																																																					
13:40																																																						
7:30	BD1003-05																																																					
9:00	PD1003-03																																																					
10:40	BD1003-01																																																					
12:10	BD1003-03																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00	BD1003-02																																																					
10:40	PD1003-11																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	BD1003-06																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-02																																																					
12:10	PD1003-10																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
<b>15</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-04</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	BD1003-04	12:10		13:40		<b>16</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>PD1003-09</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-04</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	PD1003-09	9:00		10:40	PD1003-01	12:10	PD1003-04	13:40		<b>17</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40		<b>18</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-08</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	PD1003-08	12:10		13:40		<b>19</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	BD1003-04																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	PD1003-09																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-01																																																					
12:10	PD1003-04																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	PD1003-08																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
<b>22</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-07</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-05</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-06</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	PD1003-07	10:40	PD1003-05	12:10	PD1003-06	13:40		<b>23</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-05</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-03</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>BD1003-03</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-05	9:00	PD1003-03	10:40	BD1003-01	12:10	BD1003-03	13:40		<b>24</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>BD1003-02</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-11</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	BD1003-02	10:40	PD1003-11	12:10		13:40		<b>25</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-06</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-02</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-10</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-06	9:00		10:40	PD1003-02	12:10	PD1003-10	13:40		<b>26</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00	PD1003-07																																																					
10:40	PD1003-05																																																					
12:10	PD1003-06																																																					
13:40																																																						
7:30	BD1003-05																																																					
9:00	PD1003-03																																																					
10:40	BD1003-01																																																					
12:10	BD1003-03																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00	BD1003-02																																																					
10:40	PD1003-11																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	BD1003-06																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-02																																																					
12:10	PD1003-10																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
<b>29</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-04</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	BD1003-04	12:10		13:40		<b>30</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>PD1003-09</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-04</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	PD1003-09	9:00		10:40	PD1003-01	12:10	PD1003-04	13:40		<b>31</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40		<b>1 Septiembre</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-08</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	PD1003-08	12:10		13:40		<b>2</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	BD1003-04																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	PD1003-09																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-01																																																					
12:10	PD1003-04																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	PD1003-08																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
<b>5</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-07</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-05</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-06</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	PD1003-07	10:40	PD1003-05	12:10	PD1003-06	13:40		<b>6</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-05</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-03</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>BD1003-03</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-05	9:00	PD1003-03	10:40	BD1003-01	12:10	BD1003-03	13:40		<b>7</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>BD1003-02</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-11</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	BD1003-02	10:40	PD1003-11	12:10		13:40		<b>8</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-06</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-02</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-10</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-06	9:00		10:40	PD1003-02	12:10	PD1003-10	13:40		<b>9</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00	PD1003-07																																																					
10:40	PD1003-05																																																					
12:10	PD1003-06																																																					
13:40																																																						
7:30	BD1003-05																																																					
9:00	PD1003-03																																																					
10:40	BD1003-01																																																					
12:10	BD1003-03																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00	BD1003-02																																																					
10:40	PD1003-11																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	BD1003-06																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-02																																																					
12:10	PD1003-10																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
<b>12</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-04</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	BD1003-04	12:10		13:40		<b>13</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>PD1003-09</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-04</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	PD1003-09	9:00		10:40	PD1003-01	12:10	PD1003-04	13:40		<b>14</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40		<b>15</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-08</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	PD1003-08	12:10		13:40		<b>16</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	BD1003-04																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	PD1003-09																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-01																																																					
12:10	PD1003-04																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	PD1003-08																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
<b>19</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-07</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-05</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-06</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	PD1003-07	10:40	PD1003-05	12:10	PD1003-06	13:40		<b>20</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-05</td></tr> <tr><td>9:00</td><td>PD1003-03</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>BD1003-03</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-05	9:00	PD1003-03	10:40	BD1003-01	12:10	BD1003-03	13:40		<b>21</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td>BD1003-02</td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-11</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00	BD1003-02	10:40	PD1003-11	12:10		13:40		<b>22</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>BD1003-06</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-02</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-10</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	BD1003-06	9:00		10:40	PD1003-02	12:10	PD1003-10	13:40		<b>23</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00	PD1003-07																																																					
10:40	PD1003-05																																																					
12:10	PD1003-06																																																					
13:40																																																						
7:30	BD1003-05																																																					
9:00	PD1003-03																																																					
10:40	BD1003-01																																																					
12:10	BD1003-03																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00	BD1003-02																																																					
10:40	PD1003-11																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	BD1003-06																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-02																																																					
12:10	PD1003-10																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
<b>26</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>BD1003-04</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	BD1003-04	12:10		13:40		<b>27</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td>PD1003-09</td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-01</td></tr> <tr><td>12:10</td><td>PD1003-04</td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30	PD1003-09	9:00		10:40	PD1003-01	12:10	PD1003-04	13:40		<b>28</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40		<b>29</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td>PD1003-08</td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40	PD1003-08	12:10		13:40		<b>30</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>7:30</td><td></td></tr> <tr><td>9:00</td><td></td></tr> <tr><td>10:40</td><td></td></tr> <tr><td>12:10</td><td></td></tr> <tr><td>13:40</td><td></td></tr> </table>	7:30		9:00		10:40		12:10		13:40	
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	BD1003-04																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30	PD1003-09																																																					
9:00																																																						
10:40	PD1003-01																																																					
12:10	PD1003-04																																																					
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40	PD1003-08																																																					
12:10																																																						
13:40																																																						
7:30																																																						
9:00																																																						
10:40																																																						
12:10																																																						
13:40																																																						