



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA
INFORMACIÓN

ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS DE ALUMNOS Y PROFESORES PARA LA
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE, UNIDAD
GUASAVE.

T E S I S

PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y
ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

P R E S E N T A:

EVA NEREYDA QUIÑONEZ AHUMADA

DIRECTOR DE TESIS: DR. JUAN JOSÉ CALVA GONZÁLEZ

PROGRAMA DE POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial a la Coordinación del Programa y al Comité Académico del Posgrado de Bibliotecología y Estudios de la Información, por su amable atención y la oportunidad de una formación académica a nivel posgrado.

A la Universidad de Occidente, especialmente al ex rector MC. Guillermo Aarón Sánchez, y al Dr. Rubén Félix Gastelúm, ex vicerrector académico por haberme brindado las facilidades institucionales para llevar a cabo mis estudios.

A todas las personas que me han demostrado su cariño y apoyo desde que era una niña y hasta el día de hoy. Gracias especialmente a mi esposo Jesús, por su comprensión; a mis hijos Jesús Reyes y Melissa, por su inspiración; a mi hermana Ruth, por su aliento. La culminación de esta maestría es resultado del esfuerzo de toda una familia.

A mi Asesor:

Juan José Calva González, por su confianza y trabajo en conjunto.

A todos los profesionales de la Bibliotecología, la información y profesores del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información que valoraron mi trabajo y dedicación para el logro de esta meta.

Y finalmente;

A Dios, a la vida, porque lograr la culminación de mi maestría y poder trabajar estudiando a distancia, especialmente en biblioteca, es un privilegio. Por eso, hago compromiso de retribuir todo lo aprendido en beneficio de todas aquellas personas

que en determinado momento, puedan necesitar de mis servicios como profesional de la Bibliotecología...

...Los analfabetos del futuro, no serán quienes no sepan leer ni escribir, sino quienes no puedan aprender, desaprender y volver a aprender.

Alvin Toffler

“Reinventando el futuro”

“Siempre cumple tus sueños, no importa que te digan que eso es imposible”

...Anónimo

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	6
Capítulo 1.-Competencias para la búsqueda de información	10
1.1.- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC´s).	
Contribuyendo al desarrollo de habilidades informativas.	17
1.2.- La alfabetización en información y la enseñanza superior.....	24
Capítulo 2.-La Universidad de Occidente y su entorno educativo	47
2.1.- La Universidad de Occidente a sus 34 años.....	47
2.2.- Modelo Educativo	50
2.2.1.- Oferta académica.....	60
2.2.2.- Proceso Enseñanza –Aprendizaje	62
2.2.3.- Profesores.....	64
2.2.4.- Alumnos	69
Capítulo 3.- Análisis de las competencias en la búsqueda de la información	80
3.1.- Metodología	80
3.2.- El alumno, el análisis de las competencias en la búsqueda de información.	92
3.2.1.- El alumno, el uso de las herramientas de las TIC´s, en la búsqueda de la Información.	99
3.2.2.- Percepciones y actitudes en el uso de las TIC´s.	104
3.2.3.- Competencias requeridas en la búsqueda de información	111

3.3.-El profesor, el análisis de las competencias en la búsqueda de información	124
3.3.1.- Percepciones y actitudes de los profesores sobre el uso de las TIC's.....	129
3.3.2.-Competencias requeridas por los profesores en la búsqueda de información	152
3.4.- Discusión.....	166
Conclusiones.....	174
Referencias Bibliográficas	179
Bibliografía.....	183
ANEXO 1.....	192
ANEXO 2.....	199

Introducción

Con el presente trabajo los invito a recordar las palabras del bibliotecario hindú Ranganathan, Shiyali Ramamrita (Sirkazi. Tamil Nadu, 9 de agosto de 1892 – Bangalore, 27 de septiembre de 1972), quien solicitaba de él y de los profesionales de la información: “ahorremos tiempo al lector”. Una máxima que nunca ha sido más acertada e importante que hoy en día. Un momento en que el acceso a la información se ve seriamente afectado por el nivel exponencial de crecimiento que experimenta la producción científica y que repercute en un incremento del tiempo y dedicación necesario en los procesos de búsqueda y de localización de la información.

La nueva filosofía de gestión, presente en las unidades de información o bibliotecas, defiende la satisfacción del cliente como criterio último de excelencia en el funcionamiento de las mismas. Esta nueva filosofía ha colocado al usuario en el punto de mira de cualquier actividad que se desarrolle en biblioteca. Si a este hecho le añadimos el impacto de las nuevas tecnologías, entonces tenemos definido los dos términos de una ecuación, donde se plantea una incógnita principal a las nuevas demandas de un usuario, que cada día está más habituado a trabajar en entornos donde requieren de estrategias de difusión y acceso a la información.

Las bibliotecas deben asumir estos procesos de formación con un carácter educativo, pedagógico y formativo, teniendo en cuenta los intereses y necesidades de información de las diferentes categorías de usuarios que se atienden. Por lo anteriormente expuesto, el propósito de este trabajo es la identificación de los factores que condicionan la búsqueda de información y la ausencia de competencias de los usuarios de biblioteca de la Universidad de Occidente, tomando como referencia el uso de los medios y las herramientas de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación conocidas como (TIC's).

Los resultados de esta investigación dieron a conocer si los alumnos y profesores utilizan las herramientas de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la búsqueda de información; tomando en cuenta la pregunta central de la investigación:

¿Qué factores intervienen en la ausencia de competencias en el uso de las TIC´s, por parte de los usuarios de la biblioteca y como se relacionan con respecto de sus actitudes para la búsqueda de la información?

Al mismo tiempo surgieron otras interrogantes:

a). - ¿Cuáles son las herramientas de las TIC´s, que usan los profesores y alumnos para la búsqueda de la información en la biblioteca?

b). - ¿Cuáles son las percepciones y actitudes de los profesores y alumnos de la Universidad de Occidente, hacia la búsqueda de información en la biblioteca?

c). - ¿Cuáles son los factores que dificultan la integración del uso de los medios y herramientas de las TIC´s, existentes en la biblioteca, en el proceso enseñanza-aprendizaje por parte de los profesores?

Se tomó en cuenta como objetivo general el, Identificar los factores que condicionan la ausencia de competencias y actitudes de los usuarios de biblioteca de la Universidad de Occidente, respecto del uso de los medios y herramientas de las TIC´s en la búsqueda de información. Al mismo tiempo se contemplaron los objetivos específicos, los cuales se refieren a:

a) Identificar los medios y herramientas de las TIC´s que usan los profesores y alumnos de la Universidad de Occidente para la búsqueda de la información.

b) Analizar las percepciones y actitudes de los profesores y los alumnos de la Universidad de Occidente hacía la búsqueda de información en la biblioteca, utilizando los medios y herramientas de las TIC´s.

c) Determinar los factores que dificultan la integración y consolidación del acervo bibliográfico, los medios y herramientas de las TIC's que existen en biblioteca y el proceso enseñanza-aprendizaje de los profesores en la Universidad de Occidente.

Con la finalidad de responder a los objetivos planteados, también se formularon las siguientes hipótesis:

a) Los profesores y alumnos utilizan escasamente los medios y herramientas de las TIC's en la búsqueda de información, lo cual dificulta el encontrar la información que necesitan de manera expedita.

b) Las percepciones y actitudes de los profesores y alumnos hacia el uso de los medios y herramientas de las TIC's para la búsqueda de información son negativas debido a factores de habilidad para su uso, además del difícil acceso a las mismas fuera de la biblioteca y universidad.

c) El factor que dificulta la consolidación del acervo, y uso de los medios y herramientas de las TIC's, que existen en la biblioteca de la universidad, es principalmente la falta de formación en el uso de las tecnologías, que se usan para la búsqueda de información.

El tipo de estudio que se aplicó es cuantitativo. Se seleccionó una muestra de la población de alumnos y profesores de la Universidad de Occidente, Campus Guasave. Se aplicó un cuestionario como instrumento para la recolección de datos y posteriormente se analizaran los resultados obtenidos.

El universo de la población que se tomó en cuenta fue de 1086 alumnos y 160 profesores, sobre el cual se calculó el tamaño de la muestra que nos indicó a cuantos alumnos y profesores se debió aplicar el instrumento. Para determinar la muestra se utilizó la técnica de muestreo estratificado, quedando de la siguiente manera, 284 alumnos y 113 profesores.

El presente estudio se estructura en tres capítulos: el Primer Capítulo, da referencia a las competencias y al como el uso de las herramientas de las TIC's,

contribuyen al desarrollo de habilidades informativas de los alumnos y profesores en la búsqueda de información. También hace referencia a la Alfabetización Informacional, además de las percepciones y actitudes que deben tener los alumnos y profesores en el uso de las TIC's.

El Segundo Capítulo: *La Universidad de Occidente y su entorno educativo*, marca el contexto donde se llevó a cabo la investigación y su situación actual. También hace referencia al modelo educativo como un modelo basado en competencias, el cual contempla mostrar la información de la oferta educativa y el desarrollo del proceso Enseñanza – Aprendizaje enfocado a los alumnos y profesores de la universidad.

El Tercer capítulo: *Análisis de las competencias en la búsqueda de la información*, expone una explicación de la metodología que se aplicó en la investigación. Y define las competencias en la búsqueda de información por parte de los alumnos y profesores. La premisa de este capítulo fue detectar si los alumnos y profesores de la Universidad de Occidente cuentan con competencias informativas en su formación.

Capítulo 1.-Competencias para la búsqueda de información

En esta sociedad cambiante en la que estamos inmersos se señala la cantidad impresionante de información que se genera cada día y circula en los medios, lo cual origina que la persona adquiera un cierto porcentaje de dominio de estos, crea una necesidad para el sistema educativo: formar individuos integrales que sean capaces de resolver problemas específicos y desarrollen habilidades, destrezas y actitudes. Aspectos que, como modelo en competencias debe adquirir el estudiante.

La función de la universidad no es solamente informar, sino sobre todo formar individuos de manera integral, que contribuyan al mejoramiento de la sociedad. El Modelo Educativo para el Desarrollo Integral nos dice que en base al desarrollo de competencias, hará del individuo un hombre libre, crítico y creativo; con sentido ético y espíritu emprendedor, por sí mismo a lo largo de toda la vida.¹ En representación de la UNESCO, Delors nos señala “No basta conocer y saber hacer, es necesario ser profesional”.²

Para tener una visión integradora en el tema de las competencias, existe una variedad de fuentes de consulta donde se puede recuperar una idea segura de lo que son las competencias y cuáles son sus componentes, de qué manera se desarrollan y otras tantas valoraciones al respecto. Como lo señala la autora Frola³ al afirmar que:

Frente a una necesidad, es la capacidad del individuo para movilizar sus recursos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), en una sola exhibición la resuelva en términos de un criterio de calidad o exigencia y se manifiesta a través de indicadores evaluables.

Es decir, señala los elementos, que conforman las competencias.

¹ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, Universidad de Occidente, 2008.

² Delors, Jacques: Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo xxi. Madrid: Santillana, 1996, Unesco.

³ Frola P. Estrategias Didácticas por Competencias, Diseño eficiente de la intervención pedagógica .CIECI. México.2011.

De acuerdo a lo anterior, se aprecian aspectos que son importantes para el análisis de las competencias:

a) Las competencias son acciones eficaces frente a situaciones y problemas de distinto tipo, que obligan a utilizar los recursos con los que se dispone.

b) Para dar respuesta a los problemas que plantean dichas situaciones, es necesario estar dispuestos a resolverlos con una intención definida, es decir, con actitudes determinadas.

c) Una vez mostrada la disposición y el sentido para la resolución de los problemas planteados con unas actitudes determinadas, es necesario dominar los procedimientos, habilidades y destrezas que implica la acción que debe llevarse a cabo.

d) Para que dichas habilidades obtengan éxito, deben realizarse sobre unos objetos de conocimiento, es decir, hechos, conceptos y sistemas conceptuales.

e) Todo ello debe realizarse de forma interrelacionada; la acción implica una integración de actitudes, procedimientos y conocimientos.⁴

En referencia a las competencias para la búsqueda de información; en 2005, la Comisión de las Comunidades Europeas puso a disposición de la comunidad educativa la Propuesta de Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, el cual considera conveniente clarificar que la competencia es “una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas para una determinada situación”.⁵

Abelló⁶ define, el concepto como: “Competencias claves aquellas en las que se sustentan la realización personal, la inclusión social, la ciudadanía activa y el empleo”.

⁴ *Ibíd.*, 18.

⁵ COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. Propuesta de recomendación de parlamento europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Bruselas, 2005. P,2.

⁶ *Abelló Planas, Lola. El desarrollo de competencias docentes en la formación del profesorado.2007.Ministerio de Educación y Ciencia.*

Por lo tanto, Abelló nos lleva a la reflexión acerca de cómo está cambiando el mundo. Dice que las personas acceden a la información, sus conocimientos, las capacidades y las actitudes que todos necesitan, recordando que la demanda de competencias se da como consecuencia del desarrollo de la sociedad del conocimiento.

El concepto de competencia se muestra incorporado a las características personales del individuo en su desarrollo laboral. Mínguez Vela⁷ define a las competencias “como aquellas características intelectuales (cognitivas y emocionales) observables y medibles que están relacionadas con el óptimo desempeño”. Mismo así para Ayuso Baptista⁸:

Se trata de un conjunto de conocimientos, capacidades y aptitudes necesarios para realizar las actividades de trabajo requeridas por los objetivos de producción de diferentes empresas y contextos de producción.

Es decir, lo que se debe esperar de las personas en un determinado campo ocupacional sometido a permanentes cambios e innovaciones que se suscitan en la sociedad.

Para ello es indispensable aplicar el término de competencias señalado por el Tesoro de Eric Descriptors,⁹ el cual nos señala que 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.

De la definición anterior se destacan dos aspectos relevantes al referirse a competencia: el primero, como movimiento de los recursos conceptuales, procedimentales o actitudinales de la persona en una sola exhibición; En el segundo, la acción de los recursos. Según Moreno,¹⁰ define una competencia como “La capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto particular, un saber

⁷ Mínguez Vela, Andrés. Dirección práctica de recursos humanos.2005.2da edición, Editorial ESIC, Madrid España.pag.47.

⁸ Ayuso Baptista, Fernando. Ministerio de Educación y Ciencia. La actualización de las competencias profesionales, sanidad y formación profesional. Secretaría General de Educación,2007.España

⁹ Houston James E. Thesaurus of ERIC Descriptors, 14 th. Edition.

¹⁰ Moreno O, Tiburcio, Competencias en educación. Una mirada crítica. RMIE vol. 15 n. 44 México enero/mar.2010

hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades, conocimientos, actitudes, valores, utilizados eficazmente en situaciones reales”.

En la década de 1980, según González Maura,¹¹ “manejaba una concepción de competencias profesionales simple, factorialista, en virtud de la cual las competencias se entendían como cualidades personales, aisladas y eminentemente cognitivas predeterminantes del desempeño profesional eficiente”.

En relación a ello, es importante señalar que a partir de allí ha progresado para surgir en una idea difícil psicológica, que protege a las competencias como figuras operativas de la personalidad. Repone “conocimientos, motivos, habilidades y valores, los cuales se erigen en el transcurso de interactuar socialmente, donde se manifiesta la autodeterminación del ser humano en la práctica activa y responsable de la profesión”.¹²

En este sentido Zabalza¹³ toma el concepto de competencia “como un constructo molar que nos sirve para referirnos al conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad”. Es decir, cada acción requiere de aspectos de diversas competencias que después se pueden separar por afinidad de competencia donde se enumera el trabajo en general. Así, cada competencia está formada por diversas unidades de competencia, que en la actualidad se expresan en diferentes profesiones, y en esta sociedad globalizada en la que estamos inmersos. Se requiere de un desarrollo profesional eficiente.

Múnera Torres¹⁴ nos dice “es importante contemplar la Declaración de Bolonia el año 1999, mediante la cual se pretende generar las condiciones que propicien el

¹¹ González Maura, Viviana (2006): «La formación de competencias profesionales en la universidad. Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa», en *XXI. Revista de Educación*, n.º 8, pp. 175-188. Universidad de Huelva, Servicio de Publicaciones.

¹² *Ibíd.*, 177.

¹³ Miguel A. Zabalza. *Competencias docentes del profesorado universitario*. 2da. edición. pp.70. Narcea, S.A. ediciones 2007, Humanes. Madrid. España.

¹⁴ Múnera Torres, María Teresa. *Acercamiento al concepto de competencia desde la identidad de los profesionales en la ciencia de la información*. pp79. En Escalona Ríos, Lina. *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*. 2010. Seminario de Investigación: 14. CUIB.

acceso al mercado laboral e incrementar la competitividad del sistema universitario”. También precisa diferentes definiciones emanadas de Gonzci y Athanasou, Díaz-Barriga y Rigo, Benavides, Inciarte y Cánquiz, entre otros. No obstante, Múnera retoma aquí la reflexión de Díaz Barriga,¹⁵ quien señala que “[...] el análisis sobre el término competencia se ha realizado más cercano a sus significados etimológicos, en donde se ha clarificado su tránsito del campo de la lingüística al laboral, para posteriormente adquirir significado en la atribución de pautas de desempeño en un sujeto como capacidad para resolver algún problema”.

De la misma manera en este artículo Múnera Torres¹⁶ pone atención a la definición que le dan al concepto de competencia Tobón y González Agudelo, quienes, respectivamente, se refieren a lo mismo:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas¹⁷.

Requerimientos esenciales en el desarrollo de una sociedad globalizada, la siguiente definición nos dice:

file:///C:/Documents%20and%20Settings/Alumnos/Mis%20documentos/Downloads/las_competencias_maria_teresa_munera_torrez%20(1).pdf

¹⁵ Díaz Barriga Ángel, “El enfoque de competencias en la educación ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?”, en *Perfiles Educativos*, Vol. XXVIII, núm. 111, pp. 12-13.

¹⁶ Múnera Torres, María Teresa. *Acercamiento al concepto de competencia desde la identidad de los profesionales en la ciencia de la información*.pp81. En Escalona Ríos, Lina. *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*.2010.Seminario de Investigación: 14.CUIB.

file:///C:/Documents%20and%20Settings/Alumnos/Mis%20documentos/Downloads/las_competencias_maria_teresa_munera_torrez%20(1).pdf

¹⁷ Tobón Sergio, *Cartografía curricular y ciclos propedéuticos*, Bogotá, ECOE, 2007.Citado por Múnera Torres, María Teresa. *Acercamiento al concepto de competencia desde la identidad de los profesionales en la ciencia de la información*.pp81. En Escalona RÍOS, Lina. *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*.2010.Seminario de Investigación: 14.CUIB.

*Y...la capacidad en tanto potencia para resolver problemas con el uso de conocimientos científicos, artísticos, tecnológicos y técnicos que se desprenden metódicamente de procesos lógicos y estéticos.*¹⁸

Por lo tanto, es indispensable atender interrumpidamente la expresión en cuanto a lo que son las competencias: propiedades que crean a la persona más sensible y la obligan a levantar un mundo mejor, tomando en cuenta sus aprendizajes y conocimientos adquiridos, los cuales le permitan ser positivo en su campo profesional; y no con el propósito de garantizar la situación y un fin determinado de un mundo productivo, atrayente que observa en él una persona de más rendimiento y de provecho.¹⁹

En la formación de un profesional para la búsqueda de la información está: la búsqueda y el filtrado electrónico de información; la creación y la expansión de posibilidades para acceder a la información y al conocimiento disponibles en documentos impresos y digitales; el aprendizaje permanente, la innovación, la actitud investigativa y el énfasis en el diseño y la producción de servicios de “alto valor agregado” cada vez más personalizados y soportados en la tecnologías teleinformáticas; la lectura, la interpretación y la crítica discursiva; y la capacidad de asociar acervos e informaciones con los usuarios.²⁰

Por su parte, Moreno²¹ considera diferentes acepciones, perspectivas y empleo del término de competencia. Ilustra su heterogeneidad y complejidad permitiendo

¹⁸ González Agudelo, Elvia María “Acerca de la historia del concepto de competencias”, en *Tercer Congreso Internacional de Pedagogía. La formación por competencias y ciclos propedéuticos*, Medellín, Universidad de Antioquia, 2007, p. 17. Citado por Múnera Torres, María Teresa. *Acercamiento al concepto de competencia desde la identidad de los profesionales en la ciencia de la información*.pp81.En Escalona Ríos, Lina. *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*.2010.Seminario de Investigación: 14.CUIB.

file:///C:/Documents%20and%20Settings/Alumnos/Mis%20documentos/Downloads/las_competencias_maria_teresa_munera_torrez%20(1).pdf.

¹⁹ Múnera Torres, María Teresa. *Acercamiento al concepto de competencia desde la identidad de los profesionales en la ciencia de la información*.pp81.En Escalona Ríos, Lina. *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*.2010.Seminario de Investigación: 14.CUIB.

file:///C:/Documents%20and%20Settings/Alumnos/Mis%20documentos/Downloads/las_competencias_maria_teresa_munera_torrez%20(1).pdf.

²⁰ Escalona Ríos, Lina (2010), *Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina*.IIBI.

²¹ Moreno Olivas, Tiburcio. *Competencias en educación superior: un alto en el camino para revisar la ruta del viaje*. Perfiles educativos, (2009), vol. XXXI.núm.124.p 74.IISUE-UNAM.

explicar en buena medida la maraña conceptual que actualmente impera en el ámbito educativo.

De acuerdo con Díaz Barriga,²² en el ámbito educativo nos dice:

...El empleo del término competencia da origen a un lenguaje muy amplio en el terreno de la educación. Esta diversificación lleva a promover clasificaciones distintas de las competencias y origina una enorme confusión. No existe en el momento, y es necesario reconocerlo, una clasificación completa, racional y funcional que oriente los procesos de diseño curricular y los sistemas de enseñanza.²³

“Por ello, para las universidades de hoy en día, es un reto diseñar un currículo potenciador de competencias profesionales con cambios significativos tanto en los paradigmas de enseñanza y aprendizaje como en los roles que asumen estudiantes y profesores, por lo que es importante, concebir la formación y desarrollo de competencias genéricas y específicas en su interrelación en el proceso de formación profesional”.²⁴

En la formación de usuarios, los estudiantes, profesores y demás participantes en el proceso educativo, estarán trabajando con la visión de las competencias que deberán dominar para su desempeño profesional.

A continuación, se enumeran las competencias que se requieren en la formación de usuarios. Según las Normas Mexicanas del III Encuentro Internacional de Desarrollo de Habilidades Informativas, organizado por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, en el año 2002.²⁵

- Comprensión de la estructura del conocimiento y la información.
- Habilidad para determinar la naturaleza de una necesidad informativa.

²² Díaz Barriga, A. “El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? En Perfiles Educativos.Vol.XXVII núm.III.pp.7-36.

²³ *Ibíd.*, 7-36.

²⁴ González, M.V & González, T.R.Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. Revista Ibero-Americana de Educación.editada por la OEI.No 47, 2008, p.192.

²⁵ Normas sobre alfabetización informativa en educación superior: declaratoria.Comp. Jesús Cortés, et al. Ciudad Juárez: UACJ.2002.

- -Habilidad para plantear estrategias efectivas para buscar y encontrar información.
- Habilidad para recuperar información.
- Habilidad para analizar y evaluar información.
- Habilidad para integrar, sintetizar y utilizar información.
- Habilidad para presentar los resultados de la información obtenida.
- Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.

En este sentido, son normas que usarán los bibliotecarios profesionales de la información y de la educación de acuerdo a las particularidades de cada institución.

1.1.- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación(TIC´s). Contribuyendo al desarrollo de habilidades informativas.

De acuerdo al Diccionario de Informática y Tecnología, “la tecnología es un concepto amplio que abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas”.²⁶

Para la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), las tecnologías de la información y las comunicaciones son aquellos dispositivos y servicios que resultan útiles para estudiar el acceso a la sociedad de la información, dentro de los cuales, destacan los receptores de radio y televisión, los teléfonos fijos, los teléfonos móviles, las computadoras personales (PC) y la Internet. Considerando en este caso a los tres primeros como antiguas TIC´s; mientras que las tres últimas se catalogan como las nuevas.²⁷

En la actualidad, las computadoras personales (PC) facilitan de manera considerable el almacenamiento y procesamiento de información debido a la gran capacidad de las unidades de memoria, así como las elevadas velocidades de los microprocesadores. Si las computadoras de manera aislada son de gran utilidad

²⁶ Alegsa Leandro, Diccionario de Informática y Tecnologías, 2004, <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php>.

²⁷ Unión Internacional de Telecomunicaciones (2003). Informe sobre el Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones 2003. Resumen de conclusiones, p.8.

para el manejo de información, al unirse por medio de enlaces físicos o satelitales con otras ubicadas en sitios geográficos diferentes, forman redes que permiten además, el intercambio de información con otros usuarios. El ejemplo más conocido de una red de este tipo es la conocida como INTERNET, por lo que se puede afirmar que el paradigma de las tecnologías de la Información y las comunicaciones son las redes informáticas.²⁸

Adell,²⁹ parafraseando a González, Gisbert et al., entendemos por "nuevas tecnologías de la información y la comunicación" el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información".

Si bien es cierto que existen diversas definiciones sobre este concepto de manera general, podemos considerar a las tecnologías de la información y las comunicaciones como el conjunto de equipos, canales de comunicación y software de nueva generación utilizados para el almacenamiento, procesamiento e intercambio de información en forma de sonidos datos y/o imágenes.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones nacen formalmente en 1982. Se establecen dos protocolos, el de Internet (IP) y el de control en la transmisión (TPC) como estándares de funcionamiento en el intercambio de ficheros con información organizada en formato digital. Ambos protocolos conocidos como TCP/IP marcan la transición del formato analógico al digital en el manejo de ficheros con datos a través de las redes telemáticas.³⁰

Según Cabero,³¹ las características de las TIC's; se pueden sintetizar en los siguientes rasgos:

²⁸ *Ibid.*, 18.

²⁹ Adell Jordi (1997). Tendencias en educación en la Sociedad de las tecnologías de la Información. EDUTEC. Revista Electrónica de la Tecnología Educativa nº 7. <http://www.uib.es/depart/revelec 7.html>. (24-05-14)

³⁰ Fundación tripartita para la formación en el empleo (2003), España. Entornos virtuales de Aprendizaje: Las Nuevas Tecnologías de Ing. Información y la Comunicación aplicadas a la Formación Continua en el mundo de habla hispana, p.13.

³¹ Cabero, J. (1996). Nuevas Tecnologías, comunicación y educación. EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Nº 1. <http://www.uib.es/depart/gte/revelec 1>. HTML. (24-05-14)

- Inmaterialidad
- Interactividad
- Instantaneidad
- Innovación
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido
- Digitalización
- Influencia más sobre los procesos que sobre los productos
- Automatización
- Interconexión y
- Diversidad.

“En los últimos años, la implantación de la sociedad de la información y del conocimiento en todos los estamentos de la sociedad, es un hecho incuestionable. El aprendizaje a lo largo de la vida es una de las claves de la educación de los ciudadanos del siglo XXI”.³² El éxito en la sociedad del conocimiento requiere de toda la capacidad, por una parte llevar a cabo aprendizajes de diversa naturaleza a lo largo de nuestras vidas y por otra, de adaptarse rápida y eficazmente a situaciones sociales, laborales y económicas cambiantes.

“Las tecnologías de la información y la comunicación, tienen un potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente.”³³

Por lo tanto:

Vivimos en una sociedad que está inmersa en el desarrollo tecnológico, donde el avance de las tecnologías de la información y la comunicación han cambiado nuestra forma de vida, impactando en muchas áreas del conocimiento. En el área educativa las TIC´s han demostrado que pueden ser de gran apoyo tanto para los docentes, como para los estudiantes. La implementación de la tecnología en la educación, puede

³² Segura. (2007). Documento Básico Las TIC en la educación: panorama internacional y situación española. p.11. XXII Semana Monográfica de la Educación (En línea) http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii_semana_monografica.pdf (consultada 10-07-2015).

³³ García Aretio, Lorenzo. (2012) Sociedad del conocimiento y educación, UNED, Madrid.

*verse sólo como una herramienta de apoyo, no viene a sustituir al maestro, y que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.*³⁴

De acuerdo con lo anterior, el docente es un guía en el proceso enseñanza-aprendizaje, que se apoya en las nuevas tecnologías para que la práctica docente sea un acto atractivo e innovador para el alumno, donde se logre obtener un aprendizaje significativo.

Por lo cual, “ahora ya no es suficiente adquirir un conocimiento o dominar una técnica, sino es necesario que el alumno sea capaz cognitivamente y sobre todo en las otras capacidades: motrices, de equilibrio, de autonomía personal y de inserción social. La competencia implica el uso de conocimientos, habilidades y actitudes que deben contribuir al desarrollo de la personalidad en todos los ámbitos de la vida”.³⁵

Enseñar con el modelo de competencias es una responsabilidad que recae en el docente, el cual debe utilizar técnicas de enseñanza adecuadas para dar contestación a ciertas condiciones de la vida real.

Delors, nos dice que en el sistema educativo es poca la integración de la sociedad de la información, pero esto va encaminado a una nueva visión educativa, donde se apreciará lo siguiente:

- La necesidad de una actualización permanente de los conocimientos, habilidades y criterios (Aprendizaje a lo largo de la vida).
- La mayor relevancia del dominio de los procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas sobre el de los contenidos (Aprender a aprender).
- El reconocimiento de un nuevo concepto de alfabetización que se amplía a nuevos campos, como el de la comunicación mediada, el multimedia en red, las nuevas pantallas. La alfabetización se reconoce ahora como un concepto complejo y cambiante en el tiempo, como un proceso de aprendizaje que dura toda la vida y cuyos dominios y aplicaciones están en constante revisión.

³⁴ Académica, comunidad digital de conocimiento, fundación Carlos Slim (2015). En línea <http://www.academia.mx/blogs/importancia-del-uso-las-tic-en-la-educación>.

³⁵ *Ibíd.*, p, mismo blog.

- La opción de generar entornos virtuales de aprendizaje, basados en las tecnologías de la información y la comunicación superando las barreras espaciotemporales y facilitando además de los métodos de aprendizaje individual; el aprendizaje colaborativo.

- La exigencia de modificar los roles del profesor y del alumno.³⁶

Las ventajas en el ámbito educativo con el uso de las TIC's son:

- Una mayor comunicación entre alumnos y profesores
- Reducción de tiempos ya que la comunicación puede realizarse en cualquier momento y lugar.
- Medios didácticos excelentes para reforzar temas complejos a discutir en las aulas.
- Obtener información abundante de diferentes bibliografías.
- Intercambio de experiencias puntos de vista de temas específicos, permitiendo de esta manera que el individuo crezca personal y profesionalmente.
- Obtener aprendizaje colaborativo.³⁷

Así como también se observan desventajas en el uso de las TIC's:

- Distracción.
- Dispersión.
- Pérdida de tiempo.
- Información no fiable.
- Aprendizaje incompleto y superficial.³⁸

Respecto al papel de las TIC's para la búsqueda de la información en la educación dentro de la sociedad de la información, Borroto Carmona³⁹ destaca las siguientes ideas fundamentales.

³⁶ Delors, Jacques (1996): Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo xxi. Madrid: Santillana, UNESCO.

³⁷ Académica, comunidad digital de conocimiento, fundación Carlos Slim (2015). En línea <http://www.academia.mx/blogs/importancia-del-uso-las-tic-en-la-educación>.

³⁸ *Ibíd.*, el mismo blog.

a) El ritmo del cambio: aprendizaje a lo largo de toda la vida.

El ritmo de cambio de nuestra sociedad es breve. Que los sistemas de formación inicial no pueden dar respuesta a todas las necesidades presentes y futuras de la sociedad, por lo que la formación debe prolongarse durante toda la vida. El reciclaje y la formación continua, son elementos claves de una sociedad desarrollada.

b) Nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje ya no es una actividad confinada a las paredes del aula, sino que penetra todas las actividades sociales (trabajo, entretenimiento, vida hogareña, etc.). Los tiempos en los que dividimos nuestro día y en el que puedan darse diferentes situaciones espacios-temporales tanto en la relación profesor –alumno como en relación a los contenidos; considerando que las aulas virtuales, biblioteca virtual y la educación en línea a través de redes informáticas, son una forma emergente de proporcionar conocimientos y habilidades a amplios sectores de la población.⁴⁰

c) Nuevos roles para las instituciones educativas.

La alteración de la información y la disponibilidad de nuevos canales de comunicación tendrán efectos notables en las instituciones educativas superiores tradicionales. El más evidente es la globalización de algunos mercados educativos. Las instituciones que ofrecen formación presencial están comenzando a utilizar las nuevas tecnologías como recurso didáctico y como herramientas para flexibilizar los entornos de enseñanza –aprendizaje; asimismo, muchas de ellas están ofreciendo formación a distancia a través de redes telemáticas, por lo que la perspectiva tradicional de este tipo de educación alternativa está cambiando a pasos agigantados.⁴¹

d) Nuevos roles para docentes y discentes.

³⁹ Borroto Carmona Gerardo. La tecnología de la información y las comunicaciones en la educación de la creatividad. Revista contexto educativo. http://contexto_educativo.com.ar/. (20-05-2014).

⁴⁰Ibíd.

⁴¹Ibíd.

Los nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje exigen nuevos roles en profesores, docentes y estudiantes. La perspectiva tradicional en educación superior, por ejemplo, con el profesor como única fuente de información y sabiduría los estudiantes como receptores pasivos, debe dar paso a papeles bastante diferentes. La misión del profesor en entornos con vasta información, la de creador de hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de la información.

Por otra parte, los nuevos canales abren un frente en los conocimientos y destrezas del profesor, pudiendo utilizarlos en beneficio propio y de sus estudiantes como una herramienta al servicio de su propia autoformación.⁴²

e) Nuevos materiales de enseñanza/ aprendizaje.

La digitalización y los nuevos soportes electrónicos están dando lugar a nuevas formas de almacenar y presentar la información. Los tutoriales multimedia, las bases de datos en línea, las bibliotecas electrónicas, los hipertextos distribuidos. etc., son nuevas maneras de presentar y acceder al conocimiento que superan en determinados contextos las formas tradicionales de la explicación oral, el pizarrón, los apuntes y el manual.⁴³

El verdadero uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación se adquiere al aplicarlas como herramientas de búsqueda de información, de análisis, de procesamiento, de diseño, de organización, de comunicación, de simulación de procesos y en definitiva, como herramienta de trabajo en la construcción de conocimiento a lo largo de todas las etapas educativas y en todas las áreas del currículo. El aprovechamiento de las TIC's en todos estos usos debe dejar como subproducto nada desdeñable una destreza en su utilización que permita a los egresados un desenvolvimiento suficiente en la sociedad de la información.⁴⁴

No existe demostración decisiva de que las Tecnologías de la información y la comunicación beneficien la instrucción del alumno, pero si ayudan a la estimulación, al provecho de la razón, la producción, la inventiva y a las normas de relación,

⁴² *Ibíd.*

⁴³ *Ibíd.*

⁴⁴ *Ibíd.,*

asimismo también ayudan a avanzar en las destrezas para solucionar asuntos y laborar en conjunto, acrecentar la autoestima y consentir más independencia de instrucción, como también a sobrepasar los muros de la época y el infinito.

1.2.- La alfabetización en información y la enseñanza superior

En el marco social, se aprecian requisitos e inclinaciones que exigen a las instituciones de enseñanza superior ajustarse a los nuevos cambios que marca la sociedad de la información. Se requiere de adaptación a nuevos modelos de formación con la participación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que propicien en el alumno un aprendizaje significativo de manera autónoma y creativa.

González Flores⁴⁵ nos señala que “el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la gestión del conocimiento, y la tendencia a la globalización, son elementos característicos de la sociedad actual. Las fronteras entre la información y los usuarios van disminuyendo, obligando al ser humano adaptar las capacidades y conocimientos para no quedar ajeno al desarrollo exponencial de las TIC’s”.

Los beneficios que nos ofrece la sociedad de la información, obedecen a la capacidad que tenga el alumno para usar de manera eficaz las tecnologías de la información y/o las habilidades para usar la información en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje durante toda la vida. Basulto cita lo siguiente:⁴⁶

La AI está encaminada hacia el “aprender a aprender”, hacia la adquisición de habilidades o competencias para que un individuo pueda actuar de manera autónoma en un contexto creciente de información disponible y accesible en cualquier formato, en una sociedad donde el conocimiento se renueva constantemente aparecen o diversifican nuevas disciplinas, etc. Tales retos demandan de un individuo creativo, reflexivo, que tenga la capacidad de tomar partido desde una posición justa y ética para el bien de su comunidad. Para enfrentar estos retos, ya no es suficiente la

⁴⁵ González, Flores, Isabel. Necesidades de la alfabetización informacional en la educación superior. Revista de Comunicación Vivat Academia. N° 121, p. p66, (2012).

⁴⁶ Basulto, Ruiz, Emilia. La alfabetización informacional. Revista Digital Sociedad de la Información. n° 16.p.2 (2009). <http://www.sociedadelainformación.com> (consultada 06-07-2015).

alfabetización lecto escritora, la que aún muchos seres humanos no tienen la posibilidad de alcanzar, por lo que la sociedad misma con el surgimiento de Internet y otras facilidades que brindan las TICs han impuesto otras alfabetizaciones de las cuales la más abarcadora es la AI.

Benito Morales comenta: “la Alfabetización Informacional (ALFIN) es más que la memorización de nuevos conceptos relacionados con la información y mucho más que la formación en el manejo de nuevas tecnologías. Es un paradigma teórico orientado a potenciar las buenas prácticas de modelos formativos para aprender a aprender en espacios educativos formales, como las bibliotecas, desde una triple perspectiva”:

- **Cognitiva:** para que el aprendiz modele un pensamiento crítico para cuestionar razonamientos, hacerse preguntas y buscar respuestas y que además adquiera estrategias en el manejo de la información para planificar y supervisar el propio trabajo intelectual.

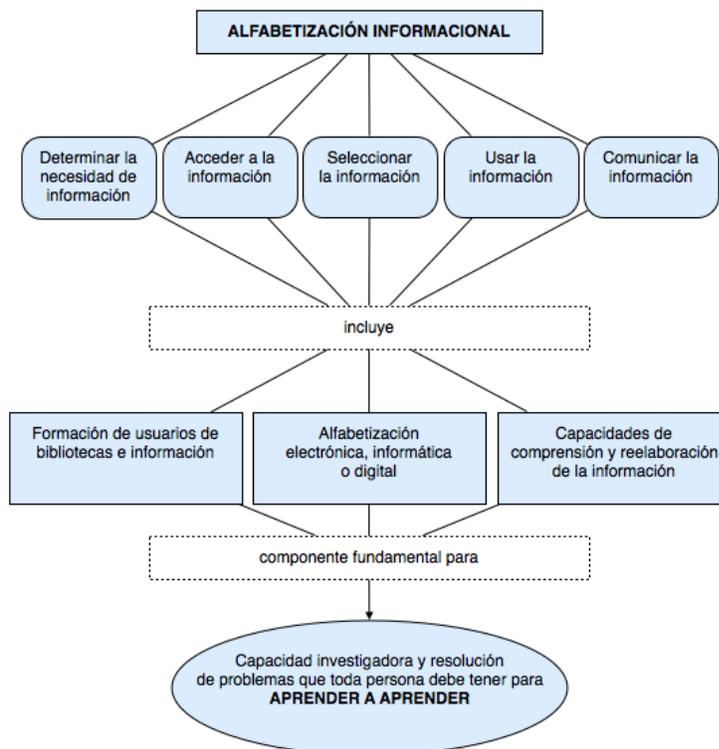
- **Emocional:** para que el aprendiz desarrolle hábitos y actitudes que mantengan su inquietud por aprender cuando haya terminado su formación académica.

- **Ética:** para que el aprendiz comprenda la problemática relacionada con el uso indiscriminado de materiales informativos con temas como el plagio o la propiedad intelectual, y sea consciente de los peligros de las nuevas formas de comunicación en Internet.⁴⁷

De acuerdo con lo anterior, la biblioteca de la universidad de Occidente si fomenta en sus alumnos y profesores, las competencias o habilidades que forman parte de la alfabetización informacional, así como la formación necesaria para conseguir el objetivo de obtener la capacidad de investigar y resolver problemas de **aprender a aprender** a lo largo de toda la vida.⁴⁸

⁴⁷ Benito, Morales, Félix. Desarrollo de la alfabetización informacional en la educación obligatoria. Conferencia presentada en el Curso de verano Brecha digital y nuevas alfabetizaciones: El papel de las bibliotecas. (Documento en línea). El Escorial, junio 2007. (Consulta: 10-6-2014).

⁴⁸ “Alfabetización en información: la definición de CILIP (UK)”. (Documento en línea) Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. Año 19, número 77, diciembre2004. (Consulta: 14-6- 2012).



Gráfica 1, Tomado de "Alfabetización en información": la definición de CILIP (UK). (Documento en línea) Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. Año 19, número 77, diciembre 2004.

Con relación a la definición ALFIN, se puede encontrar en la literatura gran diversidad de ellas y también opiniones al respecto, por lo que se citan las más relevantes, como es el caso de la que hace el Comité Presidencial de ALA.⁴⁹

Será considerada instruida en información una persona cuando esta sea capaz de reconocer el momento en el que la necesita y tiene la habilidad de localizarla, evaluarla, y usarla eficazmente.

⁴⁹ American Library Association. Intro to Info Lit. [online] July 27, 2006. Document ID: 154339 [citado el 28 de marzo de 2008] Disponible en la Web: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitoverview/introtainfolit/in troinfolit.cfm>

También Johnston y Webber.⁵⁰

Alfabetización informacional es la adopción de una conducta adecuada ante la información, con el fin de identificar a través de cualquier canal o medio una información bien ajustada a las necesidades de información, conduciendo a un uso sabio y ético de la información en la sociedad.

Muy importante es el aporte de Bruce, quien basado en experiencias prácticas, el cual ha emergido en un modelo y se basa en siete concepciones que llama “Las siete caras de la Alfabetización Informacional”⁵¹

Al respecto, los participantes de la Reunión de Expertos sobre ALFIN reunidos en Praga en el 2003, propusieron, entre otros, el siguiente principio:

La Alfabetización Informacional comprende el conocimiento y necesidades de los individuos y la habilidad para identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar información eficazmente para enfrentar aspectos o problemas, es un prerrequisito para participar eficazmente en la Sociedad de la Información y es parte de los derechos básicos de la humanidad para un aprendizaje de por vida.

Como menciona Félix Benito Morales⁵² en su ponencia *Cuestiones previas a un proyecto ALFIN*:

Es un nuevo proceso de selección, que algunos autores denominan darwinismo social, donde ya no dependemos de la fuerza para sobrevivir, sino de la formación; una formación cuyo fin último está ligado al desarrollo personal, a la empleabilidad y a la relación interpersonal.

De acuerdo a lo anterior, se deben establecer entornos educativos diferentes capaces de adaptarse a tales circunstancias.

⁵⁰ Webber, S. Information Literacy in Higher Education. [online]In: Stopar, K. and Rabzelj. (Eds) Informacijska Pismenost med teorijo in prakso: vloga visokošolskih in specialnih knjižnic: Zbornik prispevkov. [Information Literacy between theory and practice: The role of academic and special libraries: Proceedings.] Ljubljana: ZBDS. 2006. pp9-20. [citado el 8 de febrero de 2008]Disponible en la Web: <<http://dis.shef.ac.uk/sheila/webber-sl-06.pdf>>

⁵¹ Webber, S.; Johnston, B. Information Literacy: definitions and models.[online, Page updated 3 September 2006] [Citado el 23 de octubre de 2007] Disponible en la Web: <<http://dis.shef.ac.uk/literacy/default.htm>>

⁵² Doctor en Pedagogía de España. Junto con José Antonio Gómez ha escrito alguno de los textos fundamentales de la ALFIN en España. Ponencia que presenta la justificación del paradigma ALFIN y la define diferenciándola de otros alfabetismos. Defiende un tipo de enseñanza distinto al tradicional, vinculándolo al concepto de “aprender a aprender”, con la "educación documental" como elemento transversal.

Isabel González Flores⁵³ en su artículo *Necesidades de la alfabetización informacional en la educación superior*, considera que:

La abundante información que circula en la actualidad muchas veces llega sin filtrar dando lugar a interrogantes sobre su autenticidad, validez y fiabilidad; además de plantear nuevos retos a los individuos para evaluar, comprender y utilizar la información de manera legal y ética surgiendo términos como ALFIN. Por lo general cuando se habla de ALFIN se vincula con el conjunto de destrezas relacionadas con la localización, manejo y utilización de la información de forma eficaz para diferentes finalidades aplicables a cualquier campo y a cualquier momento de la vida. Se trata además de una competencia genérica que permite a las personas enfrentar la toma de decisiones, la solución de problemas o la investigación y les permite responsabilizarse de su formación personal mediante un aprendizaje permanente.

Acertadamente, el documento de las Normas sobre alfabetización informacional del Council of Australian University Librarians⁵⁴ indica: “La ingente abundancia de Información y de tecnología no creará por sí misma una ciudadanía más informada sin una comprensión y capacidad complementaria para usar la información eficazmente”.

La ALFIN es un proceso de gran importancia en la sociedad actual, donde el conocimiento y la información son indispensables para el desarrollo de las sociedades contemporáneas. Los crecimientos exponenciales del volumen de información y la renovación del conocimiento, disponibles en múltiples formatos plantean nuevos retos para evaluar, comprender y utilizar la información de manera legal y ética, dando lugar a interrogantes sobre su autenticidad, validez y fiabilidad.⁵⁵

Un aspecto importante de la sociedad actual, es la necesidad de que cada persona obtenga e incremente destrezas transferibles y utilizables a lo largo de la vida. El Council of Australian University Librarians, en el 2002,⁵⁶ afirmó que la ALFIN

⁵³ González, Flores, Isabel. Necesidades de la alfabetización informacional en la educación superior. Revista de Comunicación Vivat Academia. N° 121, p.p66, (2012).

⁵⁴ Normas sobre Alfabetización informacional del Council of Australian University Librarians. 1ª Edición.

⁵⁵ González, Flores, Isabel. Necesidades de la alfabetización informacional en la educación superior. Revista de Comunicación Vivat Academia. N° 121, p. p68, (2012).

⁵⁶ Council of Australian University Librarians (CAUL). <http://www.caul.edu.au>.

abarca el aprendizaje, el pensamiento crítico y las habilidades de interpretación cruzando fronteras profesionales y potenciando a individuos.

La ALFIN se ha convertido en un punto de primer orden para diferentes organizaciones como la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA)⁵⁷ y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO)⁵⁸ evidenciándose entre otras acciones en la organización de los Coloquios sobre ALFIN, como el de Praga en el 2003 y el de Alejandría en el 2005, y la celebración en el 2008 de una Conferencia Internacional.

IFLA⁵⁹ y UNESCO se han propuesto contemplar dentro de sus actividades una agenda internacional de ALFIN con la finalidad de darlos a conocer en todos los países del mundo. Teniendo en cuenta que IFLA antes de la cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en Ginebra, IFLA en el 2003 y Túnez en el 2005, organizó dos seminarios de ALFIN.

En el concepto de Alfabetización Informacional se dan diferentes términos que han sido utilizados en la literatura relacionada con la ALFIN, los cuales suelen usarse como sinónimo.

- AI
- ALFIN
- Alfabetización digital.
- Alfabetización informacional.
- Alfabetización en información.
- Alfabetización bibliotecaria.
- Alfabetización tecnológica.

El término Alfabetización Informacional es la traducción literal de “Information Literacy”, (propuesto por J.A Gómez por parecer la más adecuada desde el punto de

⁵⁷ IFLA.Comité Presidencial de la IFLA para la agenda Internacional sobre la alfabetización a lo largo de la vida. Informe Final 2005.10p. Trad. de Cristóbal Pasadas (En línea)http://travesia.mcu.es/documentos/alfabetización_infla_infla.pdf. (Consultada el 6 de Noviembre de 2013)

⁵⁸ UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

⁵⁹ IFLA: International Federation of Library Associations.

vista gramatical)⁶⁰. Surge de la evolución y maduración de conceptos y prácticas que se han dado en contextos educativos y bibliotecarios.⁶¹ En España fue propuesto el acrónimo ALFIN al igual que en el mundo anglosajón utilizan INFOLIT. Otros autores opinan que aunque se ha reemplazado el término Instrucción Bibliográfica debido a que la imagen del elemento “biblio” está siendo abandonada por otra digitalizada, el concepto es el mismo.⁶²

De la misma forma diferentes autores han conceptualizado la ALFIN:

Bawden⁶³ considera que el término ALFIN fue utilizado por primera vez por Paul Zurkowski, en 1974, como information literacy en un trabajo para la Comisión Nacional de Biblioteconomía y Documentación de Estados Unidos, en el cual la ALFIN se asoció al concepto de “Destrezas de Información” dentro de un entorno laboral y con la resolución de problemas.

- El Council of Australian University Librarians define la ALFIN como una capacidad de comprender y un conjunto de habilidades que capacitan a los individuos para. "reconocer cuándo se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida".

- La American Library Association⁶⁴ (ALA) caracteriza a la ALFIN como:

La capacidad de comprender un conjunto de habilidades que capaciten a los individuos para reconocer cuando necesitan información y poseen habilidad para localizarla, evaluarla y usarla eficientemente en el punto de la necesidad.

De acuerdo con lo anterior, se hace énfasis en la capacidad de los individuos para identificar la necesidad de información, así como en la búsqueda, evaluación y

⁶⁰ Gómez, J.A. Alfabetización Informacional: cuestiones básicas. [en línea] Tinkepi, june 2005. [Citado el 8 de diciembre de 2007] Disponible en la Web: <<http://www.thinkepi.net/repositorio/alfabetizacion-informacional-cuestionesbasicas/>>

⁶¹ Benito, F. "¿Qué es alfabetización informacional?" [en línea] Pinakes, 2006. [Citado el 10 de septiembre de 2007] Disponible en la Web: <<http://pinakes.educarex.es/numero3/descargas/colaboraciones2.pdf>>

⁶² Asher, C. Separate but equal: librarians, academics and information literacy [online] Australian Academic & Research Libraries (AARL) Vol.34 Nº 1, Mar 2003. [Citado el 11 de diciembre de 2007] Disponible en: <<http://www.alia.org.au/publishing/aarl/34.1/full.text/asher.html>>

⁶³ David Bawden: Department of Information Science, City University London. Citado en Basulto, R.Emilia.La Alfabetización Informacional. Revista Digital Sociedad de la Información. Nº16- Julio 2009. Edita cefalea. <http://www.sociedaddelainformacion.com>.

⁶⁴ American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy FINAL Report. Washington: ALA, 1989. (en línea) <http://www.ala.org/ala/acrlpubs/whitepapers/presidential.cfm>. (Consultada 2 de Octubre de 2014)

utilización de la información que fluye por medio de las tecnologías. ALFIN es un proceso mucho más complejo que implica la transformación de la propia sociedad y es parte integral de la interacción social en la que el individuo desarrolla su personalidad.

A partir de los conceptos mencionados se concluye que “la ALFIN es el conjunto de habilidades que es capaz de desarrollar un individuo para el uso de la información, sea en formato duro o digital; resaltando como habilidades fundamentales la definición de necesidades de información, su localización, evaluación y organización y que todas en su conjunto tributen a la generación de nuevos conocimientos que al comunicarlos de manera ética, se convierta en nueva información” como lo señala Gómez.⁶⁵

De la misma manera en el año 2000, las Normas de Alfabetización en Información aprobadas por Council of Australian University Librarians⁶⁶ (CAUL) nos dicen:

La alfabetización informacional es necesaria debido a la proliferación de recursos y de posibilidades de acceso a la información. Los individuos se enfrentan a varias alternativas de elección de información abundante y diversa en sus estudios, en su puesto de trabajo y en su vida privada. Se puede disponer de la información a través de los centros de recursos comunitarios, las organizaciones profesionales o de intereses específicos, las empresas y los proveedores de servicios, los medios de comunicación, las bibliotecas e Internet. Cada vez más la información llega sin filtrar lo que suscita interrogantes sobre su autenticidad, validez y fiabilidad. Además, la información está disponible a través de múltiples medios incluyendo los gráficos, audiovisuales y textuales; todo ello plantea nuevos retos a los individuos a la hora de evaluar, comprender y utilizar la información de manera legal y ética.

De acuerdo con lo anterior, grandes desafíos se hacen presentes en esta sociedad de la información, por parte del crecimiento exuberante de la información y

⁶⁵ Gómez, J.A. Alfabetización Informacional: cuestiones básicas. [en línea] Tinkepi, june 2005. [Citado el 8 de diciembre de 2007] Disponible en la Web: <<http://www.thinkepi.net/repositorio/alfabetizacion-informacional-cuestionesbasicas/>>

⁶⁶ Normas Council of Australian University Librarians (CAUL). (2000).Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios.España.p.69.

la calidad no muy segura de esta, formando individuos que no usaran la información de manera eficiente. Por lo tanto “La alfabetización informacional es un prerrequisito para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida y es común a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje y a todos los niveles educativos. Capacita a quien aprende para enfrentarse críticamente con los contenidos y le ayuda a ampliar sus investigaciones para hacerse más autosuficiente y asumir un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje”.⁶⁷

Pinto Molina⁶⁸ se refiere al aprendizaje para toda la vida de la siguiente manera:

El estudiante deberá adaptarse al nuevo entorno cambiante de la sociedad de la información y del conocimiento cambiando el enfoque del aprendizaje memorístico a un aprendizaje significativo basado en el desarrollo de habilidades múltiples. Emergen conceptos claves como: formación a lo largo de toda la vida, generación de conocimiento e información, etc. En este aspecto, la alfabetización tanto informativa como digital es un requisito básico en el aprendizaje para toda la vida común a todas las disciplinas y presente en todos los niveles educativos.

En los niveles educativos es donde se debe apreciar un desafío por aumentar la obtención, composición y constitución del conocimiento, desplegando el caudal del intelecto de los alumnos y proporcionándole una amplia gama de destrezas y competencias para la determinación de sus asuntos. “Es necesario potenciarles la capacidad de aprender a aprender, de promover su crecimiento integral, de estimular el desarrollo de la inteligencia para sistematizar y relacionar conocimientos, de innovar y crear futuro. El aprendizaje ha de ser un proceso continuo, flexible, innovador, que fomente a lo largo de toda la vida el desarrollo de habilidades y capacidades en un mundo en constante cambio”.⁶⁹

Las normas de alfabetización en información de la Council of Australian University Librarians (CAUL)⁷⁰, contemplan el desarrollo de personas que sean capaces de aprender a lo largo de toda su vida, lo que se refleja cada vez más en la descripción

⁶⁷Ibíd.,p.70

⁶⁸ Pinto, Molina, M. Alfabetización informativo-digital. blogs. (2011). En línea, http://www.mariapinto.es/e-coms/alfa_infor.htm. (consultada 10-05-2014).

⁶⁹ Ibíd., blogs.

⁷⁰ Normas sobre Alfabetización en Información (ACRL/ALA, 2008). Trad.Pasada Ureña, C. Boletín de la Sociedad Andaluza de Bibliotecarios. 1era. edición. Nº 106.Julio-Dic.2013. p.71. España.

de las cualidades de los graduados. La alfabetización informacional extiende el aprendizaje más allá del entorno formal del aula y apoya a los individuos en su aprendizaje autodirigido en todas las circunstancias de la vida. Por lo que se hace hincapié, en que:

Asegurándose de que los individuos lleguen a pensar de forma crítica y ayudándoles a construir un marco para aprender a aprender, las instituciones educativas ofrecen la base para un crecimiento continuo a lo largo de sus carreras, así como en sus funciones como ciudadanos y miembros de la comunidad bien informados. Cada vez hay más recursos de información disponibles en línea. La provisión flexible de información, sea en línea o en papel, exige el desarrollo de quien aprende en la alfabetización informacional.⁷¹

La incorporación de la alfabetización informacional a todo lo largo del plan de estudios, en todos los programas y servicios y en toda la vida administrativa de la Universidad requiere un esfuerzo de colaboración entre profesores, bibliotecarios y autoridades académicas.

- A través de los materiales para la asignatura, las clases y el estímulo a la discusión cara a cara o en línea, los profesores establecen el contexto para el aprendizaje; también inspiran a los estudiantes para que exploren lo desconocido, ofrecen guía y consejo sobre cómo satisfacer mejor las necesidades de información y controlan el progreso de los estudiantes.

- Los bibliotecarios coordinan la evaluación y selección de los recursos intelectuales para los programas y servicios, como organizan y mantienen las colecciones y los puntos de acceso a la información; e imparten formación a los estudiantes y profesores a la hora de buscar información.

- Los orientadores pedagógicos desarrollan materiales genéricos o específicos para diferentes disciplinas en apoyo del proceso de aprendizaje de los alumnos y ofrecen una gama de servicios en relación con la transición a la Universidad y con las habilidades básicas académicas.

⁷¹ *Ibíd.*, p.72.

- Las autoridades académicas y responsables de recursos humanos facilitan las oportunidades para la colaboración y el desarrollo profesional permanente del profesorado, asesores pedagógicos, bibliotecarios y otros profesionales que ofrecen a los alumnos oportunidades de desarrollo de su nivel de alfabetización informacional de acuerdo con su grado de evolución, su forma de estudiar y sus necesidades de información.⁷²

Para lograr la Alfabetización Informacional, se requiere de un proceso activo donde se hace necesaria la búsqueda de conocimiento en múltiples fuentes y recursos de información; de este modo, el papel del profesor tiene que evolucionar de donante de conocimiento a guía. El objetivo es preparar a los estudiantes para *aprender cómo aprender* y llevar esas habilidades a otras áreas de sus vidas para que puedan ser buscadores independientes y consumidores de información.⁷³

La aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza y la necesidad cada vez mayor de conocimientos científico-técnicos en la solución de problemas reales de la sociedad, han traído como consecuencia importantes transformaciones en los tradicionales procesos de aprendizaje.

En este aspecto, la alfabetización informacional resalta la aptitud de un aprendizaje autodirigido, tendiente a la resolución de problemas en un contexto.

Los factores que influyen en la alfabetización informacional son:

- Crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato.
- Necesidad de que cada individuo adquiera y desarrolle aptitudes transferibles y utilizables a lo largo de toda la vida para la resolución de problemas.

⁷² *Ibíd.* 101.

⁷³ Dulzaides I.M. La alfabetización informacional como línea de desarrollo en la educación superior de las ciencias médicas. *Merdisur* (2010). Citado en Valverde, G.O. Reyes, R.S.A. Procesos de Alfabetización informacional en la educación superior. *Revista de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana* (2012) en línea http://www.bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol_11_4_12/rhcm14412.htm (consultada el 10-04-2015).

- La evolución hacia una pedagogía activa centrada en la estudiante, basada en los recursos y en la solución de problemas en contexto.
- Demanda socio-laboral en el dominio del análisis, gestión, recuperación y evaluación de la información electrónica.
- Una economía basada en actividades de servicio y apoyada en las tecnologías para un buen desarrollo.

La Universidad actual ⁷⁴ reajusta sus planes académicos en función de formar profesionales que respondan a un mercado laboral en constante superación y transita de un modelo centrado en el educador, a otro, basado en el estudiante y el auto aprendizaje. El conocimiento científico y el desarrollo tecnológico evolucionan de forma tan acelerada que los sistemas de enseñanza deben promover, además, el uso intensivo de las TIC's, lo cual trae como consecuencia que la Biblioteca Universitaria tenga un papel esencial en el desarrollo de una docencia basada en el aprendizaje en la red.

La Alfabetización informacional se encuentra en un contexto donde existen bastantes medios de comunicación y sistemas de información, donde la información es demasiada, variada y difícil. Para los estudiantes, acceder a la información es algo muy complejo. Es responsabilidad de los profesores, el incluir en sus procesos de enseñanza, los diferentes tipos de alfabetización, apoyados en métodos pedagógicos, planes de estudios y recursos apropiados para el desarrollo de competencias y habilidades que les permitan a los estudiantes saber buscar, seleccionar, evaluar y organizar la información que cubra sus necesidades.⁷⁵ En ese sentido el estudiante debe estar capacitado para:

- Detectar y definir una necesidad de información.
- Expresarla y delimitarla.

⁷⁴ Pérez Rodríguez Y, Milanés Guisado Y. La biblioteca universitaria: reflexiones desde una perspectiva actual. Acimed [Internet]. 2008 [citado 2012 ene 20]; 18(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_3_08/aci18308.htm

⁷⁵ Pinto, M., Sales, D. Osorio, P. Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización en información. Gijón: Trea, 2008. <http://www.mariapinto.es/e-coms/alfabetización-informativo-digital/>. (Consultada 06-marzo-2014).

- Conocer los métodos y técnicas adecuadas para la localización de información.
- Evaluar y filtrar la información recuperada para asegurarse de su autenticidad, validez y fiabilidad.
- Agregar dicha información a la base de conocimientos y utilizarla para afrontar objetivos de forma ética y legal.⁷⁶

De acuerdo a Pinto Molina⁷⁷, se entiende por alfabetización informacional el aprendizaje de habilidades, competencias, conocimientos y valores para el acceso, uso y comunicación de la información en cualquiera de sus formas, con el fin de generar estudiantes competentes, entrenados en el hábito de saber explorar los caminos de la información, de reconocer sus cualidades, bondades y debilidades, saber buscar con atino, saber evaluar y seleccionar la información pertinente, saber integrar la información nueva para generar conocimiento y saber usarla debidamente. Como señala la UNESCO,⁷⁸ los estudiantes universitarios deben ser ciudadanos bien informados y motivados, en permanente autoformación y capacitados para analizar los problemas sociales, buscar soluciones, aplicarlas y asumir responsabilidades.

Las *Normas sobre Alfabetización en Enseñanza Superior*⁷⁹, aprobadas en el 2000 por la Association of College and Research Libraries y adoptadas por la American Association for Higher Education y los organismos de acreditación estadounidenses, formulan estándares para el dominio de competencias básicas y sugieren indicadores y resultados observables de su consecución. Una persona es competente en el acceso y uso de la información cuando es capaz de reconocer sus

⁷⁶ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, Universidad de Occidente, 2008.

⁷⁷ E-. Electronic Content Management Skills. [en línea] <http://mpinto.ugr.es/e-coms/inicio.htm>.

⁷⁸ UNESCO. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción. Aprobados por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 9 de octubre de 1998 [Internet]. 1998 [citado 2011 dic. 16]. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

⁷⁹ Pinto, M., Sales, D. Osorio, Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización en información. Gijón: Trea, 2008. <http://www.mariapinto.es/e-coms/alfabetización-informativo-digital/>.(Consultada 06-marzo-2014).

necesidades informativas, saber localizar la información, procesarla, evaluarla y por último utilizarla. Al mismo tiempo debe dominar las siguientes cinco competencias.⁸⁰

Reconocer la necesidad de información y determinar su naturaleza y alcance.

- Definiendo y explicitando la necesidad de información.
- Identificando los tipos y formatos de las fuentes de información.
- Valorando los costes y beneficios de la adquisición de información.
- Replanteando constantemente las necesidades de información.

Acceder de manera eficaz y eficiente a la información necesaria.

- Seleccionando los sistemas de recuperación apropiado.
- Desarrollando estrategias de búsqueda eficaces.
- Accediendo en persona o en línea a una amplia tipología de fuentes
- Gestionando la información obtenida.

Evaluar la información e incorporarla a los esquemas de conocimiento del interesado.

- Resumiendo, los documentos.
- Valorando la información y sus fuentes.
- Sintetizando información para construir nuevo conocimiento.
- Comparando el nuevo conocimiento con el conocimiento previo resaltando el valor añadido y su impacto.

Utilizar de forma eficaz la información con fines específicos.

⁸⁰ Ibíd.

- Usando la información anterior y la nueva para cualquier actividad o toma de decisiones
- Revisando el proceso de búsqueda, evaluación y comunicación de la información.
- Comunicando a la comunidad los resultados de la actividad.

Comprender el marco ético y jurídico de la información.

- Entendiendo los aspectos éticos, legales y económico sociales de las tecnologías de la información.
- Cumpliendo las normas institucionales para el uso de los recursos de información.
- Reconociendo y citando adecuadamente las fuentes de información.⁸¹

De acuerdo con lo anterior, las instituciones de educación superior tienen una misión muy importante, la formación de profesionales integrales y competentes que estén capacitados para enfrentar los retos de la sociedad de la información y el conocimiento.

Incorporar la alfabetización informacional a todo lo largo del plan de estudios requiere un esfuerzo de colaboración entre profesores, bibliotecarios y autoridades académicas. Para poder llevar a cabo esta actividad, es indispensable generar espacios de interacción formativa entre los distintos actores. El bibliotecario es un actor nuevo en este proceso y tal vez por eso su incorporación definitiva como miembro de la comunidad académica genera resistencias. Estas renuencias obedecen principalmente a la extendida idea de que la Universidad, ante todo, es una comunidad de enseñantes y no de aprendices y maestros orientados por la búsqueda auténtica de la verdad⁸².

Es indispensable estar en posibilidades de brindar un proceso de enseñanza-aprendizaje que atienda a las nuevas condiciones del contexto internacional, las

⁸¹ *Ibíd.*

⁸² Plan Académico 2011-2013, Universidad de Occidente 20

universidades necesitan transformar radicalmente la forma en que han puesto en juego sus recursos y procesos a realizar la tarea educativa. Ante este hecho deben orientarse a modelos de educación centrados en el estudiante y en el aprendizaje y con ello poder conformar comunidades de integración, teniendo una buena percepción y actitud durante su formación frente al uso de las TIC's, para la búsqueda de la información en el acervo y base de datos de la biblioteca.

1.3.- Percepciones y actitudes

El espíritu emprendedor exige la construcción de competencias como una nueva cultura académica en la que promueva un liderazgo congruente con la nueva sociedad; de demanda de información tecnológica y del desarrollo de las habilidades que le correspondan, de conocimientos, de conocer las necesidades de la época, de servir e interactuar; así como de nuevas iniciativas de una reorganización de los programas existentes, también de procesos que ayuden a construir competencias que no sólo respondan a la institución educativa, sino que al mismo tiempo apoyen el desarrollo de la misma sociedad de la información.

La incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones al ámbito educativo ha traído consigo diferentes posturas entre los actores del proceso enseñanza-aprendizaje (profesores y alumnos), pues las percepciones y actitudes que muestran respecto a su uso no son las mismas para todos en la búsqueda de información en biblioteca.

Ello requiere que tanto profesores como alumnos deban dominar una serie de competencias para saber desenvolverse con las tecnologías que están cambiando nuestros escenarios formativos. Trabajos de Cabero y Llorente⁸³ notan que “a las tradicionales competencias que los alumnos y profesores debieran tener para el abordaje del acto semico-didactico de la enseñanza y la decodificación de los mensajes que en ella se realizaban, se incorporen otras para el manejo técnico y conceptual de las nuevas herramientas de comunicación”.

⁸³ Cabero, J. y Llorente, M. C. (2006a). La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TIC's por los estudiantes. Sevilla: grupo de Investigación Didáctica.

Conceptualización de Percepciones.

Davidoff⁸⁴ asegura que la percepción constituye “el punto donde la cognición y la realidad se encuentran y la actividad cognoscitiva más elemental a partir de la cual emergen todas las demás”. En general, la percepción puede definirse como el proceso por medio del cual un organismo recibe o extrae alguna información del medio que lo rodea. En este sentido, el aprendizaje se define como la actividad mediante la cual esa información se adquiere a través de la experiencia y pasa a formar parte del repertorio de datos del organismo⁸⁵.

Si la percepción es concebida como el guardián del proceso cognoscitivo complejo, la secuencia de dicha percepción puede organizarse en cuatro etapas:

1).- Energía Física (centrada). La percepción dirige la adaptación del hombre al medio, por consiguiente, en el medio que lo rodea existirá un conjunto de eventos que pongan en movimiento tal proceso.

2).- Transducción Sensorial. La interpretación de información física en mensajes informativos que el sistema nervioso puede utilizar.

3).- Actividad Intercurrente del cerebro. Cuando los impulsos nerviosos o patrones de impulsos nerviosos llegan al cerebro este actúa como un relevo y una estación receptora, el cual trasmite la información al sistema de respuesta, completando así el acto de la recepción y puede, seleccionar, reorganizar y modificar la información antes de transmitirla al sistema de respuesta.

4).- La experiencia perceptual o respuesta (salida). Esta última etapa es simplemente la prolongación de la tercera etapa o etapa intercurrente. Esta es la etapa de salida⁸⁶.

De manera similar, Bartley, S.H.⁸⁷ señala ciertas propiedades de la percepción, denominándolas como propiedades o respuestas vinculativas:

⁸⁴ Davidoff L. Linda, Introducción a la psicología, McGraw-Hill, p, 145.

⁸⁵ Forgas, R. (1978). Percepción, proceso básico en el desarrollo cognoscitivo, p.15

⁸⁶ Ibíd. 19-23

- **Simbolismo.**
- **Clasificación.**
- **Evaluación.**
- **Predicción.**
- **Determinación del campo.**

El campo de estudio de las percepciones va más allá de la psicología teórica, teniendo en este sentido aplicaciones prácticas en la psicología clínica, la Educación y en el aprendizaje.

Tal es el impacto que están teniendo las TIC's en la sociedad del conocimiento que según Cabero⁸⁸, ya se habla de alfabetizaciones múltiples para hacer referencia con ellas a las capacidades que tanto el profesor como el alumno deben tener para desenvolverse en estos nuevos contextos y donde ya no es suficiente con el dominio lecto-escritor de los códigos tradicionales, sino que se extienden a los lenguajes que emanan de los medios audiovisuales, informáticos y telemáticos. En este sentido Gutiérrez⁸⁹ plantea que tal alfabetización es un prerequisite para sabernos desenvolver en la Sociedad del Conocimiento.

Las percepciones en los alumnos y docentes se aprecian como el mantenimiento del contacto por parte del organismo con su medio ambiente, sus estados internos y sus propias posturas y movimientos, por lo cual involucra un proceso perceptivo que consiste en la recepción de los cambios de energía, incidentes en las células receptoras, la transducción de esta energía en impulsos eléctricos y la codificación de los impulsos con el fin de preservar la información acerca de los eventos externos o internos transmitidos por los patrones de energía de estímulo⁹⁰.

La función principal de la sensación es recoger información, la función principal de la percepción es ayudarnos a que esa información adquiera sentido para nosotros. La percepción nos permite imponer una lógica y un orden en el caso de los miles de

⁸⁷ Bartley S. Howard (1982). Principios de percepción. Editorial Trillas, México.

⁸⁸ Cabero, J.; Llorente, M. C. y Puentes, A. (2008). Alfabetización Digital: Un estudio en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Sevilla.

⁸⁹ Gutiérrez, A. (2003). Alfabetización digital. Barcelona: Gedisa.

⁹⁰ Day. D.H (1973) Psicología de la Percepción Humana, p. 48.

sensaciones que bombardean nuestros sentidos lo cual es muy importante tener en cuenta para estar a la disposición en el proceso enseñanza – aprendizaje de las TIC´s para la búsqueda de información.

Por lo tanto, Area⁹¹ llama la atención sobre las alfabetizaciones que deben poseer los alumnos en la sociedad del conocimiento, tales como; lecto-escritor, visual o icónico, numérico, musical o sonoro, audiovisual, informacional y tecnológico o digital. Comentarios extras pueden ser:

a) Hablar de alfabetización requiere de una alfabetización que supera con creces el mero dominio tecnológico e instrumental de las TIC´s.

b) Supone no solo la capacidad de recepción de mensajes sino también la construcción de los mismos.

c) Implica la capacidad de evaluar y seleccionar de acuerdo a nuestro proyecto formativo y necesidad, la cantidad de información que nos está llegando a través de las nuevas tecnologías.

d) Utilizar los medios y las tecnologías en su vida cotidiana no solo como recursos de ocio y consumo, sino también como entornos para la expresión y la comunicación con otras personas.

e) Supone comprender la alfabetización como actitud de uso para la comunicación.⁹²

Cabero y Llorente⁹³ comentan que la alfabetización debe capacitar al ciudadano para una serie de competencias y aspectos:

- Conocer cuándo hay una necesidad de información.
- Identificar la necesidad de información.
- Trabajar con diversidad de fuentes y códigos de información.

⁹¹ Area, M. y otros (2008). Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Síntesis.

⁹² *Ibíd.*

⁹³ Cabero, J. y Llorente M. C. (2006a). Capacidades tecnológicas de las TIC en los estudiantes. *Enseñanza*, 24, 159-175.

- Saber dominar la sobrecarga de información.
- Evaluar la información y discriminar la calidad de la fuente de información.
- Organizar la información.

Conceptualización de las Actitudes.

Según Castaño⁹⁴, la actitud es considerada como una forma de motivación social que predispone la acción de un individuo hacia determinados objetivos o metas. La actitud designa la orientación de las disposiciones más profundas del ser humano ante un objeto determinado. Existen actitudes personales relacionadas únicamente con el individuo y actitudes sociales que inciden sobre un grupo de personas.

De acuerdo a Thurstone⁹⁵, “la actitud es la suma total de inclinaciones y sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones”. Según su punto de vista una actitud está constituida por tres componentes:

- Cognoscitivo.
- Emocional.
- Tendencia a la acción.

El componente Cognoscitivo incluye las creencias que se tienen acerca de un objeto. El número de elementos de este componente varía de una persona a otra.

El Emocional es conocido a veces como el componente sentimental y se refiere a las emociones o sentimientos ligados con el objeto de la actitud.

El componente de Tendencia a la acción incorpora la disposición conductual del individuo a responder al objeto. Se acepta generalmente que hay un lazo entre los componentes cognoscitivos particularmente las creencias evaluativas y la disposición a responder al objeto.

⁹⁴ Castaño, C. (1994). Análisis y evaluación de las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza. Bilbao: Servicio editorial Universidad del País Vasco.

⁹⁵ Summers, G.F. (1978). Medición de Actitudes, p.158.

Barón, y otros.⁹⁶, definen a las actitudes como organizaciones estables de sentimientos, opiniones y tendencias conductuales referentes a cualquier objeto, persona, cuestión o grupo. Se supone que la actitud ante cualquier cosa esta formada por tres factores:

1).- Los sentimientos positivos o negativos del sujeto hacia la actitud.

2).- Suposiciones al respecto.

3).- Sus tendencias conductuales.

Profundizando un poco más en el significado de las actitudes, Sarabia⁹⁷expone siete supuestos básicos con relación a éstas:

- Las actitudes son experiencias subjetivas internalizadas. Aunque los factores que intervienen en su formación sean de carácter social, las actitudes son procesos que experimenta el individuo en sí mismo.

- Son experiencias de una cosa u objeto, una situación o persona. Las actitudes presuponen la existencia de una referencia a alguien o algo que las genere.

- Implican una evaluación de la cosa u objeto, situación o persona. Las actitudes no son sólo experiencias, tienen una dirección que las hace experiencias agradables o desagradables.

- Implican juicios evolutivos. La noción de actitud sugiere una cierta organización de las creencias, reacciones o capacidades críticas, es decir, al igual que los juicios evaluativos requieren de una comprensión consciente del objeto, persona o situación.

- Pueden ser expresadas a través del lenguaje verbal o no verbal.

⁹⁶ Barón, R, y otros (1980). Psicología, p.413.

⁹⁷ Citado por Velásquez, (M. y otros. Actitudes de los estudiantes y docentes hacia la computadora y los medios para el aprendizaje. <http://investigación.ilce.edu.mx/dice/proyectos/actitud>.

- Se trasmite la expresión de una actitud en un acto social que presupone una audiencia que pueda entender dicha expresión.

- Son predecibles en relación con la conducta social; sin embargo, a pesar de que exista consistencia entre la expresión de la actitud y la conducta asociada, “las actitudes no son los únicos factores que intervienen en la decisión tomada por una persona de actuar de una manera determinada”.

Por lo tanto, las actitudes además de servir para la adaptación y la expresión de valores, sirven para que las personas interpreten el mundo en que habitan y para mantener y exaltar su auto concepto. Es así como sostener una actitud satisface simultáneamente diferentes necesidades del ser humano, lo que se debe a que la motivación humana tiende a atender y cubrir diferentes objetivos en un mismo tiempo.

De acuerdo con lo expuesto en este capítulo, queda claro que para los alumnos de esta generación, la formación y el aprendizaje ya no están limitados a los muros de la escuela ni son aquellos ofrecidos por el profesor de forma exclusiva. Por lo anterior, se consideró que en sí mismos constituyen mediaciones para el aprendizaje, por lo que urge incorporar en los programas de formación docente aspectos del conocimiento de las TIC´s relacionadas con su utilidad en los procesos de aprendizaje y manejo de la información, que preparen a los docentes para las potencialidades que estas ofrecen.

Las competencias que adquieran los docentes resultan fundamentales en el diseño y desarrollo de recursos educativos digitales para orientar una nueva práctica docente, donde la mediación pedagógica permita articular la relación del alumno con su aprendizaje a través de dichos recursos digitales. Complementariamente, se incorpora a los recursos, estrategias didácticas que propicien la participación activa del alumno en la construcción de sus aprendizajes para que el uso de la tecnología se transforme en un medio para la búsqueda de información.

Es importante que los estudiantes desarrollen las competencias que brinda la educación superior para estar a la vanguardia en cuanto a la amplia gama de información a la cual se enfrentará en su formación y que esta le sirva en su práctica profesional. Es bueno que los aprendizajes incluyan a la alfabetización informacional, la cual debe estar en constante actualización, esto debido a que cada vez surgen nuevas dificultades, nuevos métodos y nuevas competencias informacionales y se tiene que estar a la par de dichas necesidades.

La percepción y la actitud como factores, intervienen en el desarrollo de las competencias en el manejo de las nuevas tecnologías TIC's y su relación con la respuesta de los alumnos y docentes para la búsqueda de información, alcance y desempeño en su proceso de aprendizaje.

La misión de las instituciones de educación superior es el desarrollo de personas, es educar con capacidad de aprender a lo largo de toda su vida. Asegurándose de que los individuos posean las capacidades intelectuales del razonamiento y del pensamiento crítico, ayudándoles a construir un marco para aprender a aprender. Es decir, que las aptitudes en el acceso y uso de la información aumenten la capacidad de los estudiantes para evaluar, cuestionar y utilizar la información. La actitud del profesorado en el apoyo al desarrollo de las aptitudes de los estudiantes resulta crucial para el éxito en la formación de las destrezas en el acceso y uso de la información.

Capítulo 2.-La Universidad de Occidente y su entorno educativo

2.1.- La Universidad de Occidente a sus 34 años.

La Universidad de Occidente, Unidad Guasave, se creó en 1983 y se ubica actualmente por el boulevard Villa Universidad, Fraccionamiento Villa Universidad.

Desde la constitución del Centro de Estudios Superiores de Occidente en enero de 1974, hasta la puesta en marcha de la Universidad de Occidente en condición de universidad pública estatal en febrero de 1982, la institución se ha distinguido por reivindicar la pluralidad como característica connatural al centro de estudios.⁹⁸

Esa pluralidad corresponde con la tradición laica de la educación en Sinaloa y México. La defensa de la laicidad ha sido vocación de la Universidad de Occidente. Sin ella no hay garantía de pluralidad. Queda de manifiesto el cumplimiento de los deberes con la patria y Sinaloa. De aquí que se mantenga firme la decisión de educar en los valores nacionales y regionales al tiempo que responda a los requerimientos de un mundo dinámico y en constante cambio.⁹⁹De hecho, se afirma que no hay mejor manera de ingresar al mundo global más que amparándose en los más altos y enraizados valores cívicos e históricos de nuestra sociedad.

La Universidad de Occidente es una opción confiable de educación superior, porque desde su nacimiento, se propuso cumplir de manera eficiente con la preparación de profesionales que porten los estándares de la honestidad y la justicia. En ello radica parte del compromiso social en la impartición de enseñanza profesional adecuada a las necesidades regionales, nacionales e internacionales.¹⁰⁰

La Universidad de Occidente es una institución que reúne condiciones de ética, altura académica y formación de valores cívicos y nacionalistas, abierta siempre a las corrientes del pensamiento. En sus inicios, se planteó la pertinencia de brindar

⁹⁸ Plan Académico 2011-2013, Universidad de Occidente.

⁹⁹ *Ibíd.* p.21

¹⁰⁰ *Ibíd.* p.21

nuevas oportunidades de desarrollo profesional para la juventud sinaloense, evitando su migración a otros lugares en búsqueda de opciones válidas de estudio. Hoy, se ratifica esta obligación sin menoscabo del necesario intercambio que brinde a nuestros estudiantes experiencias enriquecedoras de su formación humana y académica.¹⁰¹

La Universidad está enfocada en el empeño por la mejora académica, que contribuya a la superación de la calidad de vida de la población, ofreciendo oportunidades de formación profesional al mayor número de sinaloenses. Esta es una universidad en la que cada día se consolida más un modelo de gobernanza democrática, que no sacrifica la participación de sus estudiantes, docentes y padres de familia en aras de equívocos criterios de racionalidad administrativa. La participación y la eficiencia no están reñidas, todo lo contrario: la mejor conducción institucional se apoya en la diversidad de voces sociales que se expresan en la casa de estudio.¹⁰²

Mediante un análisis interno, la situación actual de la Universidad de Occidente está constituida por una estructura académico – administrativa con base en un sistema departamental. Desarrolla sus programas de estudio de manera trimestral, comprendiendo tres en un año lectivo. Se ofertan programas de licenciatura, maestría y doctorado.¹⁰³

El departamento académico constituye la piedra angular sobre cual descansan las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión al integrar a los profesores en academia de especialidades. Es el órgano que tiene a su cargo la dirección, ejecución, supervisión, evaluación y retroalimentación de las tareas académicas del área correspondiente. A su vez, está integrado por el jefe de departamento y por los profesores del área. Administrativamente, el departamento

¹⁰¹ Ibid., p, 21.

¹⁰² Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, 2008, Universidad de Occidente.p.16.

¹⁰³ Ibid.p16

académico depende de la dirección de unidad y académicamente del Consejo Técnico de su unidad.¹⁰⁴

La comisión de Carrera por su parte, se considera como el cuerpo del Consejo Técnico de Unidad. Tiene como responsabilidad la supervisión, control y seguimiento de los planes y programas de estudio de la carrera correspondiente, así como el análisis de las modificaciones de estos. Se integra por profesores y alumnos representantes de cada una de las carreras que oferta la universidad. El eje de la labor académica se encuentra en los departamentos académicos y los coordinadores de carrera. En los primeros y agrupados por materias, se encuentra el personal docente, de tal manera que un mismo maestro puede impartir su cátedra en uno o más programas educativos, lo cual hace una docencia muy flexible y dinámica.¹⁰⁵

Los departamentos académicos tienen como principal función proporcionar orientación sistemática de las actividades docentes, de investigación y el promover la comunicación entre profesores y alumnos de distintos programas educativos, brindando de esa manera una mayor cohesión a la estructura universitaria; logrando además, economizar esfuerzo y medios materiales. El carácter dinámico de la formación departamental va en función de la creación de nuevas áreas de conocimiento que se traducen en los nuevos programas educativos.¹⁰⁶

Los Departamentos Académicos que operan en la Universidad de Occidente, Unidad Guasave son:

- Departamento Académico de Ingeniería y Tecnología.
- Departamento Académico de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Departamento Académico de Ciencias Biológicas.
- Departamento Académico de Administración y Contabilidad.

¹⁰⁴ Ibid. p.16

¹⁰⁵ Ibid.p16

¹⁰⁶ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, 2008, Universidad de Occidente.

- Departamento Académico de la Salud.¹⁰⁷

La Universidad de Occidente como Institucion de Educación Superior (IES) tiene la enorme responsabilidad social, desempeñar un rol relevante en la economía del conocimiento, pues el incremento en las capacidades técnicas y humanas responde a las necesidades públicas, privadas y de la industria.

Es importante destacar que la economía del conocimiento ha logrado emprender un ritmo acelerado de desarrollo que genera un circulo virtuoso en el que la generación de conocimiento ha llevado al fortalecimiento científico que, a su vez, nutre de nuevos saberes traducidos en mejoras tecnológicas que favorecen aspectos del quehacer económico y social. En contraparte, provoca la rápida obsolescencia de conocimientos profesionales y el agotamiento de nichos de mercado en el sector laboral profesional, situación que requiere que las personas adopten la actitud de buscar formación a lo largo de su vida para continuar siendo competentes y competitivos en el cambiante mundo del trabajo. Ante ello, las universidades se ven comprometidas a ofrecer opciones de actualización profesional con base en programas de educación continua.¹⁰⁸

En muchos países, las IES han nutrido sus aulas con un alumnado cada vez más diverso, lo cual ejerce presión para que se establezcan nuevos sistemas de apoyo académico y se diseñen enfoques innovadores en la enseñanza. No sólo se trata de garantizar que un número mayor de alumnos ingrese a las universidades, sino de lograr que la mayoría concluya sus estudios de manera exitosa.

2.2.- Modelo Educativo

La Universidad de Occidente es una institución de educación superior de carácter público, que cuenta con estudiantes a nivel licenciatura y posgrado, la cual siempre ha manifestado su interés en mantenerse a la vanguardia de las tendencias educativas; especialmente se observa en ella, desde hace alrededor de 8 años una

¹⁰⁷ Ibid.p.18.

¹⁰⁸ Plan Académico U de O de Desarrollo 2011-2013, Universidad de Occidente.

intención por consolidar sus programas educativos y manifestar un marcado interés, por funcionar de acuerdo con los lineamientos de la educación por competencias¹⁰⁹.

En sus inicios, se optó por el modelo basado en competencias, se establecieron acciones relacionadas con la sensibilización del personal docente y directivo. Al considerar a las competencias, como el marco rector de la estructura de los programas académicos, tanto en forma global, como en la estructura específica de los programas en sus asignaturas.

La manifestación de este fenómeno se vio principalmente reflejada a través de diversos programas de capacitación docente, pero contó también con el acercamiento a otras instituciones que manifestaron sus experiencias en el desarrollo de este tipo de iniciativas.

La primera manifestación formal acerca del uso de las competencias se dio en 2006, cuando se estableció un catálogo que incluía sólo competencias básicas (en ese momento se desconocía que fueran de esta categoría ya que no había otras para compararlas). Se englobaron siete rubros (conceptual, metodológica, técnica, contextual, integrativa, adaptativa y ética), que se consideraron la base de formación que marcaría los rasgos distintivos del egresado de la propia institución del resto de las características que identificarían al sujeto producto de la formación en otra institución de educación superior.¹¹⁰

Este primer intento marcó la pauta para iniciar una serie de gestiones en las cuales los programas analíticos de las materias académicas tendrían que incluir dentro de su formato un renglón donde el profesor escribiera, al menos el título de la o las competencias que contribuiría a formar a través de su clase; así también consideró un espacio para evaluar éstas especificando las expectativas de cumplimiento y las evidencias de haberlo logrado. Se puede decir que a partir de

¹⁰⁹ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, 2006, de la Universidad de Occidente

¹¹⁰ *Ibíd.* p.48

este fenómeno, surgió el resto de la propuesta formal que se describe a continuación.¹¹¹

Fue necesario para la institución definir como punto de partida su propio modelo educativo, además de fincar las bases para que todo sujeto adscrito a la comunidad académica de la Universidad de Occidente tuviera los elementos fundamentales para aportar su contribución para la construcción de tal modelo.

Fue así como se generó el documento “El Modelo Educativo para el Desarrollo Integral de la UdeO”: Elementos para su construcción según Sánchez Soler¹¹², “cuyo propósito ha sido contribuir al establecimiento de bases firmes y homogéneas para hacer un modelo educativo que fortalezca los procesos curriculares universitarios y proporcione seguridad para brindar un servicio eficiente, pertinente y de calidad que responda a los requerimientos sociales”.

Las características esenciales del nuevo Modelo Educativo son:¹¹³

- **El Desarrollo Integral de la Persona.** - donde el propósito fundamental del Nuevo Modelo Educativo es contribuir al desarrollo integral de la persona, por ello lo hemos denominado: Modelo Educativo para el Desarrollo Integral. Sabemos que hay varios caminos para el desarrollo integral del ser humano. A nosotros nos compete hacerlo universitariamente, es decir, por la vía educativa.

- Entendemos a la educación como un proceso social, sistemático e intencional de construcción, comunicación y apropiación, crítica del conocimiento y la cultura, orientada a propiciar el desarrollo integral de la persona. Por ello, la educación no se reduce a la mera transmisión y recepción pasiva de conocimientos, sino que es necesario que el alumno los reconstruya y se los apropie de manera crítica y creativa.

¹¹¹ Ibid.p.49

¹¹² Sánchez Soler, María D. Modelos académicos. ANUIES.1995.México.

¹¹³ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, 2006, de la Universidad de Occidente.p.38.

- El ideal de ser humano que se quiere formar, es el de un hombre libre, crítico y creativo, con sentido ético y espíritu emprendedor, solidario e integrado afectivamente, capaz de tomar decisiones y de aprender por sí mismo a lo largo de toda la vida.

- **La Formación Humana Integral.** - El Nuevo Modelo Educativo tiene un carácter auténticamente formativo, no sólo informativo. La función de la Universidad no es solamente la de informar, sino, sobre todo, la de formar personas integralmente para que contribuyan al mejoramiento de la sociedad. Esto significa en primer lugar que ha de atender a todas las dimensiones, dinamismos y relaciones fundamentales del ser humano, y en segundo lugar, que ha de propiciar el aprendizaje de conocimientos, el desarrollo y fortalecimiento de competencias y actitudes y la asimilación crítica de valores.

- Un elemento esencial del Nuevo Modelo lo constituye la formación humana que se caracteriza por el respeto a la dignidad de la persona, la capacidad de establecer relaciones cordiales con los demás, la actitud solidaria y servicial, y en general, la vivencia de los valores humanos fundamentales.

- Se lleva mediante la interacción personal auténtica y se complementa con la reflexión sobre las dimensiones y dinamismos fundamentales del ser humano, así como otras actividades de carácter práctico orientadas a promover la integración humana y la salud integral de la persona.¹¹⁴

- **Formación Académica de Excelencia.** - Se refiere a la exigencia de rigor teórico y metodológico en el tratamiento de los temas y problemas, a la coherencia y consistencia de las argumentaciones y, sobre todo, al espíritu de superación constante en todas las tareas y disciplinas del conocimiento. Esto significa ser capaz de aprender efectivamente a lo largo de toda la vida.

¹¹⁴ Ibid.p.39

- **Formación de Profesionales Competentes.** - Que estén capacitados en la ciencia, la técnica y la cultura, para desempeñarse adecuadamente en la sociedad de la globalización y del conocimiento; y para responder adecuadamente a las cambiantes exigencias del mercado laboral, es uno de los retos para la universidad. Esto sólo será posible mediante un currículo flexible y orientado al desarrollo de competencias.

- **Formación de Ciudadanos Responsables.** - Que participen activamente en el mejoramiento económico, político, social y cultural, es tarea primordial de nuestra universidad. Ella debe ser capaz de ofrecer respuestas y propuestas a los problemas de la sociedad, poniendo al alumno en contacto con ellos a través de proyectos de investigación e intervención social; y complementándolos con programas de vinculación con los sectores productivos, sociales y culturales mediante el servicio social y las prácticas académicas profesionales.

- **Pedagogía Humanista Integral.** - La pedagogía del Nuevo Modelo Educativo está basada en la perspectiva del humanismo integral, ya que todo proceso educativo implica una concepción antropológica a partir de la cual se plantea la formación integral de los alumnos. El humanismo integral se caracteriza, por el respecto a la dignidad de la persona y por promover el pleno desarrollo de los dinamismos fundamentales del ser humano en todas sus dimensiones.

- **La pedagogía humanista se propone formar integralmente a los alumnos.** Concibe a éstos como sujetos activos de su propio proceso de formación. Promueve el pensamiento crítico y creativo, la clara expresión verbal y escrita, el planteamiento y la solución de problemas, el sentido ético, la experiencia estética y el compromiso social responsable.¹¹⁵

Entonces, según la experiencia planteada, se propone que la generación de un modelo educativo por competencias tiene su fundamento en la identificación del modelo educativo mismo, el cual habrá de ser conocido y usado por la comunidad

¹¹⁵ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, 2008, de la Universidad de Occidente. 38-40.

académica de manera uniforme y a partir de lo cual se definan las bases de interpretación de la propuesta misma, cuyo marco rector sea la inclusión de un catálogo de competencias que especifique sus niveles y áreas de influencia.

El modelo educativo, como tal es el eje estructurador de los elementos institucionales, cuya manifestación principal es el funcionamiento o estructura del currículo a través del cual se integran y articulan las funciones sustantivas de la institución por medio del desarrollo de actividades académicas y administrativas. La manifestación del currículo permite construir estrategias de planeación institucional y de desarrollo académico.

El modelo educativo de la Universidad de Occidente explica el componente conceptual desde diversas perspectivas e interpretaciones de la realidad, a partir de las cuales propone guías y acciones orientadas hacia el diseño y la operación curricular. Esto significa que propone un enfoque holístico de competencias, enfatizando el desarrollo constructivista de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan a los estudiantes insertarse adecuadamente en la estructura laboral y adaptarse a los cambios y reclamos sociales.¹¹⁶

Otros de los elementos fundamentales que propone el modelo en la estructura del currículo por competencias, consiste, en considerar primero a los aprendizajes de los estudiantes, independientemente de los contenidos de los que se trate, así como la forma de adquirir y usar tales aprendizajes para solucionar problemas concretos, por lo que las actividades deberán estar diseñadas de acuerdo con las posibilidades del grupo, el ambiente y los recursos disponibles.

Los elementos básicos que propone el modelo educativo por competencias de la Universidad de Occidente son:¹¹⁷

¹¹⁶ *Ibíd.*, p42.

¹¹⁷ *Ibíd.* p 43.

a) Perfiles de desempeño. Entendidos básicamente como los perfiles de egreso y como la manifestación del dominio de determinadas áreas del conocimiento y como herramientas de apropiación de la cultura.

b) Dominios y desempeños. Entendidos como los conocimientos, habilidades y actitudes que un individuo posee y desarrolla para actuar en situaciones determinadas, siendo su evidencia real el desempeño eficiente del sujeto en cuestión.

c) Situaciones de aprendizaje. Comprenden las prácticas pedagógicas que el profesor propone al centrarse en el aprendizaje. Sus características mostrarán una relación directa con las que se quieren lograr.

d) Necesidades de aprendizaje. Consideran la manifestación del estudiante sobre sus propias demandas de adquisición de conocimiento, por lo que proponen las condiciones para construir el conocimiento, las habilidades y las actitudes.

e) Resultados de aprendizaje. Considerados como las evidencias del desempeño o competencias en las que se observa que el sujeto es capaz de demostrar lo adquirido al mismo tiempo que manifiesta su significado.¹¹⁸

De forma general, el modelo educativo basado en competencias de la Universidad de Occidente manifiesta los lineamientos que se deberán seguir en la estructura curricular tanto en aspectos generales como específicos. Como complemento se propuso desarrollar los elementos de las competencias en sí, en los cuales se definiera de forma detallada la manera como el estudiante aprende, aplica, actúa y valora el conocimiento.

El Modelo Educativo para el Desarrollo Integral estructura su propuesta de competencias en la siguiente clasificación:¹¹⁹

¹¹⁸ Ibid., p.44

¹¹⁹ Ibid. p.45

a) Competencia Conceptual. - Está integrada por los fundamentos teóricos de la disciplina y los enfoques propios de otras disciplinas que dan sustento a la carrera profesional, generando en el alumno, la capacidad para clasificar, ordenar y jerarquizar, hechos, conceptos, principios y fundamentos que dan sentido a su quehacer profesional.

b) Competencia Metodológica. - Está integrada por los fundamentos que subyacen a las estrategias, procedimientos e instrumentación empleados para resolver demandas planteadas en los campos de aplicación profesional.

c) Competencia Técnica. - Está integrada por la comprensión y aplicación adecuada de los principios y procedimientos requeridos en la utilización e interpretación de técnicas y herramientas propias de la disciplina.

d) Competencias Contextuales. - Se refiere a la pertinencia de la práctica profesional con relación a la realidad social, regional y nacional, que permite al alumno evaluar e intervenir en la solución de problema de su entorno, con un sentido crítico-constructivo y transformador de su contexto.

e) Competencia Integrativa. -Se refiere a la combinación de la teoría con las habilidades técnicas en la práctica profesional a partir de una integración interdisciplinaria, que permite al alumno relacionar los conocimientos propios de su disciplina con las de otras disciplinas, además de una integración teórico-metodológica que le permite manejar diversas teorías, métodos y técnicas según la naturaleza de la tarea a resolver.

f) Competencia Adaptativa. - Se refiere a las habilidades del estudiante, para anticipar y ajustarse a cambios importantes en el desarrollo de su profesión.

g) Competencia Ética.- Se refiere a los valores profesionales y universales de diversa índole cultural, planteamientos teóricos y técnicas que les permitan promover

lo justo, lo equitativo y el bienestar integral de individuos y colegas con los que desarrolla su quehacer profesional.¹²⁰

Para concluir, la estructura curricular se apoya en un sistema de créditos a partir de las asignaturas que integran el plan de estudio y actividades complementarias para el desarrollo integral. También se contempla la aplicación de las competencias para la búsqueda de información, mismas que se consideran necesarias actualmente para alumnos y profesores universitarios, y en cuyo desarrollo la biblioteca colabora, las cuales son:

- Reconocer adecuadamente una necesidad de información, en relación a un tema o problema de investigación.
- Presentar adecuadamente una pregunta de investigación, problema o asunto que requiere de información para su respuesta, solución o desarrollo.
- Identificar y localizar fuentes de información relevantes.
- Usar de manera efectiva las tecnologías de información.
- Analizar y evaluar la información.
- Organizar, sintetizar y comunicar la información.¹²¹

Este currículum implica conocimientos y habilidades en los siguientes ámbitos:

- Conocimientos de metodología de la investigación.
- Habilidades de pensamiento (organización, análisis, síntesis, generación, evaluación, etc.).
- Conocimientos y habilidades sobre el uso y aplicación de herramientas informáticas (tecnologías de comunicación e información).

¹²⁰ *Ibíd.*, p.49-50

¹²¹ Manual para el acceso y búsqueda de información, ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, Edición 2008, pag.3.www.biblio.iteso.mx.

- Conocimientos y habilidades sobre el uso y aplicación de fuentes y recursos de información (acervos bibliotecarios, bases de datos bibliográficas, información de instituciones, empresas, organismos de gobierno, etc.).
- Habilidades de lectura, redacción y producción oral.
- Uso ético del uso de la información y trabajo en equipos.¹²²

El reciente énfasis en estas competencias es resultado de la explosión informática de las últimas dos décadas, lo que ha hecho evidente su importancia y que exige su desarrollo de cara a los retos enfrentados por los estudiantes universitarios y profesionistas actuales. Es importante notar que este conjunto de competencias no se reduce al uso de herramientas informáticas. No se trata de aprender a usar computadoras solamente, sino principalmente de desarrollar habilidades de pensamiento y aportar conocimientos con base en el uso creativo de la información. Tampoco se trata de una moda, sino de requerimientos para estudiantes y profesores que van a permanecer a la par con las tecnologías de información. El desarrollo de estas competencias contribuye a capacitar al individuo para que aprenda a aprender, esto es que pueda continuar educándose más allá de las aulas y puede mantener su actualización a través del tiempo en el campo profesional.

La dimensión de este currículum rebasa a la biblioteca, extendiéndose a la actividad académica general de la universidad y requiriendo la colaboración entre los diversos participantes del proceso educativo, tanto alumnos como profesores. La biblioteca colabora en el proceso educativo por medio del desarrollo de sus colecciones, basado en una política clara de atención a las necesidades académicas; a través de la oferta de cursos de inducción para alumnos y profesores; y a la labor de asesoría bibliográfica personalizada con un énfasis en la formación de usuarios adecuadamente capacitados en el uso de la información y sus tecnologías.¹²³

¹²² *Ibíd.*, p. 3-4

¹²³ Plan Académico U de O de Desarrollo 2011-2013, Universidad de Occidente, p.54.

2.2.1.- Oferta académica

La Universidad de Occidente (UdeO) nació en los albores de la década de los ochenta, con un modelo académico derivado de una serie de seminarios de planeación que determinaron su filosofía educativa y su estructura académica. En lo ideológico se declaró a la naciente institución como plurifilosófica, abierta a todas las corrientes de pensamiento, y en lo estructural-académico, se la instituyó bajo un sistema departamental y con ejercicio lectivo trimestral.¹²⁴

La Universidad de Occidente tiene presencia a lo largo del territorio estatal, distribuye su oferta educativa de licenciatura en seis Unidades Académicas Municipales. En el Fuerte, Los Mochis, Guasave, Guamúchil, Culiacán, Mazatlán y dos extensiones, incorporadas apenas en 2006, en El Rosario y Escuinapa. La institución ha crecido a veintidós (22) Programas Educativos (PE) que dan lugar a sesenta y dos (62) licenciaturas y dieciséis (16) posgrados: doce (12) maestrías y cuatro (4) doctorados.

En el contexto estatal, la UdeO ocupa el segundo lugar en el rubro de atención a la demanda de nivel licenciatura, con 11.8% de atención. En primer lugar, se encuentra la Universidad Autónoma de Sinaloa, con 55.8%, de acuerdo con datos estadísticos de la SEPYC para el ciclo escolar 2010 – 2011. Los institutos tecnológicos y escuelas particulares del estado tienen una absorción superior de la demanda respecto de la UdeO, pero se analizan por separado porque se suman a numerosas instituciones educativas que no pertenecen a la entidad.¹²⁵

Si bien en el ciclo 2010-2011, la matrícula de la institución había decaído en 10 %, por efectos de una inercia incubada merced a la pérdida de capacidad adquisitiva de las familias sinaloenses, hoy es posible afirmar que se ha recuperado y que se han remontado nueve puntos porcentuales.

Con el apoyo de estadísticas oficiales más recientes, precisamos que sobre una base que venía consolidándose en quince programas educativos, la institución

¹²⁴ Plan Académico, Visión 2016, Universidad de Occidente, p.17.

¹²⁵ Ibid.p.21.

ofrece a la juventud estudiosa de Sinaloa un 71.42% más de estos programas de licenciatura, lo que ha aumentado en cerca del 50% las carreras a disposición los estudiantes. Del periodo de 2012 a 2015, la UdeO ofreció 15 nuevos programas educativos de licenciatura: Enfermería en Guasave, Criminalística y ciencias periciales, además de Diseño gráfico y artes visuales en Culiacán; Educación física y ciencias del deporte en Los Mochis y Guasave; Música en Los Mochis; Arquitectura en Culiacán y Guasave; Nutrición en Mazatlán, Guasave y Guamúchil; Salud preventiva en Guasave y Guamúchil; Mercadotecnia en Guamúchil y Psicología en El Fuerte.¹²⁶

La Universidad de Occidente concibe el posgrado como “elemento clave para satisfacer la necesidad de formar profesionales competitivos y, por supuesto, de alto nivel en la región y el país. También es un espacio adecuado para el desarrollo de la investigación pertinente, que contribuya con la generación de conocimiento al desarrollo económico, político y cultural del estado y la nación”.¹²⁷

En cuanto a nivel doctorado, a partir del ciclo 2008 – 2009 se incorpora el primer Doctorado en Ciencias Administrativas en la Unidad Culiacán, el cual, en el contexto institucional, es el único programa con reconocimiento de calidad por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC).

Así también, de acuerdo al Plan Académico, Visión 2016, los posgrados han crecido en 72.72 %. Entre ellos destacan dos nuevos doctorados: el Doctorado en Gestión Estratégica del Turismo y el Doctorado en Gobiernos Locales y Desarrollo Regional.

Es importante señalar que la oferta educativa de licenciatura y posgrado se debe revisar a la vez que se mejoran las estrategias integrales que permitan contar con una oferta educativa equilibrada y adecuada, que responda a la demanda educativa

¹²⁶ *Ibíd.*, p.18.

¹²⁷ Plan Académico U de O de Desarrollo 2011-2013, Universidad de Occidente,p.47

en función de las expectativas de formación profesional de los estudiantes y acorde a las necesidades del entorno.¹²⁸

2.2.2.- Proceso Enseñanza –Aprendizaje

Como se menciona anteriormente, las TIC están teniendo una gran influencia en los diferentes sectores de la sociedad actual, alcanzando desde luego al ámbito educativo, lo cual origina un nuevo paradigma en este campo, observándose por lo tanto, importantes cambios dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al ámbito educativo propicia nuevos entornos de enseñanza- aprendizaje que influye de manera directa tanto en los profesores como en los alumnos, los cuales se consideran los actores principales de este proceso. Con esto se propicia que se pueda pasar de un modelo de enseñanza unidireccional, a la actividad que recae exclusivamente en el profesor o en los libros de texto y a modelos más abiertos y flexibles donde los alumnos pueden tener acceso directo a la información localizada en grandes bases de datos u otras fuentes, que además, se comparte con otros alumnos y profesores situados en diferentes sitios.¹²⁹

La estructura curricular del Nuevo Modelo Educativo se refiere a un proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el cual, la persona desarrolla de manera armónica, plena e integral sus dinanismos o potencialidades. Esta estructura posee un carácter dinámico, flexible y procesual; esto significa que está siempre abierta a nuevas y mejoras actualizaciones acordes con los cambios generados por el dinamismo inherente al ser humano que queremos formar y a la sociedad que queremos mejorar.

El Nuevo Modelo Educativo¹³⁰ tiene una estructura curricular constituida por tres etapas de formación, cuya organización permite que el estudiante obtenga conocimientos, competencias, actitudes y valores. Asimismo, facilita la adquisición

¹²⁸ Ibid,p. 46.

¹²⁹ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, 2008, de la Universidad de Occidente.p.42

¹³⁰ Ibid.p.43

de los elementos básicos y específicos disciplinarios e interdisciplinarios, permitiendo además la obtención de elementos que lo identifiquen con su quehacer profesional a partir del desarrollo de competencias en función de las situaciones cambiantes de la realidad laboral.

Las Etapas de Formación son:

a) Etapa de Formación Genérica Básica. - Tiene como propósito dotar al Universitario de los elementos que le permitan ser poseedor de una conciencia de sí mismo y de su contexto social mediante la adquisición de conocimientos, habilidades y herramientas que coadyuven al desarrollo del pensamiento y la comunicación oral, escrita y lectora; facilitando el acceso a disciplinas propias de la formación profesional de su interés y el desarrollo de actitudes y valores del ser universitario.

Para el desarrollo de habilidades básicas en la intervención profesional, se ubican herramientas y lenguajes en las siguientes áreas: matemáticas, computación, metodología, construcción y expresión del discurso profesional y dominio de la lengua extranjera.

Para el desarrollo de actitudes y valores del ser universitario, se establecen actividades que favorecen las capacidades multidimensionales tales como: habilidad de liderazgo, trabajo en equipo, formación ética y social, actitud participativa, creativa y propositiva; mismas que lo capacitan para el desarrollo de su profesión.

b) Etapa de Formación Disciplinar. - El estudiante será capaz de conocer y aplicar las distintas perspectivas teóricas, metodológicas e instrumentales de la disciplina del saber que le da sustento a su carrera profesional, al tiempo que selecciona asignaturas que respondan a sus intereses y necesidades de formación específicos, así como su introducción al contexto de aplicación de la formación profesional.

Esta etapa se compone por áreas del conocimiento propias de cada carrera profesional que constituyen el núcleo de la formación a partir del sustento epistemológico, contenidos disciplinarios e interdisciplinarios y elementos de

contextualización en lo social, lo político, lo económico y lo cultural. El desarrollo de esta área se integra a partir de los niveles intermedios de las competencias genéricas y específicas de la profesión.¹³¹

c) Etapa de Especialización. - Se busca que el estudiante adquiera los elementos que le permitan el ejercicio de su disciplina, desarrollando estrategias para la aplicación de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en las etapas disciplinares: orientándose a la intervención en los escenarios de la práctica profesional que genera la posibilidad de dar respuestas concretas a situaciones de su realidad laboral más especializada.

Es decir, esta etapa permite que las asignaturas sean esencialmente talleres y seminarios de carácter práctico hacia un área específica o de especialidad vinculada con los avances del conocimiento y el desarrollo económico y social.¹³²

2.2.3.- Profesores

Las universidades precisan de profesores preparados no sólo en contenido científico, sino también sensibles a lo que la sociedad demanda en su campo de acción; de aquí la necesidad de que los profesores de educación superior promuevan que los estudiantes *aprendan a aprender*.¹³³

La función principal del profesor consiste en propiciar aprendizajes significativos en sus alumnos. De tal manera que su preocupación fundamental no es la de terminar el programa o transmitir muchos conocimientos, sino la de cómo lograr que los alumnos aprendan.

El Plan Académico de la Universidad de Occidente 2011 - 2013 ¹³⁴nos dice:

El nuevo rol del profesor implica que éste ya no solo se dedique al trabajo frente a grupo en el aula, sino que realice otras actividades como; investigación, la tutoría, la asesoría, la producción académica. El profesor debe dejar de ser un orador o instructor, que domina los conocimientos

¹³¹ Ibid.p.45.

¹³² Ibid.p.43.

¹³³ Plan Académico U de O de Desarrollo 2011-2013, Universidad de Occidente,p.63.

¹³⁴ Ibid.p.64.

para convertirse en un asesor, orientador, facilitador y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje. El perfil profesional del docente incluye hoy competencias para conocer las capacidades de sus alumnos, diseñar intervenciones centradas en la actividad y participación de estos, evaluar recursos y materiales, a ser posible, crear sus propios medios didácticos o, al menos adaptar los existentes desde la perspectiva de la diversidad real de su alumnado.

En este punto, los profesores tienen la gran responsabilidad de transformar sus programas de enseñanza tradicional a esquemas adecuados para la universidad informatizada, enmarcados en todo un plan de aprendizaje que considere: ¹³⁵

- La reducción del tiempo de permanencia en el salón y el aumento considerable de la acción personal o grupal en trabajos complementarios.
- El complementar el programa de enseñanza de cada cátedra con las acciones de ejercicios, práctica, soluciones de casos, referencias y estudios bibliográficos mínimos, lecturas analíticas y específicamente confrontaciones de la teoría del salón a casos y problemas reales.

Para ello, resulta indispensable una infraestructura tecnológica donde los profesores asuman un papel de líderes de proyectos y diseñadores de experiencias de un aprendizaje más personalizado, y tener presente, que cada estudiante tiene una historia, adquirió habilidades y ha construido conocimientos que no se olvidan, sino por el contrario, éstos deberán ser la base para la construcción de otros. Ello abriría la posibilidad de realizar evaluación continua, basada en el individuo como tal y no con el sentido grupal. Los materiales de aprendizaje deberían basarse en los requerimientos del alumno y en diferentes formatos para con ello propiciar el uso y apropiación de una cultura tecnológica. ¹³⁶

¹³⁵ Ibid.p.65.

¹³⁶ Didier. Debate temático "De lo tradicional a lo virtual: las nuevas tecnologías de la información". París Unesco, 1998: (Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París, 5-9 de octubre de 1998). p.3

En este sentido y de acuerdo con García Varcárcel¹³⁷, las reflexiones pedagógicas deben llevar al profesor a incorporar las TIC`s de manera didáctica y respetando los alcances que pueden tener en el proceso de enseñanza aprendizaje. Necesariamente esta integración debe llevar al replanteamiento de los objetivos educativos, así como a cambios en los roles que desempeñan los profesores y los estudiantes frente a este nuevo desafío y la nueva organización que implica incorporar los recursos mediados por las TIC´s.

Lo anterior implica el desarrollo de competencias tecnológicas por parte del profesor, que le permitan identificar las posibilidades de integración de las TIC´s como facilitadoras del proceso de aprendizaje y el continuo seguimiento a los objetivos propuestos con esta incorporación. Esta formación del profesor debe estar acompañada del desarrollo de otras competencias como las metodológicas, que de acuerdo con García Varcárcel¹³⁸, le permitirán realizar usa las TIC´s con sentido pedagógico para la búsqueda de información, con la finalidad de lograr propuestas didácticas innovadoras, que realmente lleven al mejoramiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por ello, para González y Romero,¹³⁹ el profesorado tiene ante sí nuevos retos profesionales, provocados por la brusca irrupción de la tecnología digital en nuestras vidas, que pudiéramos sintetizar en estas ideas:

- Asumir que el alumnado de todos los niveles educativos está sobre informado, por lo que el nuevo reto para la docencia es ayudar a reconstruir dicha información con la finalidad de convertirla en un conocimiento comprensible y con significado.

¹³⁷ García Varcárcel, A (2009). La incorporación de las TIC en la docencia universitaria: recursos para la formación del profesorado. Colecciones Redes. Davinci Continental, España.

¹³⁸ *Ibíd.*, p.3.

¹³⁹ González, Arrabal, E. y Romero, Granados, S. Introducción temprana a las TIC: Estrategias para educar en un uso responsable en educación infantil y primaria. Ministerio de Educación,Ciencia.Secretaría General de Educación.2007

El profesor debe tomar conciencia de la pérdida de su monopolio como fuente única del conocimiento, así como reconocer que el alumnado potencialmente puede saber y dominar más la tecnología que los adultos.

- El papel del docente en el aula debe ser de organizador y supervisor de actividades de aprendizaje, que los alumnos realizan con las tecnologías, más que ser un transmisor de información elaborada.

- Enseñar con ordenadores en una perspectiva constructivista incrementa la complejidad de gestión de la clase.

- Frente al aprendizaje como una experiencia individual, el reto es utilizar la tecnología para generar procesos de aprendizaje colaborativo entre los alumnos y clases geográficamente distantes.

Es evidente que estos nuevos retos profesionales que acabamos de apuntar, implican la necesidad de desarrollar proyectos y planes específicos de formación del profesorado para el uso pedagógico de las nuevas tecnologías¹⁴⁰.

Por lo tanto, la formación del profesorado tiene que abarcar ámbitos formativos dirigidos no sólo: sino también a ofrecerles conocimiento técnico de los programas y recursos de comunicación de redes digitales, y sobre todo conocimiento pedagógico y experiencial, que representa incorporar estas tecnologías a la práctica de la enseñanza, para lograr el aprendizaje esperado. Esto es una pequeña innovación de un ámbito particular de enseñanza, con una alteración sustantiva de todo el modelo pedagógico y de las formas culturales que un profesor debiera prodigar en el aula.

Las nuevas tecnologías, lo aceptemos o no, representan una nueva forma de “estar” en el mundo. Ellas mediatizan, con todas las implicaciones que este concepto supone, el intercambio de información y comunicación, configurando de este modo una determinada forma de socialización cultural.¹⁴¹

¹⁴⁰ Ibid.p.20.

¹⁴¹ Ibid., p19.

Algunos autores como Zabalza¹⁴², resaltan la importancia de competencias relacionadas con la planeación para el buen desempeño de cualquier docente universitario presencial o en modalidad virtual, sea que el profesor diseñe su curso o realice la planeación de clase para la formación de los estudiantes, los aspectos relacionados con la planeación son:

- Los conocimientos sobre la disciplina que se trabajará con los estudiantes, los objetivos que se pretendan alcanzar en el proceso formativo, la manera en que se realizará el seguimiento, y la evaluación que permita dar cuenta de las fortalezas y debilidades que deben mejorar los estudiantes.

- Es importante para el profesor la selección de los contenidos disciplinares, en esta capacidad es relevante que el docente logre el equilibrio entre los contenidos (temáticas que se abordarán) y las didácticas más apropiadas para el proceso formativo, rescatando las metodologías más importantes para lograr los aprendizajes en los estudiantes. Es labor del profesor determinar la importancia de los contenidos y transmitir esta relevancia a sus estudiantes.

- El profesor debe desarrollar la comunicación. El poder “comunicar” de forma efectiva la información, es relevante en el proceso formativo, y garantiza una buena medida en la construcción de conocimientos por parte de los estudiantes.

- Por último, la integración pedagógica de las TIC’s que mejore el proceso de Enseñanza Aprendizaje, debe permitir que se faciliten aspectos de mayor interacción entre estudiantes y profesores; mas colaboración entre estudiantes, incorporación de simuladores como herramientas de aprendizaje, desarrollo de competencias en los estudiantes a través de su participación en laboratorios virtuales y mayor uso de recursos educativos que faciliten el aprendizaje y la búsqueda de información o del conocimiento.¹⁴³

¹⁴² Zabalza, M (2006). Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Madrid. Ediciones Narcea.

¹⁴³ *Ibíd.*,p.16.

2.2.4.- Alumnos

El alumno es el centro del proceso educativo, por ello debe participar activamente en su propio proceso de formación. Nadie puede sustituirlo en esta tarea. Para lograr que el alumno asuma este papel, es necesario desarrollar su capacidad de investigación y de autoaprendizaje; a ello contribuyen el aprendizaje significativo y el aprendizaje cooperativo. Éstos estimulan la motivación, el interés y la participación del alumno y contribuyen a la formación de valores y de actitudes positivas.

Por su parte, para enfrentarse a esta sociedad, el alumno ya no tiene que ser fundamentalmente un acumulador o un almacén de conocimientos, sino que, sobre todo, debe llegar a ser un usuario inteligente y crítico de la información para lo que precisa aprender a buscar, obtener, procesar y comunicar información y convertirla en conocimiento; ser consciente de sus capacidades intelectuales, emocionales o físicas; y disponer también del sentimiento de su competencia personal, es decir, debe valerse de sus habilidades para iniciarse en el aprendizaje y continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma, de acuerdo con sus necesidades y objetivos.¹⁴⁴

En el 62 Congreso de la IFLA Council and General Conference, Bainton presentó un informe sobre las aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior, destacando aptitudes en torno a las habilidades para el estudio que el estudiante debe adquirir.¹⁴⁵ También las IES han realizado esfuerzos para responder a las expectativas de formación de los alumnos en cuanto a conocimientos, metodologías, aptitudes, actitudes, destrezas, habilidades, competencias laborales y valores, que les permitan forjar su futuro profesional y personal al incorporarse al mundo laboral en sus relaciones diarias y su preparación a lo largo de la vida.¹⁴⁶

¹⁴⁴ Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, 2008, de la Universidad de Occidente. 41

¹⁴⁵ Pinto, M., Sales, D. Osorio, P. Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización en información. Gijón: Trea, 2008. <http://www.mariapinto.es/e-coms/alfabetizaci3n-informativo-digital/>. (Consultada 06-marzo-2014).

¹⁴⁶ Plan Académico U de O de Desarrollo 2011-2013, Universidad de Occidente, p.55.

Para Pinto y Sales,¹⁴⁷ el estudiante que quiera dominar el acceso y uso de la información, tanto para su aprendizaje como para el desempeño profesional, deberá poseer o adquirir un conjunto de competencias y habilidades específicas, de entre las que destacamos las más representativas:

La capacidad para determinar la naturaleza y nivel de la necesidad de información, desplegando entre otras, estas habilidades específicas:

- Comprender los flujos de información dentro y a través de la organización.
- Definir las necesidades de información.
- Identificar y seleccionar las fuentes de información.
- Saber manejar dichas fuentes.
- Replantear el nivel de información que se precisa.

Acceder adecuadamente a la información requerida, desarrollando habilidades:

- Conocimiento de los métodos y estrategias de búsqueda de información.
- Manejo de sistemas avanzados de recuperación.
- Valoración de la cantidad, calidad y relevancia de los resultados obtenidos.

Procesar la información, desplegando habilidades específicas:

- Analizar e interpretar la información.
- Diseñar sistemas de información estructurados.
- Sistematizar y sintetizar la información relevante.
- Generar valor en la información.
- Mapear los contenidos relevantes.

¹⁴⁷ Pinto, M., Sales, D. Osorio, P. Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización en información. Gijón: Trea, 2008. <http://www.mariapinto.es/e-coms/alfabetización-informativo-digital/>. (Consultada 06-marzo-2014).

- Gestionar y compartir el conocimiento.¹⁴⁸

Evaluar la información, desplegando entre otras estas habilidades específicas:

- Filtrar la información para usos posteriores.
- Aplicar criterios e indicadores para conocer la calidad: fiabilidad, validez, adecuación, pertinencia, actualidad, accesibilidad de la información.

Comunicar la información, fomentando estas habilidades:

- Destrezas para la comunicación electrónica.
- Entrenamiento para el trabajo en equipo.
- Motivación e innovación.

Utilizar la información, desarrollando habilidades para:

- Integrar la nueva información en los esquemas de conocimientos individuales y colectivos.
- Utilizar las tecnologías de la información y comunicación, incluyendo el acceso a las redes universitarias internacionales.
- Conocer los procedimientos de actualización y alerta informativa.

Comprender el valor legal y ético de la información, desarrollando habilidades para:

- Mantener la intimidad, privacidad y seguridad de la información.
- Acceder legalmente a los recursos de información.¹⁴⁹

De acuerdo a lo anterior, La Universidad de Occidente cuenta con una serie de programas de apoyo a los alumnos encaminados a promover la formación integral, lo que conlleva también a asegurar su permanencia y buen desempeño académico,

¹⁴⁸ *Ibíd.*

¹⁴⁹ *Ibíd.*

mejorar los índices de eficiencia terminal y la tasa de titulación. Ejemplo de ello son los programas Institucional de Tutoría, de movilidad e intercambio estudiantil, nacional e internacional, actividades recreativas y deportivas, de fomento a una cultura de la salud y de emprendedores.¹⁵⁰

De acuerdo con Carrera y Marín:¹⁵¹

El desarrollo de competencias en los estudiantes requiere de la innovación en la docencia con el uso de nuevas estrategias para aprender, pues el aprendizaje se constituye en un acto complejo, el cual demanda del estudiante una actitud de reflexión, crítica, participación, búsqueda de información nueva.

Lo anterior, implica que una competencia moviliza conocimientos, procedimientos y actitudes, es decir, se refiere a los saberes a adquirir por el estudiante, los cuales sirven de referente para saber si se ha logrado; por ello, estos saberes forman parte de una competencia, pero hablan al mismo tiempo de su aspecto estructural.

Por lo cual, se requiere del desarrollo de competencias para el manejo de información (CMI) por parte de los alumnos, lo que la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe,¹⁵² define “como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe poner en práctica para identificar lo que necesita saber en un momento dado, buscar efectivamente la información que requiere, determinar si esa información es pertinente para responder a sus necesidades, y finalmente, convertirla en conocimiento útil para solucionar problemas de Información en contextos variados y reales de la vida cotidiana”.

Estas competencias hacen referencia específicamente a que el estudiante esté en capacidad de:

- Definir un Problema de Información, planteando una Pregunta Inicial e identificar exactamente qué se necesita indagar para resolverlo.

¹⁵⁰ Ibíd. p. 56.

¹⁵¹ Carrera, C. y Marín, R. (2011) “Modelo pedagógico para el desarrollo de competencias en Educación Superior”. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, vol. 11, núm. 1, enero- abril, 2011, pp. 1-32. Universidad de Costa Rica.

¹⁵² Eduteka, Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, Modelo Curricular Interactivo de Informática. <http://eduteka.icesi.edu.co/curriculo2/Herramientas.php?codMat=14>. (Consultado 15 de marzo del 2016)

- Elaborar un Plan de Investigación que oriente la búsqueda, el análisis y la síntesis de la información pertinente para solucionar el Problema de Información.
- Formular preguntas derivadas del Plan de Investigación (Preguntas Secundarias) que conduzcan a solucionar el Problema de Información.
- Identificar y localizar fuentes de información adecuada y confiable.
- Encontrar dentro de las fuentes elegidas la información necesaria.
- Evaluar la calidad de la información obtenida para determinar si es la más adecuada para resolver su Problema de Información.
- Clasificar y Organizar la información para facilitar su análisis y síntesis.
- Analizar la información de acuerdo con un Plan de Investigación y con las preguntas derivadas del mismo (Preguntas Secundarias).
- Sintetizar, utilizar y comunicar la información de manera efectiva.¹⁵³

Por lo tanto, se trata de que el alumno obtenga la competencia que lo faculte tanto para juzgar la pertinencia, validez y actualidad de la información, como de efectuar procesos investigativos con el fin de solucionar problemas de información; competencia hoy en día más importante que nunca, debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso.

Las personas que dominan las bases de la información son capaces de acceder a información relativa a su salud, su entorno, su educación y su trabajo, así como de tomar decisiones críticas sobre sus vidas. Mediante el dominio de las competencias necesarias para el uso de las tecnologías de la comunicación y la información podrían tener un mejor desempeño en la realización de sus actividades en la nueva era digital.

¹⁵³ *Ibíd.*,p,21.

De igual forma, tanto el Programa Sectorial de Educación de la Secretaría de Educación Pública 2007 como el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Occidente 2010, han señalado la importancia de formar a los estudiantes de educación superior en competencias para la vida y el trabajo, incluyendo las competencias de alfabetización informacional.

Es muy útil en el desarrollo de esta competencia, la utilización de un modelo que incluya los siguientes elementos: planeación, búsqueda, evaluación, organización, análisis, síntesis y uso efectivo de la información proveniente de diversas fuentes; además de la generación de productos con ayuda de las TIC's.

En resumen, es cierto que la sociedad actual avance con el enfoque por competencias, para que todo lo que aprenda lo pueda llevar a la práctica, ya sea en su vida académica o personal, además de que con ello se puede conseguir una mayor variedad de habilidades con la ayuda de la alfabetización informacional, misma que deben de desarrollar los estudiantes. Al mismo tiempo los docentes con el Diplomado de Competencias tienen una preparación continúa, ofrecida por el Departamento de Desarrollo Académico de la Universidad de Occidente con la finalidad de que se ponga en práctica en su proceso de enseñanza aprendizaje y para la búsqueda de información.¹⁵⁴

Para Balboa y Scot,¹⁵⁵ en la actualidad “los estudiantes universitarios se encuentran inmiscuidos en un inmenso mundo de información a la cual tienen fácil acceso al acudir a una biblioteca o a un sitio web, por lo que es necesario desarrollar competencias de alfabetización informacional. Estas se usan en la distribución de tareas académicas y personales, este tema es muy estudiado en la última década a nivel internacional pero poco analizado a un nivel nacional”.

Una manera de clasificar el ingente número de estudios es agrupándolos en tres grandes dimensiones; estudios acerca de búsqueda, evaluación de la información y dificultades de la información.

¹⁵⁴ Plan Académico U de O de Desarrollo 2011-2013, Universidad de Occidente, p.58.

¹⁵⁵ Balboa Aguilar.E.D y Escot, Salazar.E.A." *Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa*". Tesis Doctoral.p.19. Universidad Autónoma de Tamaulipas.2013.

En el trabajo de Cortés y Lau¹⁵⁶, denominado “Patron Empowerment to Use Library Gateways in Lid Countries: The Case of 20 México”, el cual tuvo como interés detectar las habilidades de información de los estudiantes y la capacitación de los académicos universitarios para los recursos de búsqueda de información a nivel mundial.

Dentro de sus resultados encontramos que analizaron las habilidades de búsqueda de información disponibles en diferentes centros bibliotecarios mexicanos, lo que arrojó que se encontró que los estudiantes buscan más la información en revistas y materiales en general, haciendo caso omiso a la recogida de datos, y siendo la fuente de su conocimiento las lecturas que proporcionan sus profesores.

En un segundo estudio Eisenberg y Head¹⁵⁷, recopilan información sobre las necesidades de información de los estudiantes universitarios tanto en tareas académicas como personales. Dentro de su investigación acerca de la búsqueda de información se menciona que los recursos que consultan con mayor frecuencia los estudiantes en tareas académicas son las lecturas del curso, con un 97%; motores de búsqueda como Google, con 96%; e investigaciones en base de datos a través del sitio web de la biblioteca, con 94%. En discrepancia los recursos que menos consultan los estudiantes son a los bibliotecarios, con 48%; y a los blogs con 26%. En tareas personales se detectó que los recursos que más consultan los estudiantes son los motores de búsqueda como Google, con 99%; Wikipedia, 92%; y los amigos, con 86%. Por lo contrario los recursos menos consultados son los blogs, con 51%; los estantes de la biblioteca, 48%; y a los bibliotecarios, con 33%.

Los trabajos que muestran sus investigaciones acerca de la evaluación de la información son:

¹⁵⁶CORTES, J. & LAU, J. (2000) Desarrollo de habilidades informativas en Instituciones de Educación Superior. Ciudad Juárez, Universidad Autónoma. Vol. 1. Citado en; Balboa Aguilar. E.D y Escot, Salazar. E.A. “*Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa*”. Tesis Doctoral.p.19. Universidad Autónoma de Tamaulipas.2011

¹⁵⁷ Eisenberg, M. B., & Head, A. J. (2009). How college students seek information in the digital age. Project Information Literacy Progress Report. Washington DC, Information School, University of Washington, 2, 15-22. Citado en; Balboa Aguilar. E. D y Escot, Salazar. E.A. “*Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa*”. Tesis Doctoral.p.20. Universidad Autónoma de Tamaulipas.2013.

En un estudio Licea de Arenas y otros¹⁵⁸, llamado “La alfabetización informacional: implicaciones para los estudiantes universitarios mexicanos y españoles”, cuyo objetivo fue proponer medidas por las que la biblioteca universitaria puede ayudar a los estudiantes a que lean y escriban la información - incluye la adquisición de conocimientos más amplios de alfabetización además de facilitar la enseñanza nueva, mejorada y con mejores resultados de aprendizaje entre la comunidad universitaria. En cuestión de recursos adecuados para la evaluación de la información en la biblioteca de la universidad los estudiantes de la Universidad de Murcia (UM) mencionan la opción que ellos escogen son los libros, con un 43.55% y los de la Universidad Autónoma de México (UNAM) prefieren las fuentes de referencias, con un 49.43%. Acerca de la distribución de la información utilizada por el año de publicación, los alumnos de la UM comentaron que el 59.45% con más de 10 años y los de la UNAM también comentaron que el 46.15% con más de 10 años. En cuanto a las opciones preferidas de evaluación los estudiantes comentaron que la conferencia es la mejor opción como referencia de evaluación, marcando un 79.89% los de la UM y los de la UNAM con un 82.22%. En cuanto a conocimiento de idiomas los alumnos comentaron de igual manera que tienen conocimientos sobre el inglés los de la UM con un 52.76% y los de la UNAM con un 63.62%.

En una segunda investigación, Lau y Ríos¹⁵⁹, en su estudio llamado “Desarrollo de habilidades informativas (DHI) para el aprendizaje: una propuesta para la escuela de economía de la UAS.” Nos recuerda como objetivo la investigación sobre la consulta de las bibliotecas y desarrollo de habilidades informativas en los estudiantes. Dentro de sus resultados comentan que la mayoría de los estudiantes (45%) de la muestra asistió de 2-5 veces al mes a la biblioteca, lo cual se puede

¹⁵⁸ Licea, J. y Otros, (2004). Information literacy: implications for Mexican and Spanish university students, *Library Review*, 53,451– 460. Doi: 10.1108/00242530410565238. Citado en; Balboa Aguilar. E. D y Escot, Salazar.E.A.” *Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa*”. Tesis Doctoral.p.22. Universidad Autónoma de Tamaulipas.2013.

¹⁵⁹ *Ibíd.*,23

considerar una afluencia pobre. En forma positiva, el 31% asistió de 6-10 veces al mes, el 9% de 11- 15 veces y el 7% asistió más de 16 veces en dicho periodo. En términos generales se puede decir que existe una asistencia aceptable de casi la mitad de la población ya que el 47% requiere servicios de dicho centro.

La última línea de trabajos concentra su enfoque en las dificultades a las cuales se enfrentan los estudiantes:

Cortés y Lau,¹⁶⁰ mencionan que las principales dificultades en cuanto al estudio de los estudiantes son; tener habilidades limitadas de lectura y escritura, rara vez escriben un ensayo como parte de un curso, preparan los ensayos con procedimientos de cortar y pegar, carecen de habilidades para citar y preparar bibliografía, falta de conocimiento de lectura por parte de los profesores. Además, en cuanto a su formación pocas bibliotecas tienen programas formales de educación de usuarios, no ha habido una conferencia nacional sobre la educación del usuario, los bibliotecarios de referencia son sólo unos pocos en el país y pocas bibliotecas tienen un departamento de referencia.

En otro estudio Licea de Arenas,¹⁶¹ nos dice que las dificultades que perciben los estudiantes en cuanto al uso de la biblioteca en la Universidad de Murcia, son los cortos periodos de préstamo, con un 28.34%; mientras que en la UNAM, la dificultad más significativa es que los libros no se los prestan por largo tiempo, con 31.04%; otra de las preguntas que comentan sobre la dificultad que presentan los estudiantes son las opciones tomadas cuando surgen problemas de apoyo educativo, los de la Universidad de Murcia comentaron que su principal dificultad es preguntar a sus amigos de clase, con un 70.05%; y la UNAM solicitar ayuda a la facultad, con un 64.23%.

De acuerdo a lo anterior, se toma en cuenta que la ANUIES¹⁶², publicó resultados de estudios en los que se analiza una diversidad de recursos y posibilidades de los

¹⁶⁰ *Ibíd.*,25

¹⁶¹ *Ibíd.*,p,25

¹⁶² ANUIES.(2000).La educación superior en el siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES.México.

estudiantes con respecto al acceso y uso de la información y de las tecnologías relacionadas, en las cuales se apreciaron diferencias notables en prácticas y hábitos que pueden relacionarse con el subsistema de educación en el que están inscritos los estudiantes. En el caso de la Universidad de Occidente, una variedad de alumnos cae en esta modalidad, y la diferencia se hace presente tomando en cuenta el desarrollo socioeconómico de la ciudad o pueblo circunvecino en la que están asentados.

En este sentido, la Secretaría de Educación¹⁶³, señala que “la inserción de las TIC’s en educación plantea nuevos escenarios que requieren una revisión profunda de ciertas prácticas pedagógicas. En efecto, la modalidad de enseñanza, la metodología, la forma de acceder y adquirir conocimientos, los recursos utilizados, entre otros aspectos, son afectados por estas tecnologías”. La UNESCO señala¹⁶⁴ en su publicación “Estándares de Competencias en TIC’s para Docentes”, que para aprovechar de manera efectiva en la educación el poder de las tecnologías de información y comunicación, deben cumplirse las siguientes condiciones esenciales:

a) Los alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a Internet en las salas de clases e instituciones de formación y capacitación docente.

b) Los alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.

c) Los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales.

Es importante que los estudiantes desarrollen las competencias que brinda la educación superior para estar a la vanguardia en cuanto a la amplia gama de

¹⁶³ Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria, Secretaría de Educación Pública, (2006).

¹⁶⁴ UNESCO (2008). Estándares UNESCO de competencias en TIC para los docentes. Recuperado el 02 de julio de 2009 de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

información a la cual se enfrentarán en su formación y que esta les sirva en su práctica profesional.

Capítulo 3.- Análisis de las competencias en la búsqueda de la información

3.1.- Metodología

El artículo de Naranjo Vélez,¹⁶⁵ nos dice que esta época, -denominada por algunos teóricos como la sociedad de la información o del conocimiento; los miembros de la sociedad buscan y producen más información en todos los medios, formas y soportes que les sean posibles con el fin de lograr una comunicación que facilite la adquisición de conocimiento y el desempeño en la vida académica, laboral y profesional y cotidiana.

La educación es considerada como uno de los campos más importantes dentro de una sociedad y como tal, no podía quedar exenta de estos cambios, principalmente los que se refiere a los sistemas y modelos de enseñanza.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han experimentado un desarrollo significativo, de la evolución de los modelos de enseñanza, lo cual nos permite, observar su uso en la mayor parte de las actividades del ser humano.

Por lo que respecta al ámbito educativo, las herramientas de las TIC's ofrecen grandes posibilidades de mejoramiento del proceso enseñanza- aprendizaje y contribuyen además a crear nuevos espacios y fortalen el uso y los servicios de la biblioteca universitaria.¹⁶⁶

La Universidad de Occidente, junto con las demás instituciones de educación superior en México, específicamente las pertenecientes al CUMEX (Consortio de Universidades Mexicanas) tienen como uno de sus principales retos el dar respuesta a los requerimientos que plantea la sociedad actual, considerada como el conocimiento de la globalización, caracterizando la formación de los usuarios de

¹⁶⁵ Naranjo. Edilma (2004), Artículo, Formación de usuarios de la información y procesos formativos: hacia una conceptualización, Escuela Interamericana de bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

¹⁶⁶ *Ibíd.*

biblioteca con el empleo de las nuevas tecnologías para la búsqueda de la información.¹⁶⁷

El problema estudiado en la Universidad de Occidente, Campus Guasave, explica la imperiosa necesidad de formación de los alumnos para la búsqueda de la información.

Debido a la falta de cultura, los alumnos que realizan búsqueda de información en biblioteca no cuentan con los conocimientos ni las herramientas sobre los servicios y organización de la biblioteca. Se hace palpable su desconocimiento y falta de respeto a los lineamientos que se aplican en esta. Al momento de realizar una búsqueda tanto profesores como alumnos, no saben cómo localizar el acervo en estantería, es decir, no saben cómo realizar búsqueda por temas en el catálogo electrónico.

Tanto alumnos como docentes, utilizan las nuevas tecnologías para búsquedas en “Google”, lo que aumenta la resistencia al manejo de las bases de datos. No se aprecia interés por estar actualizados, pues no consultan las revistas, las cuales traen la información más actualizada. Se percibe la falta de hábito a la lectura y el interés por investigar en otros libros, ya que usan nada más la bibliografía que les recomienda el maestro.

El modelo educativo con enfoque en competencias manifiesta que para lograr una formación integral de sus estudiantes, es necesario que las bibliotecas de la Universidad de Occidente estén conformadas con bases de datos científicas, revistas reconocidas, bibliografía actualizada y especializada de acuerdo a los programas educativos, y que sirvan de apoyo a las funciones de docencia, investigación y extensión cultural.¹⁶⁸

De acuerdo con lo anterior, es desalentador que la comunidad universitaria en general no le dé a la biblioteca la importancia y valor que en verdad tiene en el

¹⁶⁷ Plan Académico 2011-2013, Universidad de Occidente.

¹⁶⁸ *Ibíd.*

ámbito de lo académico: la de ser un apoyo fundamental en la formación profesional de los alumnos, haciéndose presente la necesidad de una alfabetización informacional.

“El proceso cognoscitivo para el aprovechamiento de la información es algo que se aprende a través de años de educación, donde nuestra sociedad mexicana todavía gira en torno de la cultura oral, lo cual impide que el alumno explore los medios informativos digitalizados y la integración de hábitos para el estudio”.¹⁶⁹ Entonces surgen los siguientes cuestionamientos, ¿Es necesario implementar la formación de usuarios en la universidad? ¿Los alumnos tendrán un nivel cognoscitivo adecuado para inmiscuirse en el proceso enseñanza-aprendizaje? ¿Los docentes de la universidad estarán dispuestos a interactuar con el alumno y el bibliotecario en el desarrollo de esta formación? ¿Cómo serán las percepciones y las actitudes en los alumnos y maestros para la búsqueda y análisis de la información? Y por último ¿Alumnos y maestros considerarán importante esta formación?

Para poder lograr un desarrollo de estudiantes y profesores en sus conocimientos y habilidades, deben aprovecharse los nuevos recursos informativos y conocer a la vez el uso y manejo de los servicios de la biblioteca.

En el presente trabajo de investigación, los resultados arrojaron y orientaron de cómo poder dar a conocer la información necesaria para el buen uso y manejo del acervo bibliográfico, el manejo de las nuevas tecnologías y los reglamentos internos de la biblioteca, todo con la finalidad de formar profesionales con competencias y habilidades que sean capaces de hacer frente al entorno laboral.

Las preguntas que orientan esta investigación, están enfocadas al ámbito de la Universidad de Occidente, Campus Guasave, con atención especial en su biblioteca. Debido a que se aprecia una necesidad latente en el ámbito universitario, por parte de los estudiantes y maestros que no cuentan con las habilidades para la recuperación de la información y reelaboración de esa información para presentar

¹⁶⁹ Agenda rezagada- UACJ. <http://www2.uaci.mx/Dia/Cursos/dhi/docs/doc16.htm>. (Consultada 5-06-217)

sus trabajos académicos, se propicia a cuestionar tomando en cuenta la pregunta central de la investigación:

¿Qué factores intervienen en la ausencia de competencias en el uso de las TIC´s por parte de los usuarios de la biblioteca y como se relacionan con respecto a sus actitudes para la búsqueda de la información?

Y además de eso, otras interrogantes:

a) ¿Cuáles son las herramientas de las TIC´s que usan los profesores y alumnos para la búsqueda de la información en la biblioteca?

b) ¿Cuáles son las percepciones y actitudes de los profesores y alumnos de la Universidad de Occidente hacia la búsqueda de información en la biblioteca?

c) ¿Cuáles son los factores que dificultan la integración del uso de los medios y herramientas de las TIC´s existentes en la biblioteca, en el proceso enseñanza-aprendizaje por parte de los profesores?

El objetivo general por alcanzar en la presente investigación, partiendo de los cuestionamientos anteriores es:

Identificar los factores que condicionan la ausencia de competencias y actitudes de los usuarios de biblioteca de la Universidad de Occidente, respecto al uso de los medios y herramientas de las TIC´s en la búsqueda de información.

Los objetivos específicos para este trabajo son:

a) Identificar los medios y herramientas de las TIC´s que usan los profesores y alumnos de la Universidad de Occidente para la búsqueda de la información.

b) Analizar las percepciones y actitudes de los profesores y los alumnos de la Universidad de Occidente hacia la búsqueda de información en la biblioteca, utilizando los medios y herramientas de las TIC´s.

c) Determinar los factores que dificultan la integración y consolidación del acervo bibliográfico, los medios y herramientas de las TIC's que existen en biblioteca en el proceso enseñanza-aprendizaje de los profesores en la Universidad de Occidente, Campus Guasave.

Para la presente investigación se formularon las siguientes hipótesis:

a) Los profesores y alumnos utilizan escasamente los medios y herramientas de las TIC's en la búsqueda de información, lo cual dificulta el encontrar la información que necesitan de manera expedita.

b) Las percepciones y actitudes de los profesores y alumnos hacia el uso de los medios y herramientas de las TIC's para la búsqueda de información son negativas debido a factores de habilidad para su uso y acceso a las mismas fuera de la biblioteca y de la universidad.

c) Los factores que dificultan la consolidación del acervo y uso de los medios y herramientas de las TIC's que existen en la biblioteca de la universidad, es principalmente la falta de formación en el uso de las tecnologías que se usan para la búsqueda de información.

La investigación se apoyó en recopilar información de tipo exploratorio-descriptivo, cuyo diseño presenta un esquema de tipo transversal para su obtención. Las fuentes de información fueron principalmente de profesores y alumnos.

La población objeto del presente estudio estuvo integrada por el responsable de biblioteca para el caso de la información relativa a lo que se observe en biblioteca, sobre el conocimiento de las TIC's, así como por los profesores y alumnos de los Programas educativos de diferentes Departamentos académicos de la Universidad de Occidente:

La población objeto de esta investigación fue de 1086 alumnos y 160 profesores y se realizó durante los turnos matutino y vespertino de la Universidad de Occidente, Campus Guasave.

Distribuidos de la siguiente manera:

Carrera	Alumnos	Profesores
Ing. Ambiental	54	14
Ing. Civil	87	20
Lic. en Educación Física	160	20
Lic. en Biología	79	19
Lic. en Ciencias de la Comunicación	115	20
Lic. en Nutrición	59	10
Lic. en Derecho y Ciencias Sociales	59	10
Lic. en Psicología	178	27
Lic. en Sistemas Computacionales	145	20
Lic. en Enfermería	150	10
Total	1086	160

La población objeto de este estudio estuvo distribuida en departamentos, donde se utilizó una muestra probabilística estratificada, cuyos estratos son precisamente 10 departamentos.¹⁷⁰

De acuerdo a lo planteado por Rojas Soriano,¹⁷¹ la muestra probabilística “n” se puede calcular a través de la siguiente expresión:

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2} \quad (1)$$

Donde

n= Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z2 = Coeficiente de confianza utilizando el 95%

E = indica precisión el 5%

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

Sustituyendo valores en (1)

$$n = \frac{(1.96)^2 (.5) (.5)}{(.05)^2}$$

$$n = \frac{(3.84) (.025)}{0.0025}$$

¹⁷⁰ *Ibíd.*, 312.

¹⁷¹ Rojas Soriano Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales, p, 304.

$$n = \frac{0.96}{0.0025}$$

n = 384 muestra inicial

Para el caso de los alumnos se usa el factor de corrección finito, se le conoce como muestra corregida usando:

$$n = \frac{n^0}{1 + \frac{n^0 - 1}{N}} \quad (2)$$

Sustituyendo valores en ecuación (2)

$$n = \frac{384}{1 + \frac{384 - 1}{1086}}$$

n = 284 Alumnos.

Para el caso de los profesores, se sustituyen valores en la ecuación (2)

$$n = \frac{384}{1 + \frac{384 - 1}{3.39}}$$

$$n = 113 \quad \text{Profesores}$$

Similarmente, estas muestras se calculan mediante el paquete estadístico STATS, a partir del cual, se considera un error máximo aceptable del 5%, un porcentaje estimado de la muestra igual a 50%, y un nivel deseado de confianza del 95%. Con él se obtuvieron los siguientes valores:

n = 284 Alumnos y n = 113 Profesores

Para nuestro caso optamos por considerar los valores calculados mediante la expresión (1).

Los valores de “n” determinados anteriormente, corresponden a una muestra probabilística simple, por lo que, para calcular la muestra para cada estrato, previamente se deberá calcular la “fracción del estrato” a partir de la expresión:

Nh

----- (n) de acuerdo a Rojas Soriano.

N

Donde:

N_h = Subpoblación o grupo

N = Población, Alumnos = 1086 y **Profesores** =160

n = Muestra corregida, Alumnos = 284 y **Profesores** = 113

Las muestras calculadas y aplicadas para cada estrato se muestran en la tabla:

Para el caso de los alumnos:

Cuadro 1. – Muestras calculadas. Alumnos

No	Estrato	Población N _h	Fracción de los grupos N _h	Muestra de los grupos n _h
			N	
1	Ing. Ambiental	54	0.04972	14.12048
2	Ing. Civil	87	0.08016	22.7654
3	Lic. en Educación Física	160	0.1473	41.83
4	Lic. Biología	79	0.07227	20.5246
5	Lic. en Ciencias de la Comunicación	115	0.10589	30.0727
6	Lic. en Nutrición	59	0.05439	15.4268
7	Lic. en Derecho y ciencias Sociales	59	0.05439	15.4268
8	Lic. en	178	0.1639	46.5476

	Psicología			
9	Lic. en Sistemas Computacionales	145	0.13351	37.9168
10	Lic. en Enfermería	150	0.1381	39.2204
	Total	1086	1.00	284

La muestra que se aplicó fue menor a la calculada debido a que se considera la inclusión de por lo menos un grupo en ambos turnos, además de que los cuestionarios se aplicaron al total de los alumnos que se encontraban en ese momento en el aula de los grupos seleccionados.

Para el caso de los profesores:

Cuadro 2.- Muestras calculadas. Profesores

No	Estrato	Población Nh	Fracción de los grupos Nh ----- N	Muestra de los grupos nh
1	Ing. Ambiental	14	0.0875	9.8875
2	Ing. Civil	20	0.125	14.125
3	Lic. en Educación Física	10	0.0625	7.0625

4	Lic. Biología	19	0.11875	13.41875
5	Lic. en Ciencias de la Comunicación	20	0.125	14.125
6	Lic. en Nutrición	10	0.0625	7.0625
7	Lic. en Derecho y Ciencias Sociales	10	0.0625	7.0625
8	Lic. en Psicología	27	0.1687	19.0631
9	Lic. en Sistema Computacionales	20	0.125	14.125
10	Lic. en Enfermería	10	0.0625	7.0625
	Total	160	1.00	113

La cantidad de cuestionarios aplicados a los profesores fue menor a la muestra calculada debido a que se presentaron algunos inconvenientes en la aplicación de dicho instrumento a este sector. Debido a la variedad de horarios en otras escuelas.

Referente a la información a través de la técnica de encuesta, se elaboró un cuestionario dirigido a los profesores y uno dirigido a los alumnos (anexo 1 y 2). Los reactivos de estos instrumentos se agruparon en los siguientes rubros:

- Aspectos personales

- Uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la búsqueda de la información.

- Competencias que se requieren para la búsqueda de la información.

Por la aplicación del instrumento, previamente se pidió apoyo y autorización a Dirección y a su vez a los jefes de departamento de cada carrera para esta actividad.

Los criterios para la aplicación de los cuestionarios, de acuerdo a la muestra calculada, fueron los siguientes:

- Considerar a profesores y alumnos de ambos turnos.

- Aplicar cuestionarios a los grupos de trimestres avanzados de cada turno.

- Se aplicaron cuestionarios al total de los alumnos que en ese momento se encontraban en el aula, así como al profesor que atendía al grupo.

- El resto de los cuestionarios se aplicaron a los profesores en sus cubículos, y darle las gracias por su colaboración.

Las limitaciones de la investigación en este trabajo fueron en relación con los cuestionarios dirigidos a los profesores y a los alumnos para la recolección de información. Se aplicaron 98 cuestionarios a los profesores y 270 cuestionarios a los alumnos.

En cuanto al procesamiento y análisis de los datos, así como los obstáculos encontrados en la ejecución de la investigación, fueron prácticos porque estos dependieron de factores externos y a veces ajenos a la institución.

3.2.- El alumno, el análisis de las competencias en la búsqueda de información.

El diseño de reactivo como instrumento de recolección de información sirvió, para obtener datos válidos y confiables como son la función del cuestionario, el tipo de

preguntas, y el manejo y tratamiento de la información, requirió de un procedimiento de aplicación.

Schmelkes¹⁷² nos dice que:

En el diseño de un cuestionario el investigador debe partir de los propósitos del estudio, de tal manera que cada pregunta sea de utilidad para el propósito general planteado y cada pregunta deberá estar estructurada de tal forma para que se obtengan respuestas lo más fidedignas posible.

El cuestionario (anexo 1) estructurado con 18 reactivos y 1 tipo Likert para darle respuesta a las afirmaciones que la conforman. Se ofrece una escala de respuestas entre totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y totalmente de acuerdo, donde el alumno respondió de acuerdo al nivel de uso que hace de las nuevas TIC's en la búsqueda de la información.

En este apartado, se interpretó la información obtenida mediante la aplicación del instrumento de manera estratificada por carrera considerando los grados y turnos. Se aplicaron 284 cuestionarios distribuidos de la siguiente manera:

¹⁷² Schmelkes, Corina. (2002). *manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación: tesis*. Editorial Oxford Press. México.

Cuadro 3.- Cuestionarios aplicados.

CARRERA	ESTRATOS
Ing. Ambiental	14
Ing. Civil	23
Lic. Educación Física	42
Lic. Biología	21
Lic. Comunicación	38
Lic. Nutrición	15
Lic. Derecho	15
Lic. Psicología	47
Lic. Sistema Computacionales	30
Lic. Enfermería	39
Total	284

ASPECTOS PERSONALES

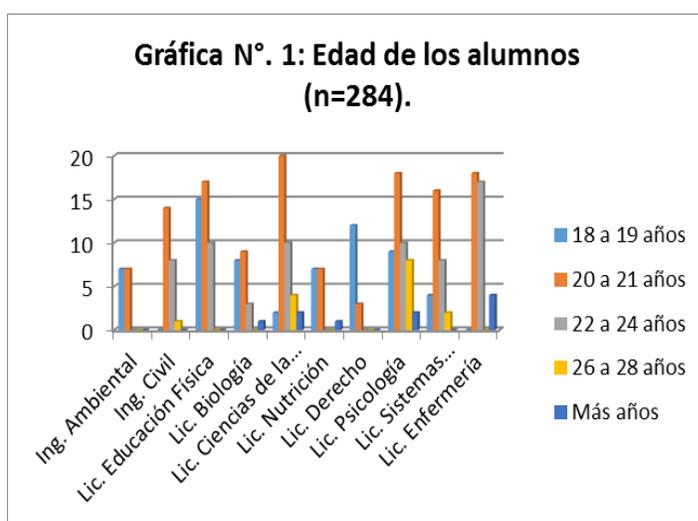
Con relación a los aspectos de carácter personal, se consideró importante conocer de los alumnos entre otros: la edad, el género, el turno y distribución por trimestre.

Los resultados obtenidos en este rubro se muestran en los incisos 1 a 4.

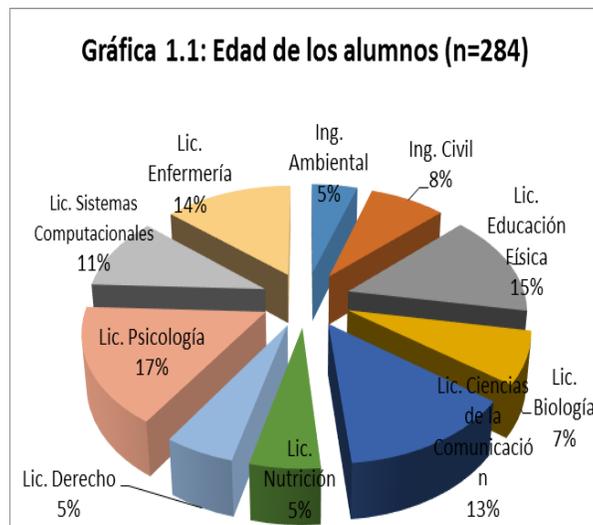
Con respecto a la edad se estima conveniente agruparlos por rangos, tal como se muestra en el cuadro 4.

Cuadro 4: Edad de los alumnos (n= 284)						
Carreras	18 a 19 años	20 a 21 años	22 a 24 años	26 a 28 años	Más años	Porcentaje
Ing. Ambiental	7	7	0	0	0	5%
Ing. Civil	0	14	8	1	0	8%
Lic. Educación Física	15	17	10	0	0	15%
Lic. Biología	8	9	3	0	1	7%
Lic. Ciencias de la Comunicación	2	20	10	4	2	13%
Lic. Nutrición	7	7	0	0	1	5%
Lic. Derecho	12	3	0	0	0	5%
Lic. Psicología	9	18	10	8	2	17%
Lic. Sistemas Computacionales	4	16	8	2	0	11%
Lic. Enfermería	0	18	17	0	4	14%
Total	64	129	66	15	10	100%

Del cuadro 4 se observa que el 45% de los alumnos se encuentran entre 20 – 21 años, siendo este rango de edad, el que representa el mayor porcentaje registrado para el caso de los alumnos. Por lo tanto, se consideran estas cifras y se toma en cuenta además el porcentaje de los alumnos de entre 18 y 19 años se puede concluir que el 67% de los alumnos se encuentra entre 18 – 21 años.



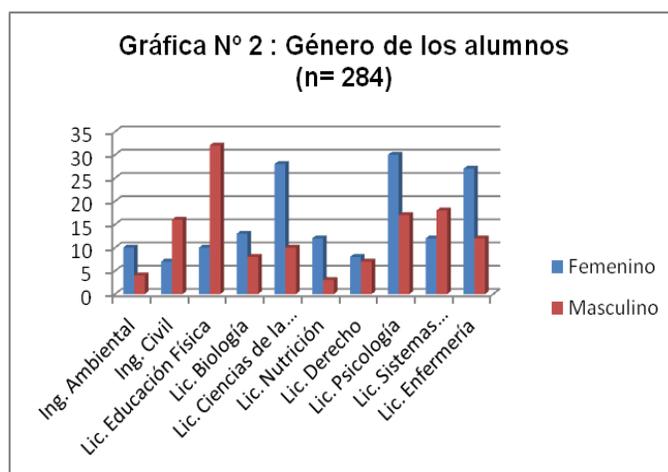
A partir de la gráfica N°. 1, se observa que en la carrera de Educación Física es dónde se localizan los alumnos de menor edad de 18 a 19 años, los cuales se concentran en el 4to. Trimestre.



En la gráfica N°. 1.1 se aprecia que la carrera de psicología tiene un 17% más alto, en cuanto a la cantidad global de alumnos en la aplicación del cuestionario; en segunda posición la carrera de Educación Física con el 15%. Por lo que se concluye que con la suma de los dos, es el 32% del porcentaje global de las 10 carreras, esto se debe a que son carreras nuevas en la Universidad de Occidente y los grupos son más numerosos.

Cuadro 5: Género de los alumnos (n= 284)			
Carreras	Femenino	Masculino	Porcentaje
Ing. Ambiental	10	4	5%
Ing. Civil	7	16	8%
Lic. Educación Física	10	32	15%
Lic. Biología	13	8	7%
Lic. Ciencias de la Comunicación	28	10	13%
Lic. Nutrición	12	3	5%
Lic. Derecho	8	7	5%
Lic. Psicología	30	17	17%
Lic. Sistemas Computacionales	12	18	11%
Lic. Enfermería	27	12	14%
Total	157	127	100%

De la misma manera que en el punto anterior, en los resultados respecto al género, se tiene un 55% de alumnos del sexo femenino y un 45% del sexo masculino, por lo tanto, se observa no existe una diferencia muy grande entre ambos, lo que es muy significativo debido a que se trata de carreras de Ingeniería, Licenciatura en Ciencias Sociales y Salud, con una población mixta. Lo cual se contempla también en la gráfica N° 2.



Por el contrario, la menor diferencia de género entre grupos, se registró en la Licenciatura en Derecho, y la mayor diferencia en la Licenciatura en Educación Física predominando el sexo Masculino.

Cuadro 6: Distribución de alumnos por trimestre y turno (n= 284)		
Carreras	Trimestre cursado	Turno
Ing. Ambiental	4	Matutino
Ing. Civil	10	Matutino
Lic. Educación Física	4	Vespertino
Lic. Biología	10	Vespertino
Lic. Ciencias de la Comunicación	7	Vespertino
Lic. Nutrición	4	Matutino
Lic. Derecho	4	Matutino
Lic. Psicología	5	Matutino
Lic. Sistemas Computacionales	10	Matutino
Lic. Enfermería	7	Vespertino

A partir del cuadro 6, se observa que los alumnos del grupo de 4to. Trimestre, fueron menos de la mitad de la muestra cuestionada, la cual abarca las ingenierías y licenciatura. El resto de la muestra correspondió al 5to., 7mo, y 10mo trimestre, donde se obtuvieron contestaciones similares por parte de los alumnos, sin tomar en cuenta el trimestre al que pertenecen.

La distribución por turno y carrera de los alumnos, a quienes se les aplicaron los cuestionarios se muestran en la y grafica siguiente.



Los alumnos encuestados, en un 51% correspondieron al turno matutino y en un 49% al turno vespertino.

Cuadro 7: TIC´s como apoyo en sus actividades escolares											
Turno	Carreras										Porcentaje
	Ing. Ambiental	Ing. Civil	Lic. Educación Física	Lic. Biología	Lic. Ciencias de la Comunicación	Lic. Nutrición	Lic. Derecho	Lic. Psicología	Lic. Sistemas Computacionales	Lic. Enfermería	
Matutino	14	23	0	0	0	15	15	47	30	0	51%
Vespertino	0	0	42	21	38	0	0	0	0	39	49%
Total de mediciones	14	23	42	21	38	15	15	47	30	39	100%

Se contempla, la elección de los grupos la cual se realizó de manera aleatoria y quienes se les aplicaron el cuestionario, conjuntamente con los jefes de carrera y toma en cuenta las facilidades brindadas por los profesores de dichos grupos.

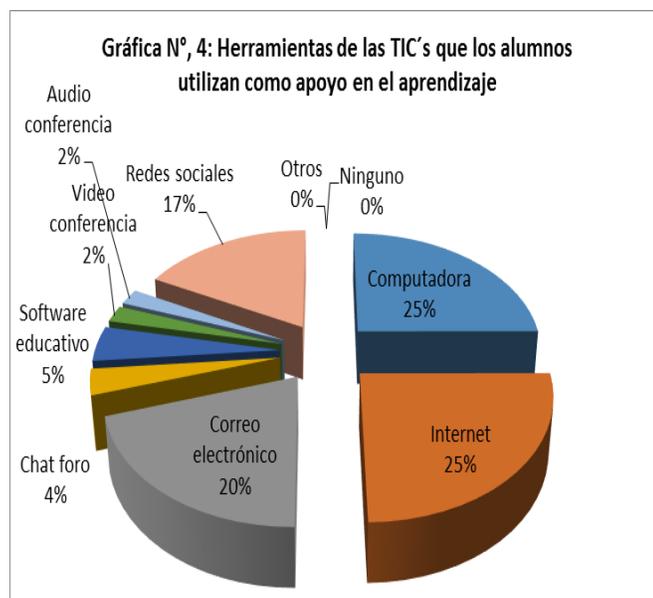
3.2.1.- El alumno, el uso de las herramientas de las TIC's, en la búsqueda de la información.

En este apartado incluyo algunos reactivos, los resultados se muestran a continuación.

Cuadro 8: Herramientas de las TIC's que los alumnos utilizan como apoyo en el aprendizaje										
Carreras	Computadora	Internet	Correo electrónico	Chat foro	Software educativo	Video conferencia	Audio conferencia	Redes sociales	Otros	Ninguno
Ing. Ambiental	14	14	13	1	4	0	0	12	0	0
Ing. Civil	23	22	19	8	9	3	2	18	0	0
Lic. Educación Física	40	39	22	6	4	6	6	18	0	0
Lic. Biología	21	20	16	6	6	1	3	15	0	0
Lic. Ciencias de la Comunicación	25	20	32	1	3	1	2	16	0	0
Lic. Nutrición	15	15	14	4	5	4	2	14	0	0
Lic. Derecho	11	15	6	1	3	3	1	16	0	0
Lic. Psicología	41	42	23	2	7	2	3	28	0	0
Lic. Sistemas Computacionales	28	30	30	2	1	2	1	20	0	0
Lic. Enfermería	39	39	34	4	6	1	2	22	0	0
Total	257	256	209	35	48	23	22	179	0	0
Porcentaje	25%	25%	20%	4%	5%	2%	2%	18%	0%	0%

En el cuadro N° 8, se observa que de acuerdo al número de alumnos encuestados por carrera, tenemos un total de 257 de los 284 encuestados, se menciona a la computadora como herramienta de uso, lo cual representa el 90.4%, porcentaje muy alto, que a su vez guarda cierta concordancia, con el señalamiento del uso del Internet, donde se observa que 256 de 284 alumnos encuestados, lo mencionan como herramienta que usan para la búsqueda de información, lo cual representa el 90.1%.

También se observa el uso significativo de las Redes sociales, debido a que un total de 179 de 284 alumnos encuestados la mencionan, lo cual representa el 63%.



De la gráfica N°. 4 se observa, que las herramientas de las TIC's más utilizadas por los alumnos en la búsqueda de información para sus actividades de aprendizaje son; la computadora, el Internet y el Correo Electrónico con un promedio de 25%, 25% y 20% respectivamente, con relación al total menciones..

En el rubro de "otros" y "ninguna" para este punto en específico, no se menciona ninguna otra opción.

A partir del cuestionario aplicado a los alumnos, se buscó conocer las asignaturas que usan con mayor frecuencia las herramientas de las TIC's.

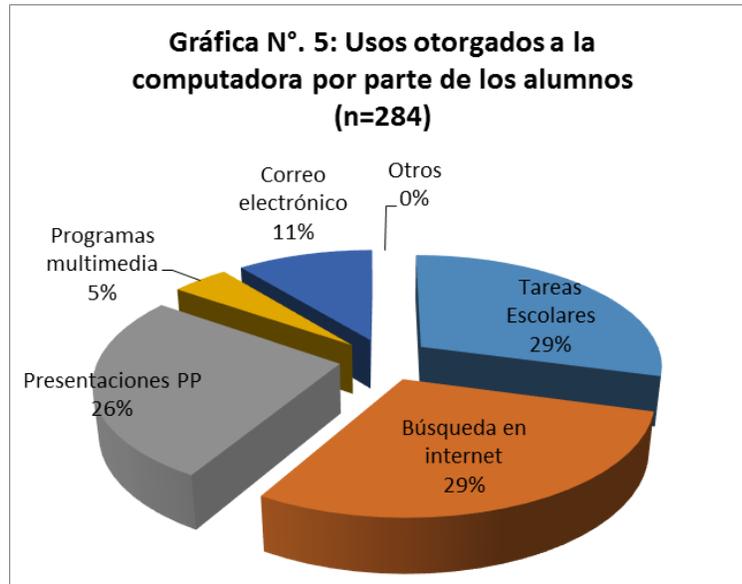
Los alumnos, contestaron que usan las TIC's en todas las asignaturas cursadas en cada trimestre, como apoyo en la elaboración de sus trabajos escolares y en el desarrollo de su aprendizaje.

En el cuestionario, esta pregunta va dirigida a los alumnos que consideran a la computadora como una de las herramientas de apoyo.

El uso para “Elaborar tareas escolares”, fue mencionado por 254 de los 284 alumnos encuestados, lo cual representa un 89.4%, siendo esta opción la más mencionada, seguida por la de “Buscar información en Internet” con 88.7% y “Elaborar presentaciones en *Power Point*” con 80 %.

Cuadro 9: Usos otorgados a la computadora por parte de los alumnos (n=284)						
Carreras	Tareas Escolares	Búsqueda en internet	Presentaciones PPT	Programas multimedia	Correo electrónico	Otro
Ing. Ambiental	15	12	12	0	6	1
Ing. Civil	21	18	15	2	13	0
Lic. Educación Física	41	39	35	4	4	0
Lic. Biología	21	23	20	5	9	0
Lic. Ciencias de la Comunicación	30	28	24	8	16	0
Lic. Nutrición	15	15	15	3	4	0
Lic. Derecho	13	11	11	1	2	0
Lic. Psicología	38	39	36	2	6	0
Lic. Sistemas Computacionales	21	28	26	6	15	0
Lic. Enfermería	39	39	35	8	17	0
Total	254	252	229	39	92	1
Porcentaje	28%	29%	26%	26%	11%	0%

Los porcentajes en cada una de las actividades no muestran una diferencia significativa entre sí respecto a estos usos, salvo que en todas las carreras se aprecia el uso intensivo de “elaborar presentaciones en *Power Point*”. Lo anterior indica que las usan como herramienta para sus exposiciones, contribuyendo al proceso-enseñanza – aprendizaje.



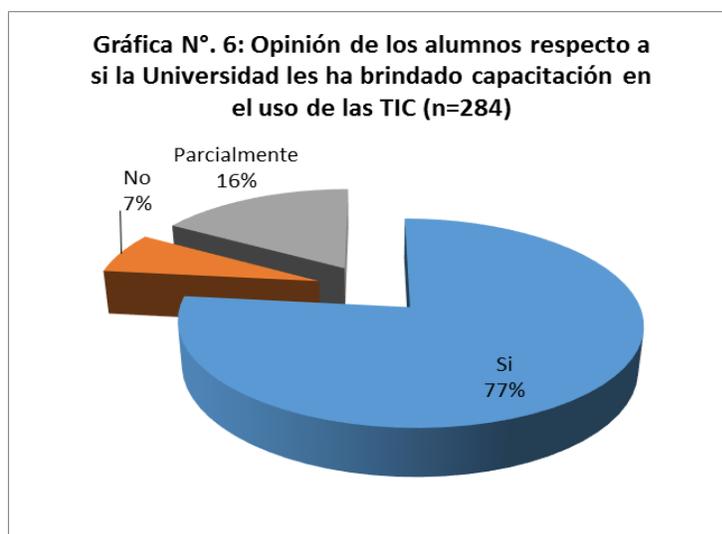
En la gráfica N° 5, los 3 principales usos otorgados a la computadora por parte de los alumnos son “Elaborar tareas escolares”, “Buscar información en Internet” y “Elaborar presentaciones en *Power Point*”; con porcentajes de 29%,29% y 26%.En el rubro de “Otro” no se incluyen usos diferentes, los alumnos utilizan los mencionados. Con lo anterior se da crédito a una de las hipótesis, que dice, si los alumnos utilizan escasamente los medios y herramientas de las TIC en la búsqueda de información, se demuestra lo contrario.

El cuestionario aplicado toma en cuenta tres opciones, se solicitó a los alumnos que indicaran si la Universidad les ha brindado la posibilidad de recibir capacitación en el uso de las TIC’s, de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados.

Cuadro 10: Opinión de los alumnos respecto a si la Universidad les ha brindado capacitación en el uso de las TIC's (n=284)			
Carreras	SI	No	Parcialmente
Ing. Ambiental	12	2	0
Ing. Civil	10	3	10
Lic. Educación Física	36	2	4
Lic. Biología	19	1	1
Lic. Ciencias de la Comunicación	26	2	10
Lic. Nutrición	14	0	1
Lic. Derecho	12	2	1
Lic. Psicología	41	2	4
Lic. Sistemas Computacionales	22	1	7
Lic. Enfermería	26	4	9
Total	218	19	47
Porcentaje	77%	7%	16%

De la gráfica N° 6, se observa que el 65% de los alumnos manifestó que la Universidad les ha brindado la posibilidad de recibir capacitación sobre el uso de las TIC, porcentaje muy alto respecto a las opciones de “parcialmente” y “No”, donde se obtuvieron 36% y 10.8% respectivamente.

Por carrera se destacan en los casos de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación e Ingeniería Civil, los alumnos han recibido capacitación por parte de la Universidad de Occidente de manera parcial.



De acuerdo con los resultados obtenidos en el uso dado a estas herramientas, se infiere que la capacitación la han recibido a través de cursos impartidos por la Universidad de Occidente, que fomenta el desarrollo de sus competencias para el uso de las herramientas de las TIC's en apoyo en la búsqueda de información que requieren para su desempeño escolar.

3.2.2.- Percepciones y actitudes en el uso de las TIC's.

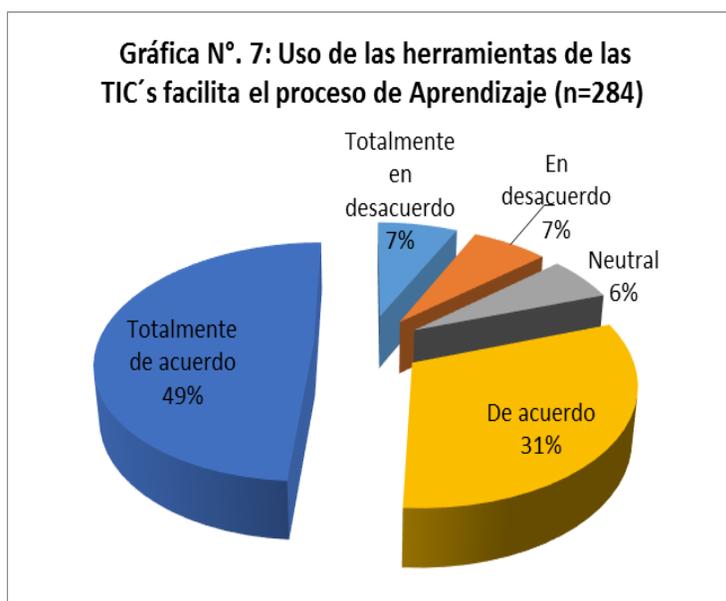
El cuestionario aplicado, a fin de que los alumnos señalaran su grado de acuerdo o desacuerdo sobre las TIC's, se utilizó una escala tipo Likert. Las afirmaciones planteadas dieron a conocer las percepciones y actitudes de los alumnos sobre el uso de las TIC's en el proceso enseñanza – aprendizaje. Ver incisos 9-13.

Cuadro 11: Uso de las herramientas de las TIC's facilita el proceso de Aprendizaje (n=284)					
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Ing. Ambiental	1	2	0	4	7
Ing. Civil	3	1	2	10	7
Lic. Educación Física	3	0	1	18	20
Lic. Biología	3	1	1	2	14
Lic. Ciencias de la Comunicación	3	6	0	9	20
Lic. Nutrición	0	0	0	6	9
Lic. Derecho	1	0	0	2	12
Lic. Psicología	3	1	4	19	20
Lic. Sistemas Computacionales	3	5	2	5	15
Lic. Enfermería	0	3	7	14	15
Total	20	19	17	89	139
Porcentaje	49%	7%	6%	31%	7%

A partir del cuadro 11, se observa que el 80% del total de los alumnos encuestados manifestó estar “ De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo” respecto a la afirmación de que las herramientas de las TIC's facilitan el proceso de aprendizaje, lo que permite inferir que estas herramientas gozan de buena aceptación entre los alumnos, lo cual se ve reforzado por lo citado en el punto N° 5, donde se mencionó

que el 90.4% de los alumnos encuestados manifestó usar la computadora, y el 90.1%, el Internet, entre otras herramientas de las TIC´s.

Respecto a los alumnos, algunos opinan que el uso de las herramientas de las TIC´s como apoyo en las actividades escolares no facilita el proceso de aprendizaje, esto representa el 7%. Considerado un porcentaje muy bajo.



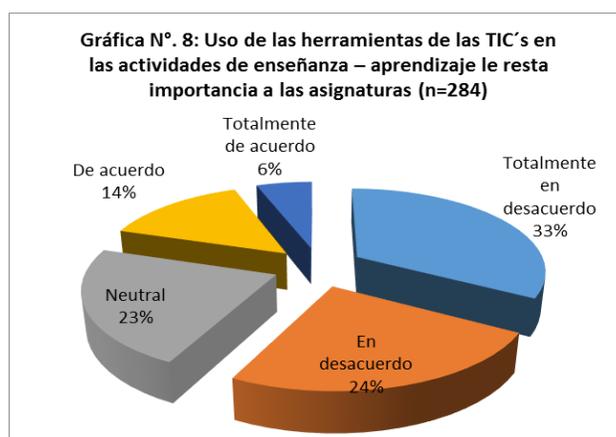
La gráfica Nª 7 corrobora los datos del cuadro 11 sobre los porcentajes “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

Respecto al género de los encuestados, no existe diferencia significativa entre los porcentajes de hombres y mujeres, se manifestaron, que las herramientas de las TIC´s facilitan el proceso de aprendizaje (55% y 45% respectivamente). Con lo que se corrobora uno de los objetivos específicos de la investigación, que señala la actitud de los alumnos es favorable al utilizar las herramientas de las TIC´s para la búsqueda de la información.

Cuadro 12: Uso de las herramientas de las TIC's en las actividades de enseñanza – aprendizaje le resta importancia a las asignaturas (n=284)					
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Ing. Ambiental	6	3	4	1	0
Ing. Civil	3	5	7	5	3
Lic. Educación Física	7	13	5	14	3
Lic. Biología	11	7	2	0	1
Lic. Ciencias de la Comunicación	15	13	6	1	3
Lic. Nutrición	8	2	2	1	2
Lic. Derecho	6	2	4	3	0
Lic. Psicología	14	9	14	8	2
Lic. Sistemas Computacionales	11	6	8	4	1
Lic. Enfermería	13	9	12	4	1
Total	94	69	64	41	16
Porcentaje	33%	24%	23%	14%	6%

Del cuadro 12, se observa que el 57% de los alumnos encuestados opinan que el uso de las herramientas de las TIC's no le resta importancia a las asignaturas, lo cual también permite inferir que los alumnos tienen una percepción positiva sobre las herramientas de las Tic's.

Por el contrario, el porcentaje de los alumnos que si considera que el uso de estas herramientas le resta importancia a las asignaturas que cursa, es apenas el 20% mientras que el restante 23% de ellos muestra neutralidad respecto a esta aseveración.



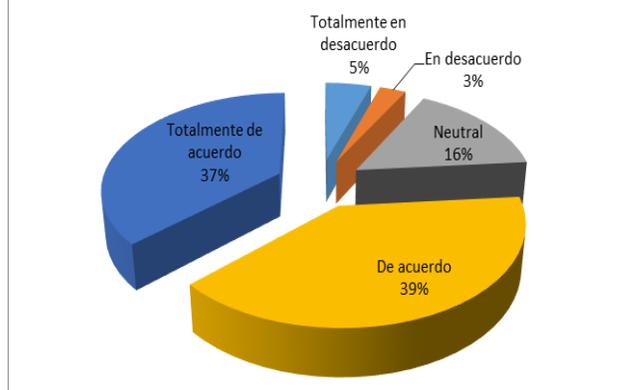
Según se observa en la gráfica N° 8, es muy poca la diferencia del porcentaje “Totalmente en desacuerdo”, “En desacuerdo” de “Totalmente de acuerdo”, “De acuerdo” y “Neutral”.

Cuadro 13: Uso de las herramientas de las TIC's por los profesores contribuyen significativamente en el aprendizaje (n=284)					
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Ing. Ambiental	0	1	2	5	6
Ing. Civil	2	2	3	13	3
Lic. Educación Física	2	1	8	16	15
Lic. Biología	3	0	1	5	12
Lic. Ciencias de la Comunicación	2	1	8	13	14
Lic. Nutrición	0	0	3	4	8
Lic. Derecho	1	1	2	5	6
Lic. Psicología	2	1	7	20	11
Lic. Sistemas Computacionales	2	1	4	13	10
Lic. Enfermería	0	0	7	18	14
Total	14	8	45	112	99
Porcentaje	5%	3%	16%	39%	37%

Del cuadro 13, se puede observar un porcentaje elevado (76%), en el cual los alumnos que opinan que el uso de estas herramientas por parte de los profesores como apoyo en su práctica docente contribuye significativamente en el aprendizaje del alumno, por lo cual esta opinión es congruente con lo señalado en el inciso 9, donde la mayoría de los alumnos afirmó que el uso de las herramientas de las TIC's facilita el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, los alumnos que opinan que el uso de estas herramientas por parte de los maestros no contribuye significativamente en el aprendizaje representan el 8%, mientras que el 16% de ellos manifiesta una actitud de neutralidad al respecto.

Gráfica N°. 9: Uso de las herramientas de las TIC's por los profesores contribuyen significante en el aprendizaje (n=284)



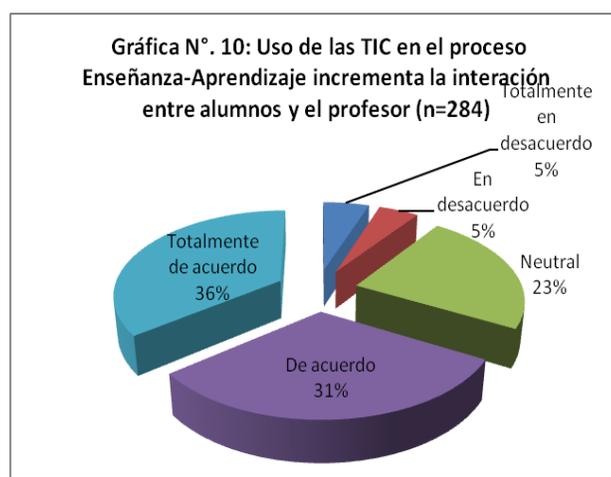
A partir de lo señalado anteriormente, en base a la gráfica N° 9 se concluye que desde la perspectiva de la mayoría de los alumnos de la Universidad de Occidente, las herramientas de las TIC's son útiles tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, lo cual denota una percepción y actitud favorable. Más aún, se corrobora lo que señala el objetivo específico de este trabajo, donde se hace énfasis en analizar las percepciones y actitudes de los alumnos hacia la búsqueda de la información.

Cuadro 14: Uso de las TIC's en el proceso Enseñanza-Aprendizaje incrementa la interacción entre los alumnos y el profesor (n=284)

Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Ing. Ambiental	1	0	4	5	4
Ing. Civil	4	0	9	6	4
Lic. Educación Física	3	3	8	12	16
Lic. Biología	2	0	1	5	13
Lic. Ciencias de la Comunicación	2	1	9	14	12
Lic. Nutrición	0	1	1	3	10
Lic. Derecho	1	1	5	6	2
Lic. Psicología	0	3	11	15	18
Lic. Sistemas Computacionales	2	1	6	10	11
Lic. Enfermería	0	3	12	13	11
Total	15	13	66	89	101
Porcentaje	5%	5%	23%	31%	36%

De acuerdo con el cuadro 14, un 67%, el cual es un porcentaje significativo, los alumnos están de “Acuerdo” o “Totalmente de acuerdo” en utilizar las herramientas de las TIC’s en el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual incrementa la interacción entre el profesor y los alumnos, mientras el 10 % opina estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo”.

Los alumnos, que asumen una posición de neutralidad respecto a esta afirmación representan el 23%, lo cual no es un porcentaje muy significativo.



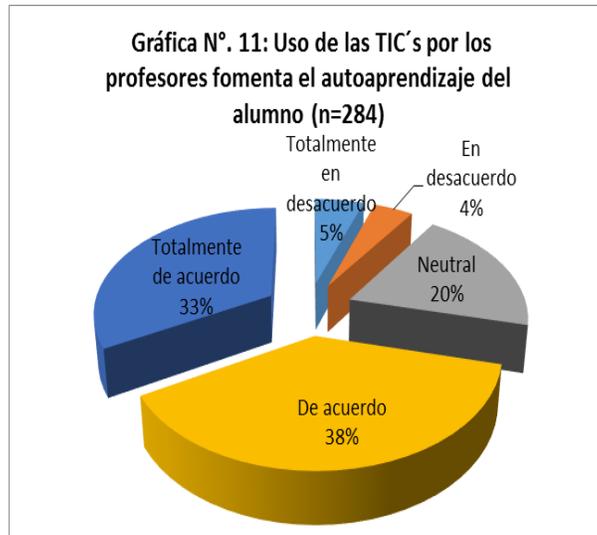
Se observa en la gráfica N° 10, que el 67% de los alumnos afirman estar de “Acuerdo” con esta afirmación, el porcentaje se encuentra por arriba de la media total de encuestados, y se manifiesta una posición favorable a esta afirmación.

Por carreras, en las Licenciaturas en Psicología y en Educación Física es donde se registró el mayor número de menciones en estar de “Acuerdo” o “Totalmente de acuerdo” sobre esta afirmación, mientras el menor número de menciones se observó en la Licenciatura en Derecho.

Cuadro 15: Uso de las TIC's por los profesores fomenta el autoaprendizaje del alumno (n=284)					
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Ing. Ambiental	0	0	5	5	4
Ing. Civil	3	2	5	11	2
Lic. Educación Física	1	1	9	19	12
Lic. Biología	2	0	2	5	12
Lic. Ciencias de la Comunicación	3	1	9	14	11
Lic. Nutrición	0	2	3	3	7
Lic. Derecho	1	0	1	9	4
Lic. Psicología	3	2	9	15	18
Lic. Sistemas Computacionales	2	1	5	14	8
Lic. Enfermería	0	3	7	13	16
Total	15	12	55	108	94
Porcentaje	5%	4%	19%	38%	33%

De acuerdo con el cuadro 15, se observa que el 71% de los alumnos está “De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo” en que el uso de las herramientas de las TIC's por parte de los profesores en la impartición de las clases fomenta el autoaprendizaje de los alumnos, valor que está por arriba de la media.

A partir de lo anterior, se puede decir que la mayoría de encuestados tiene una percepción favorable respecto a esta afirmación. Es decir, se infiere que la mayoría de los alumnos considera el uso de las herramientas de las TIC's en la clase, ha fomentado el interés de aprender por su cuenta, lo cual guarda relación con lo señalado en el inciso 11, donde la mayoría de los alumnos afirmó que el uso de las herramientas de las TIC's facilita el proceso de aprendizaje.



Por otro lado, en la gráfica N° 11 los alumnos que opinan que el uso de estas herramientas por parte de los maestros no contribuye significativamente en el aprendizaje representan el 9% mientras que el 20% de ellos manifiesta una actitud de neutralidad al respecto.

Por carreras, el mayor número de menciones que opinan de manera favorable respecto a la afirmación, se observó en la Licenciatura en Psicología, mientras que el menor número de menciones fue en Ingeniería Civil.

3.2.3.- Competencias requeridas en la búsqueda de información

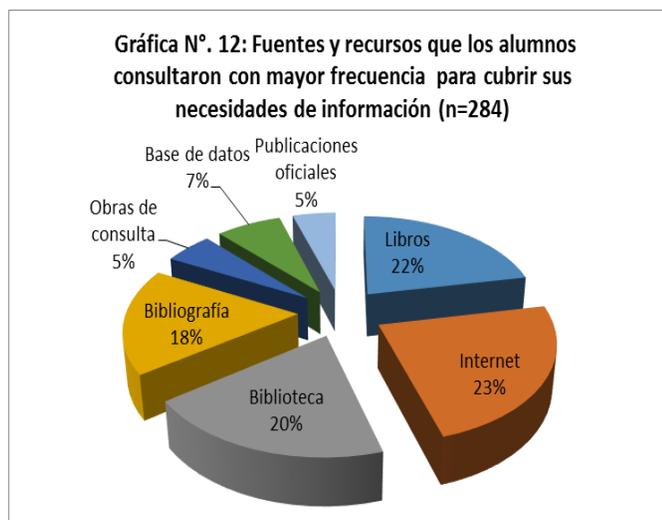
En el cuestionario se incluyeron 10 afirmaciones para cubrir las necesidades de información, donde los alumnos señalaron su mención de acuerdo a sus necesidades. Con las afirmaciones planteadas se buscó conocer que utilizan, con frecuencia y los medios para el acceso y recuperación de la información, es decir, que competencias tienen para la búsqueda de información que influye en el proceso Enseñanza – Aprendizaje. Las afirmaciones planteadas y los resultados obtenidos se muestran en los incisos 14 a 20.

Se identificó un total de 655 de temas diferentes en los 284 cuestionarios contestados. Sin embargo, se destaca en algunos casos un mismo tema se repitió más de una vez, de acuerdo a cada programa educativo.

También se aprecia una diversidad de temas enfocados principalmente a ciertas materias de cada carrera. En conclusión, los alumnos de la Universidad de Occidente si requieren de información para la elaboración de sus trabajos escolares.

Cuadro 16: Fuentes y recursos que los alumnos consultaron con mayor frecuencia para cubrir sus necesidades de información (n=284)							
Carreras	Libros	Internet	Biblioteca	Bibliografía	Obras de consulta	Base de datos	Publicaciones oficiales
Ing. Ambiental	11	11	12	1	0	0	0
Ing. Civil	19	19	15	15	5	0	0
Lic. Educación Física	32	33	31	27	10	24	0
Lic. Biología	19	15	18	13	6	3	7
Lic. Ciencias de la Comunicación	15	18	10	15	6	6	7
Lic. Nutrición	15	14	13	7	4	0	1
Lic. Derecho	12	13	11	9	0	5	6
Lic. Psicología	35	38	33	31	7	20	8
Lic. Sistemas Computacionales	16	14	15	16	4	3	6
Lic. Enfermería	23	37	19	24	6	9	8
Total	197	212	177	158	48	70	43
Porcentaje	23%	25%	21%	18%	6%	8%	5%

En el cuadro 16, se observa con respecto a la Internet, que de un total de 212 de los 284 encuestados la menciona como recurso consultado, que a su vez guarda cierta concordancia con el señalamiento del uso de los libros, donde se observa que 197 de 284 alumnos, lo mencionaron como recurso que usan para la búsqueda de información, lo interesante es que los alumnos contemplan para sus búsqueda de información a la biblioteca con 177 menciones, seguida por la bibliografía con 158 menciones. De acuerdo a una de las hipótesis de la investigación, a este punto no se le considera como un factor que dificulte la consolidación del acervo y uso de los medios y herramientas de las TIC's.

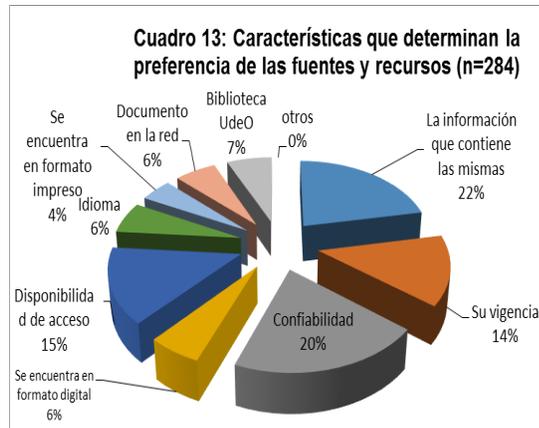


La gráfica N^a 12 nos indica las fuentes y recursos que más utilizan los alumnos en la búsqueda de información para sus actividades de aprendizaje, en primer lugar está la Internet, seguido por los libros y la biblioteca, con un promedio de 23%, 22% y 20% respectivamente, con relación al total de menciones.

Cuadro 17: Características que determinan la preferencia de las fuentes y recursos (n=284)

Carreras	La información que contiene las mismas	Su vigencia	Confiabilidad	Se encuentra en formato digital	Disponibilidad de acceso	Idioma	Se encuentra en formato impreso	Documento en la red	Biblioteca UdeO	Otros
Ing. Ambiental	9	3	10	3	3	1	2	1	6	0
Ing. Civil	9	6	11	3	10	3	3	5	7	0
Lic. Educación Física	24	4	16	4	10	7	6	6	9	0
Lic. Biología	12	4	15	2	8	4	0	3	5	0
Lic. Ciencias de la Comunicación	14	6	10	3	7	3	2	2	1	0
Lic. Nutrición	15	5	17	1	11	5	1	0	2	0
Lic. Derecho	9	6	10	2	7	2	4	4	4	0
Lic. Psicología	28	9	22	7	11	5	4	5	9	0
Lic. Sistemas Computacionales	10	5	11	5	5	4	5	3	2	0
Lic. Enfermería	21	6	17	9	24	9	5	13	1	0
Total	151	94	139	39	101	43	32	42	46	0
Porcentaje	22%	14%	20%	6%	15%	6%	5%	6%	7%	0%

En el cuadro 17, la opción la “información que contienen las mismas” fue mencionada por 151 de los 284 alumnos encuestados, lo cual representa un 53.1%, siendo esta opción la más mencionada, seguida por la de “su confiabilidad” con 49% y “disponibilidad de acceso”, con 35.5%.



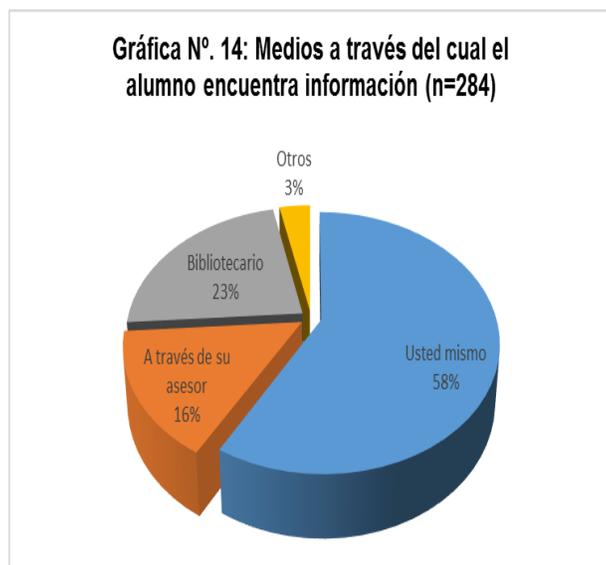
En la gráfica N° 13, se observa que las 3 principales características de las fuentes y los recursos mencionados por los alumnos, son la “la información que contienen las mismas”, “su confiabilidad” y “su disponibilidad de acceso”; con el 22%,20% y 15% respectivamente, se contempla que hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características.

Los porcentajes en cada una de las características muestran una diferencia significativa entre sí, respecto a su preferencia. Es bueno que los alumnos al realizar su búsqueda pongan más interés en la información que contienen las fuentes y recursos, porque así están desarrollando su habilidad de seleccionar la información.

Cuadro 18: Medios a través del cual el alumno encuentra información (n=284)

Carreras	Usted mismo	A través de su asesor	Bibliotecario	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	21	2	14	0	10%
Ing. Civil	13	5	7	1	7%
Lic. Educación Física	17	7	8	1	9%
Lic. Biología	22	5	5	3	10%
Lic. Ciencias de la Comunicación	10	6	6	1	6%
Lic. Nutrición	14	13	7	0	9%
Lic. Derecho	19	3	6	1	8%
Lic. Psicología	37	5	20	2	18%
Lic. Sistemas Computacionales	24	6	8	2	11%
Lic. Enfermería	33	4	1	1	11%
Total	210	56	82	12	100%
Porcentaje	58%	16%	23%	3%	100%

El cuadro 18 hace referencia respecto a que “ellos mismos” consiguen su información, el cual tuvo 137 menciones, se toma en cuenta que también lo hacen por medio del “bibliotecario”, que tuvo 82 menciones. Lo anterior se considera un apoyo para lograr uno de los objetivos específicos, el que señala la intención de integrar y consolidar el acervo bibliográfico, los medios y las herramientas de las TIC´s.



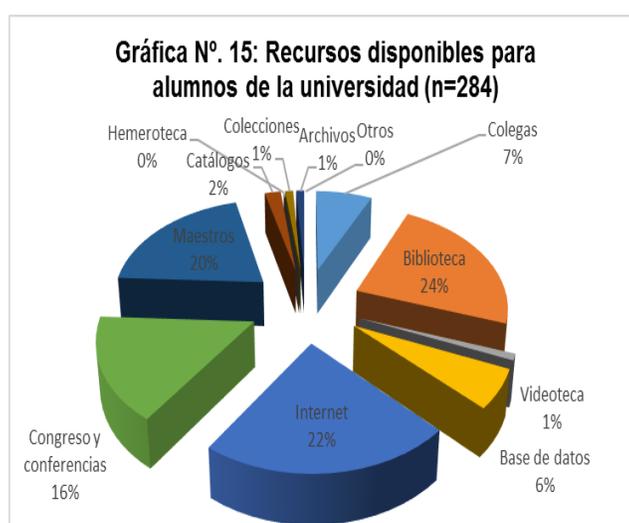
De la gráfica N°. 14, se observó que los medios a través del cual los alumnos consiguen la información para sus trabajos escolares son a través de “ellos mismos”, “el bibliotecario” y en última instancia “a través de su asesor”. Con un porcentaje promedio de 48%, 29% y 20% respectivamente, con relación al total de menciones.

En el Rubro de “Otros”, para este punto en específico se menciona el Internet como otra opción para la búsqueda de información.

Cuadro 19: Recursos disponibles para alumnos de la universidad (n=284)													
Carreras	Colegas	Biblioteca	Videoteca	Base de datos	Internet	Congreso y conferencias	Maestros	Catálogos	Hemeroteca	Colecciones	Archivos	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	6	14	0	3	13	5	12	2	0	0	0	0	5%
Ing. Civil	7	23	2	7	21	15	20	2	0	1	1	0	9%
Lic. Educación Física	14	36	2	17	36	25	35	1	0	0	0	0	16%
Lic. Biología	6	18	2	6	21	10	17	2	1	2	1	0	8%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	20	2	8	11	18	20	3	0	1	0	0	9%
Lic. Nutrición	6	17	0	4	17	13	16	2	0	2	1	0	7%
Lic. Derecho	7	13	1	6	13	8	12	3	0	1	3	0	6%
Lic. Psicología	9	42	3	5	39	41	36	1	0	1	4	0	17%
Lic. Sistemas Computacionales	6	20	1	7	21	12	15	3	0	1	0	0	8%
Lic. Enfermería	10	37	1	5	40	22	33	0	0	0	1	0	14%
Total	79	240	14	68	232	169	216	19	1	9	11	0	100%
Porcentaje	7%	23%	1%	6%	22%	16%	20%	2%	0%	1%	1%	0%	100%

En el cuadro 19, “Biblioteca” fue mencionado por 240 de los 284 alumnos encuestados, lo cual representa un 84.5%, siendo esta opción la más mencionada, seguida por la de “Internet” con 81.6% y “Maestros” con 76%.

Los porcentajes en cada una de las características muestran una diferencia significativa entre sí respecto a su preferencia. Se percibe que la Universidad cuenta con recursos de información que sirven de apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje de los alumnos, aunque sería bueno que aprendieran a consultar las “Bases de Datos” y los “Catálogos”.



En la gráfica N° 15, los principales recursos de información que están disponibles para consulta son “Biblioteca”, “Internet” y “Maestros”; los cuales fueron mencionados por los alumnos con el 22%,23% y 20% respectivamente, se contempla que hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características, en base a una cantidad de 1056 menciones en total.

Cuadro 20: Recursos que tiene la universidad, consultados por los alumnos (n=284)													
Carreras	Colegas	Biblioteca	Videoteca	Base de datos	Internet	Congreso y conferencias	Maestros	Catálogos	Hemeroteca	Colecciones	Archivos	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	2	12	1	1	12	2	8	0	0	1	1	0	5%
Ing. Civil	4	21	2	1	21	9	12	1	0	0	1	0	9%
Lic. Educación Física	8	24	1	7	34	6	25	1	0	0	2	0	14%
Lic. Biología	5	16	0	3	17	7	14	3	1	1	1	0	9%
Lic. Ciencias de la Comunicación	6	12	2	5	16	5	14	1	0	0	0	0	8%
Lic. Nutrición	3	23	0	1	19	10	10	1	0	1	1	0	9%
Lic. Derecho	3	14	0	4	14	4	9	1	0	1	3	0	7%
Lic. Psicología	6	37	1	2	40	10	26	1	1	1	1	0	16%
Lic. Sistemas Computacionales	8	21	2	6	18	8	14	2	1	2	0	0	10%
Lic. Enfermería	7	26	0	3	36	10	26	3	0	0	0	0	14%
Total	52	206	9	33	227	71	158	14	3	7	10	0	100%
Porcentaje	7%	26%	1%	4%	29%	9%	20%	2%	0.4%	1%	1%	0%	100%

En el cuadro 20, se observa que “Internet” se menciona 227 de los 284 alumnos encuestados, lo cual representa un 79.9%, siendo esta opción la más mencionada, seguida por la de “Biblioteca” con 72.5% y “Maestros” con 55.6%.

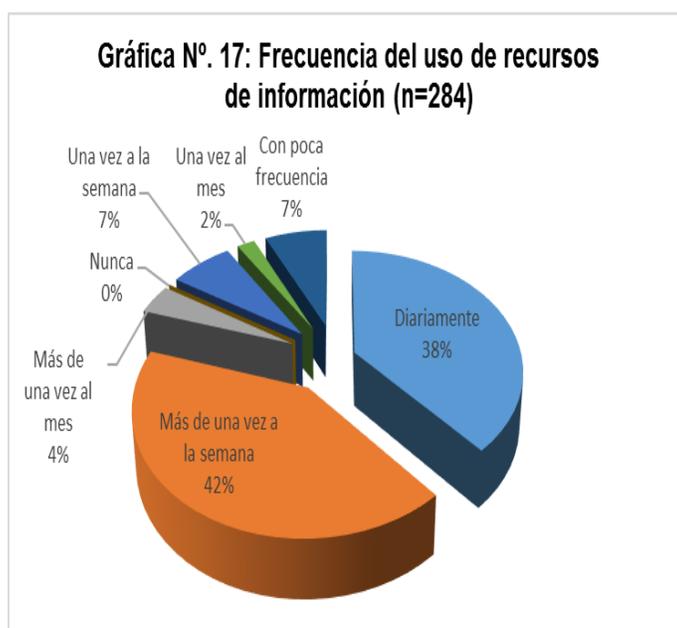
Los porcentajes en cada una de las características muestran una diferencia entre sí, respecto a su preferencia. Percatándose de que los alumnos visitan la biblioteca con mayor frecuencia y se acercan a los maestros para solucionar sus búsquedas de información.



La gráfica N^a 16, se pueden apreciar los principales recursos de información que se consultan con mayor frecuencia por parte de los alumnos para la realización de sus trabajos escolares y están disponibles en la Universidad. Son “Internet”, “Biblioteca” y “Maestros”, los cuales son mencionados por los alumnos con un 29%,27% y 20% respectivamente. Hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características en base a una cantidad de 791 menciones en total.

Cuadro 21: Frecuencia del uso de recursos de información (n=284)								
Carreras	Diariamente	Más de una vez a la semana	Más de una vez al mes	Nunca	Una vez a la semana	Una vez al mes	Con poca frecuencia	Porcentaje
Ing. Ambiental	6	7	0	0	1	0	0	5%
Ing. Civil	11	11	0	0	0	0	0	9%
Lic. Educación Física	11	12	1	0	4	1	7	14%
Lic. Biología	7	8	2	1	1	1	1	8%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	7	2	0	3	1	0	8%
Lic. Nutrición	5	7	0	0	1	0	3	6%
Lic. Derecho	10	3	0	0	0	1	2	6%
Lic. Psicología	17	19	2	0	2	0	0	16%
Lic. Sistemas Computacionales	10	12	1	0	4	1	2	12%
Lic. Enfermería	14	21	2	0	3	0	2	16%
Total	99	107	10	1	19	5	17	100%
Porcentaje	38%	42%	4%	0%	7%	2%	7%	100%

De acuerdo con el cuadro 21, el 42% de los alumnos utiliza más de “una vez por semana” los recursos de información, siguiéndole; “Diariamente”, con el 38% recursos con los que cuenta la Universidad para cubrir sus necesidades de información, valor que está por debajo de la media. Se apreciaron contestaciones que marcaban 2 ó 3 características en base a una cantidad de 258 menciones en total.



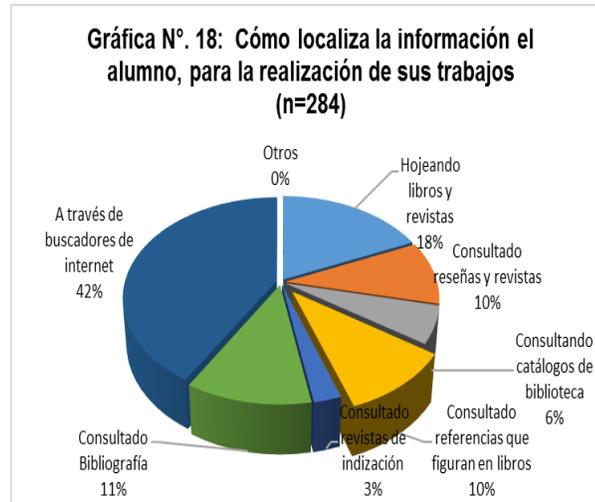
También en la gráfica N° 17, la mayoría de encuestados si tiene acceso a los recursos de información. Esto, se puede inferir que la mayoría de los alumnos, si utiliza los recursos con una frecuencia continua, fomentándose el interés de aprender por su cuenta.

Por Programa educativo, el mayor porcentaje de los que opinan de manera favorable respecto a esta afirmación son de las Licenciaturas en Psicología y en

Enfermería, puesto que es mayor la población estudiantil y de acuerdo a sus materias se hace presente esta necesidad de información.

Cuadro 22: Cómo localiza la información el alumno, para la realización de sus trabajos (n=284)									
Carreras	Hojeando libros y revistas	Consultado reseñas y revistas	Consultando catálogos de biblioteca	Consultado referencias que figuran en libros	Consulta de revistas de indexación	Consultado Bibliografía	A través de buscadores de internet	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	4	4	2	4	0	3	12	0	6%
Ing. Civil	13	1	3	3	1	3	18	0	8%
Lic. Educación Física	9	6	4	0	0	4	33	0	11%
Lic. Biología	6	8	1	10	2	8	20	0	11%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	6	3	2	1	3	22	0	9%
Lic. Nutrición	5	4	4	8	1	6	14	0	8%
Lic. Derecho	8	2	4	2	3	6	12	0	7%
Lic. Psicología	23	10	5	14	3	9	31	0	18%
Lic. Sistemas Computacionales	9	8	4	10	2	8	18	0	11%
Lic. Enfermería	11	4	1	1	0	9	37	0	12%
Total	96	53	31	54	13	59	217	0	100%
Porcentaje	18%	10%	6%	10%	2%	11%	41%	0%	100%

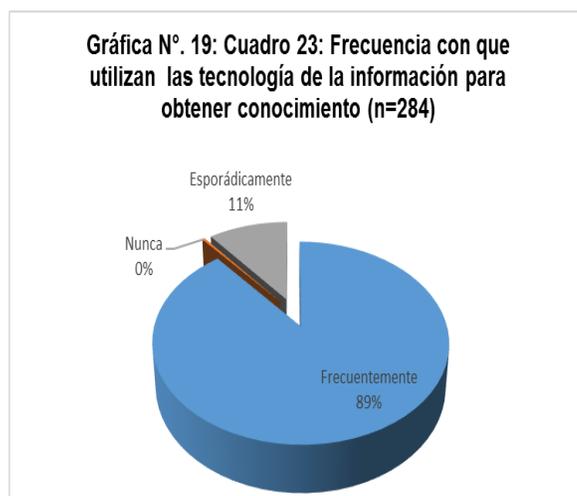
De acuerdo con el cuadro 22, el 42% de los alumnos localizan la información que requieren para la elaboración de sus tareas escolares “a través de buscadores de Internet” y “Hojeando libros y revistas” con el 18%, valor que está por debajo de la media. Hubo respuestas que marcaron 2 o 3 características, en base a una cantidad de 523 menciones en total.



En la gráfica N°18, la mayoría de los encuestados sí tiene acceso a los recursos de información. Pero se requiere más consulta de los “catálogos de biblioteca” y se visite con frecuencia la biblioteca. Lo anterior, es un factor que dificulta la integración y consolidación del acervo bibliográfico y herramientas de las TIC’s en la búsqueda de información. Objetivo específico de la investigación.

Cuadro 23: Frecuencia con que utilizan las tecnología de la información para obtener conocimiento (n=284)				
Carreras	Frecuentemente	Nunca	Esporádicamente	Porcentaje
Ing. Ambiental	13	0	1	5%
Ing. Civil	22	0	1	9%
Lic. Educación Física	30	0	8	14%
Lic. Biología	19	0	0	7%
Lic. Ciencias de la Comunicación	24	0	6	11%
Lic. Nutrición	12	0	2	5%
Lic. Derecho	15	0	0	6%
Lic. Psicología	38	0	5	16%
Lic. Sistemas Computacionales	25	0	5	11%
Lic. Enfermería	38	1	0	15%
Total	236	1	28	100%
Porcentaje	89%	0%	11%	100%

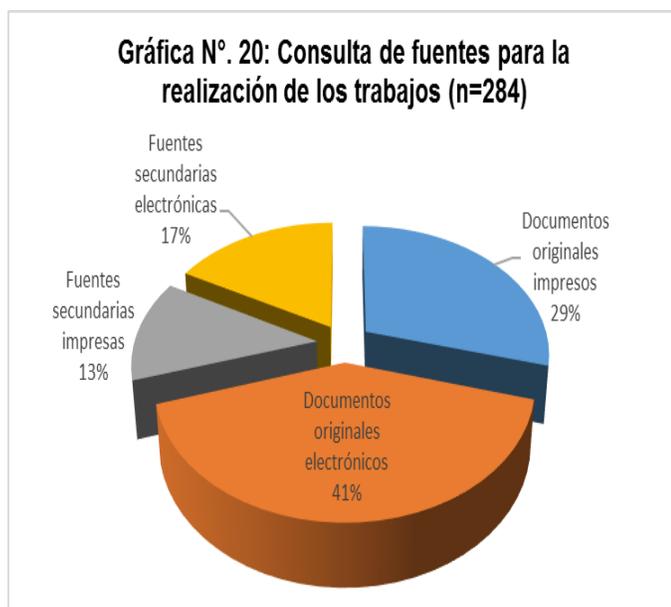
En el cuadro 23, se observa que el uso de las TIC's es frecuente con un porcentaje alto, considerando el 11% a "esporádicamente". Los porcentajes en cada una de las características se muestran una diferencia significativa entre sí respecto a la preferencia de los alumnos.



En la gráfica N° 19, el 89% de los alumnos han utilizado "frecuentemente" las Tecnologías de la Información para la realización de sus trabajos escolares y están disponibles en la Universidad; Hubo respuestas que marcaron 2 ó 3 características, en base a una cantidad de 265 menciones en total.

Cuadro 24: Consulta de fuentes para la realización de los trabajos (n=284)					
Carreras	Documentos originales impresos	Documentos originales electrónicos	Fuentes secundarias impresas	Fuentes secundarias electrónicas	Porcentaje
Ing. Ambiental	6	12	2	3	6%
Ing. Civil	11	16	3	6	9%
Lic. Educación Física	17	18	8	9	13%
Lic. Biología	10	17	5	8	10%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	15	7	8	10%
Lic. Nutrición	6	12	0	5	6%
Lic. Derecho	11	5	4	2	6%
Lic. Psicología	22	28	7	9	16%
Lic. Sistemas Computacionales	15	5	8	2	8%
Lic. Enfermería	7	30	5	14	15%
Total	113	158	49	66	100%
Porcentaje	29%	41%	13%	17%	100%

En el cuadro 24, se aprecia que los alumnos poseen la habilidad para evaluar las fuentes a consultar, debido a que prefieren los documentos originales para cubrir sus necesidades de información.



En la gráfica N° 20, las fuentes son “Documentos originales electrónicos” con el 41%, así como la consulta de “documentos originales impresos” con un 29%. En esta afirmación se obtuvieron de 2 a 3 menciones, en base a 386 en total.

3.3.- El profesor, el análisis de las competencias en la búsqueda de información.

El cuestionario (anexo 2) se estructuró con 7 preguntas y 2 tipo Likert. Se ofrece una escala entre totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, Neutral, De acuerdo y totalmente de acuerdo donde el alumno respondió según sea el nivel de uso que hace de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda de la información.

En este apartado, se interpretó la aplicación del instrumento de manera estratificada y por carrera, considerando a los profesores. Se aplicaron 113 cuestionarios distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 25.- Cuestionarios aplicados.

CARRERA	ESTRATOS
Ing. Ambiental	10
Ing. Civil	14
Lic. Educación Física	7
Lic. Biología	13
Lic. Comunicación	14
Lic. Nutrición	7
Lic. Derecho	7
Lic. Psicología	19
Lic. Sistema Computacionales	14
Lic. Enfermería	8

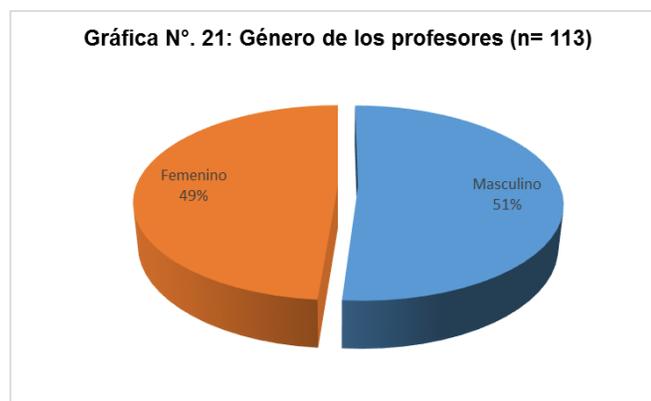
Total	113
-------	-----

ASPECTOS PERSONALES

De la misma manera para el caso de los alumnos, en esta investigación se consideró conveniente conocer algunos aspectos personales de los profesores de la Universidad de Occidente, tales como género, edad y formación profesional entre otros. Los resultados relativos a este rubro se muestran en los incisos 24 al 51.

Cuadro 26: Género de los profesores (n= 113)			
Carreras	Masculino	Femenino	Porcentaje
Ing. Ambiental	6	4	9%
Ing. Civil	10	4	12%
Lic. Educación Física	5	2	6%
Lic. Biología	7	6	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	4	10	12%
Lic. Nutrición	3	4	6%
Lic. Derecho	3	4	6%
Lic. Psicología	9	10	17%
Lic. Sistemas Computacionales	8	6	12%
Lic. Enfermería	3	5	7%
Total	58	55	100%
Porcentaje	51%	49%	100%

En el cuadro 26, se aprecia que el grupo de profesores encuestados son del sexo masculino, con un (51.49) %, mientras que el resto del sexo femenino es el (49%).

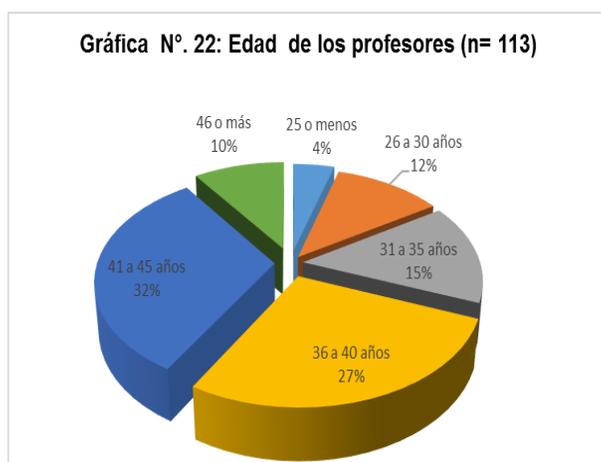


La gráfica N° 21, es la representación del cuadro 26.

Cuadro 27: Edad de los profesores (n= 113)							
Carreras	25 o menos	26 a 30 años	31 a 35 años	36 a 40 años	41 a 45 años	46 o más	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	0	0	4	6	0	9%
Ing. Civil	0	0	0	0	10	4	12%
Lic. Educación Física	0	0	0	4	3	0	6%
Lic. Biología	0	0	4	9	0	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	2	4	4	1	3	0	12%
Lic. Nutrición	1	0	2	4	0	0	6%
Lic. Derecho	0	2	3	0	2	0	6%
Lic. Psicología	2	3	4	4	6	0	17%
Lic. Sistemas Computacionales	0	0	0	3	4	7	12%
Lic. Enfermería	0	4	0	2	2	0	7%
Total	5	13	17	31	36	11	100%
Porcentaje	4%	12%	15%	27%	32%	10%	100%

El cuadro 27, se consideró conveniente agrupar por la edad de los profesores encuestado. En el caso particular de los Programas educativos o Coordinaciones de carreras, es en Psicología donde se registró mayor porcentaje de profesores (17%), mientras que el menor porcentaje se encuentra en Educación Física, Derecho y Nutrición.

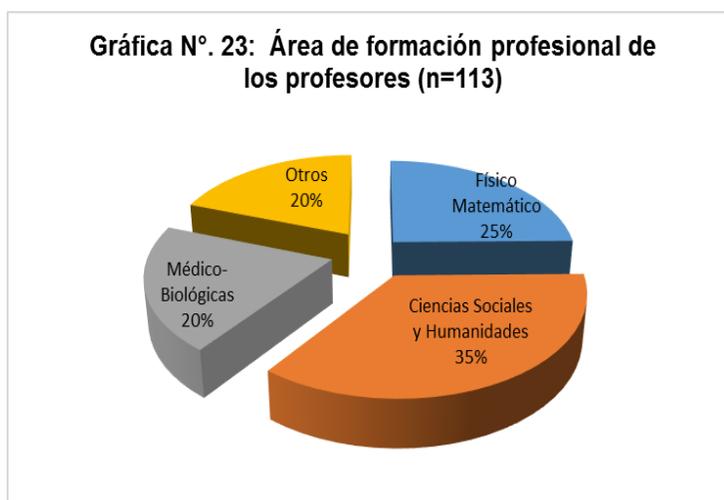
La planta docente de la Universidad de Occidente está entre 41 – 45 años.



La gráfica N° 22, el porcentaje medio del 32%, los profesores encuestados tienen 41 – 45 años, mientras que un 27% entre 36 – 40 años. De la misma manera, se observa que los profesores menores de 36 años, representan apenas el 15%.

Cuadro 28: Área de formación profesional de los profesores (n=113)					
Carreras	Físico Matemático	Ciencias Sociales y Humanidades	Médico-Biológicas	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	0	10	0	9%
Ing. Civil	14	0	0	0	12%
Lic. Educación Física	0	0	0	7	6%
Lic. Biología	0	0	13	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	0	14	0	5	17%
Lic. Nutrición	0	0	0	7	6%
Lic. Derecho	0	7	0	0	6%
Lic. Psicología	0	19	0	0	17%
Lic. Sistemas Computacionales	14	0	0	0	12%
Lic. Enfermería	0	0	0	3	3%
Total	28	40	23	22	100%
Porcentaje	25%	35%	20%	19%	100%

Respecto al área de conocimiento o formación profesional de los profesores, en el cuadro 28, apreciamos que la gran mayoría de los profesores encuestados el 35% tiene una licenciatura en Ciencias Sociales y Humanidades, el 28%, área Médico-Biológicas, y el 25%, Físico matemático.

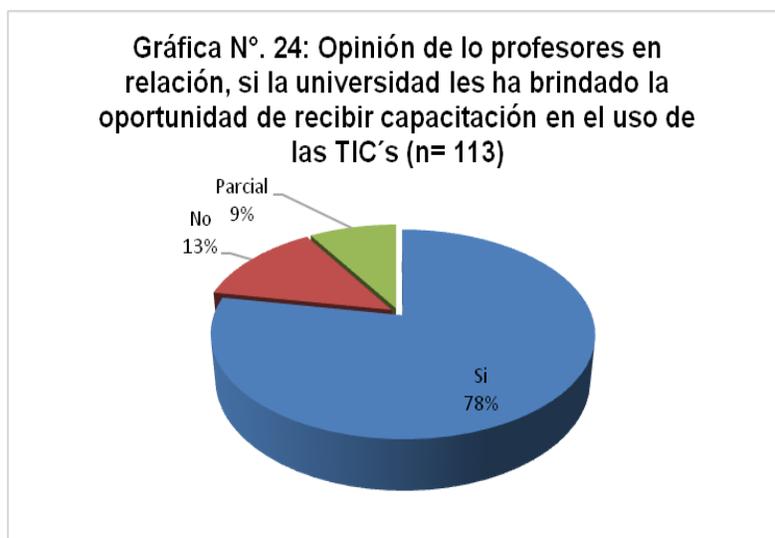


La gráfica N° 23, es la representación del cuadro 28.

Cuadro 29: Opinión de los profesores en relación, si la universidad les ha brindado la oportunidad de recibir capacitación en el uso de las TIC's (n= 113)				
Carreras	Si	No	Parcial	Porcentaje
Ing. Ambiental	8	2	0	9%
Ing. Civil	13	1	0	12%
Lic. Educación Física	7	0	0	6%
Lic. Biología	7	3	3	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	10	2	2	12%
Lic. Nutrición	6	1	0	6%
Lic. Derecho	7	0	0	6%
Lic. Psicología	14	3	2	17%
Lic. Sistemas Computacionales	10	2	2	12%
Lic. Enfermería	6	1	1	7%
Total	88	15	10	100%
Porcentaje	78%	13%	9%	100%

En el cuadro 29, de acuerdo a tres opciones, se pidió a los profesores que contestaran si la Universidad les ha brindado la posibilidad de recibir capacitación en el uso de las TIC's, de lo cual se obtuvo el siguiente resultado.

Por carrera, se destaca que en la Licenciatura en Biología, Ciencias de la Comunicación, Psicología, Sistemas Computacionales y Enfermería, los profesores manifestaron haber recibido capacitación por parte de la Universidad de Occidente de manera parcial.



La gráfica N° 24 manifiesta que un (78%) de los profesores, la Universidad si han recibido capacitación sobre el uso de las TIC's, con mayor porcentaje respecto a las opciones de "parcialmente" y "No", donde se obtuvieron 13% y 9% respectivamente.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el uso dado a estas herramientas, se infiere que la capacitación la han recibido a través de cursos impartidos por la Universidad de Occidente, donde se fomenta el desarrollo de sus competencias para el uso de las herramientas de las TIC's en apoyo en la búsqueda de información que requieren para su desempeño escolar. Por lo tanto, se percibe lo contrario a lo que nos señala el objetivo general, que dice identificar los factores que condicionan la ausencia de competencias y actitudes de los usuarios de biblioteca de la UdeO.

3.3.1.- Percepciones y actitudes de los profesores sobre el uso de las TIC's.

De la misma manera que con los alumnos, en el cuestionario aplicado a los profesores también se incluyen diez afirmaciones sobre el uso de las TIC's a fin de que se señale su grado de acuerdo o desacuerdo sobre la misma. Se utiliza para tal efecto, una escala tipo Likert. Los resultados obtenidos se muestran en los incisos 28 – 37.

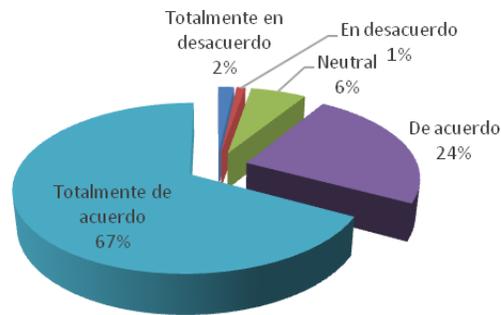
Cuadro 30: Opinión de los profesores del uso de las TIC´s como apoyo en las actividades docentes (n= 113)

Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	1	0	0	3	6	9%
Ing. Civil	0	0	3	3	8	12%
Lic. Educación Física	0	0	0	1	6	6%
Lic. Biología	0	0	0	3	10	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	0	0	1	3	10	12%
Lic. Nutrición	0	1	0	2	4	6%
Lic. Derecho	0	0	0	2	5	6%
Lic. Psicología	0	0	3	5	11	17%
Lic. Sistemas Computacionales	1	0	0	3	10	12%
Lic. Enfermería	0	1	0	2	6	7%
Total	2	2	7	27	76	100%
Porcentaje	2%	1%	6%	24%	67%	100%

Como se aprecia en el cuadro 30, el 91% del total de los profesores encuestados manifestó estar “De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo”, respecto a la afirmación de que las herramientas de las TIC´s en la actividad docente facilitan el proceso de enseñanza - aprendizaje, mientras el 3% afirma lo contrario. El 6% manifestó neutralidad al respecto.

Por carreras, el 100% de los profesores de la Licenciatura en Psicología encuestados, manifestó estar “De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo” respecto a esta afirmación, mientras que las carreras que registraron el porcentaje más bajo fueron Educación Física, Nutrición y Derecho con el 18.5% cifra menor a la media.

Gráfica N°. 25: Opinión de los profesores del uso de las TIC's como apoyo en las actividades docentes (n= 113)



En la gráfica N° 25, se aprecia una buena percepción y actitud por parte de los profesores hacia la búsqueda de información en la biblioteca, utilizando los medios y herramientas de las TIC's, así como lo señala uno de los objetivos específicos de la investigación.

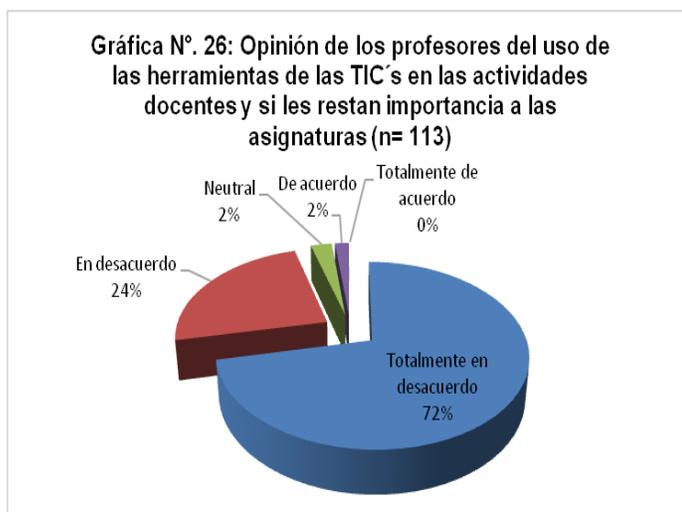
Se menciona que la mayoría de los profesores opinó que el uso de las TIC's no facilita el proceso enseñanza – aprendizaje, o bien, manifestaron neutralidad; y ellos corresponden mayormente a los de mayor edad (46 o más años).

Cuadro 31: Opinión de los profesores del uso de las herramientas de las TIC's en las actividades docentes y si les restan importancia a las asignaturas (n= 113)

Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	7	2	0	1	0	9%
Ing. Civil	10	4	0	0	0	12%
Lic. Educación Física	7	0	0	0	0	6%
Lic. Biología	9	3	1	0	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	6	0	0	0	12%
Lic. Nutrición	7	0	0	0	0	6%

Lic. Derecho	6	1	0	0	0	6%
Lic. Psicología	12	5	1	1	0	17%
Lic. Sistemas Computacionales	8	5	1	0	0	12%
Lic. Enfermería	7	1	0	0	0	7%
Total	81	27	3	2	0	100%
Porcentaje	72%	24%	2%	2%	0%	100%

En el cuadro 31, se tomaron en cuenta los porcentajes de las opciones “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo”, el 96% de los profesores encuestados opinan que el uso de las herramientas de las TIC’s no les restan importancia a las asignaturas, mientras el 2% opina lo contrario y el restante 2% manifiesta neutralidad, por lo que igualmente se observa una percepción y actitud positivas hacia las TIC’s.

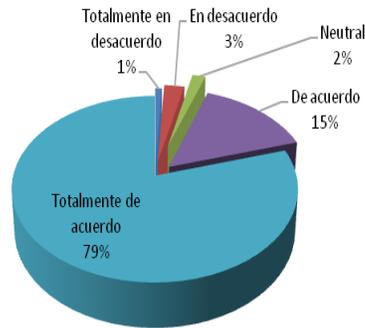


La gráfica N° 26, se comparan los porcentajes de las opciones “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo”, obtenidos en el caso de los alumnos, como en el cuadro 31.

Cuadro 32: Opinión de los profesores, el uso de las herramientas de las TIC's y si contribuyen significativamente al aprendizaje del alumno (n= 113)						
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	0	0	2	8	9%
Ing. Civil	1	1	0	2	10	12%
Lic. Educación Física	0	0	0	1	6	6%
Lic. Biología	0	1	0	2	10	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	0	0	1	1	12	12%
Lic. Nutrición	0	0	1	1	5	6%
Lic. Derecho	0	0	0	1	6	6%
Lic. Psicología	0	1	0	3	15	17%
Lic. Sistemas Computacionales	0	0	0	3	11	12%
Lic. Enfermería	0	0	0	1	7	7%
Total	1	3	2	17	90	100%
Porcentaje	1%	3%	2%	15%	80%	100%

Conforme a los resultados mostrados en el cuadro 32, se aprecia que el 95% de los profesores encuestados opina, que el uso de las herramientas de las TIC's, contribuye significativamente en el aprendizaje del alumno, opinando lo contrario el 4%, mientras que el 2% manifestó neutralidad.

Gráfica N°. 27: Opinión de los profesores del uso de las herramientas de las TIC's y si contribuyen significativamente al aprendizaje del alumno (n= 113)



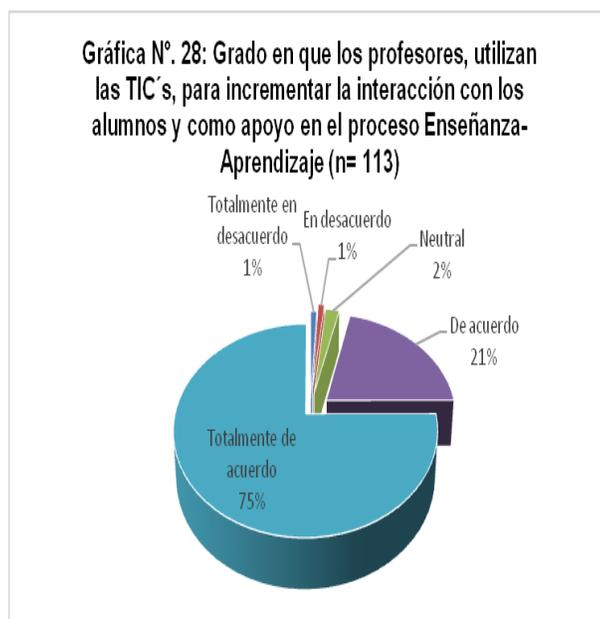
En la gráfica N° 27, a partir de estos valores, se infiere una percepción y actitud favorable, por parte de los profesores hacia el uso de las herramientas de las TIC's.

Nuevamente en la Licenciatura en Psicología, se registró el mayor porcentaje de profesores a favor de esta aseveración.

Cuadro 33: Grado en que los profesores, utilizan las TIC's, para incrementar la interacción con los alumno y como apoyo en el proceso Enseñanza-Aprendizaje (n= 113)

Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	1	0	3	8	11%
Ing. Civil	0	0	0	3	10	12%
Lic. Educación Física	0	0	0	1	6	6%
Lic. Biología	0	0	0	4	9	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	0	0	1	3	10	12%
Lic. Nutrición	0	0	0	0	7	6%
Lic. Derecho	0	0	0	1	6	6%
Lic. Psicología	1	0	1	5	12	17%
Lic. Sistemas Computacionales	0	0	1	3	10	12%
Lic. Enfermería	0	0	0	1	7	7%
Total	1	1	3	24	85	100%
Porcentaje	1%	1%	2%	21%	75%	100%

En el cuadro 33, se aprecian los porcentajes de las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” con un 96%, de los profesores encuestados afirma que utiliza las TIC como apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje y se incrementa la interacción con los alumnos. Por el contrario el porcentaje de los profesores que manifestaron una opinión en desacuerdo a este respecto fue el 2%, mientras que el 2% restante manifestó neutralidad.



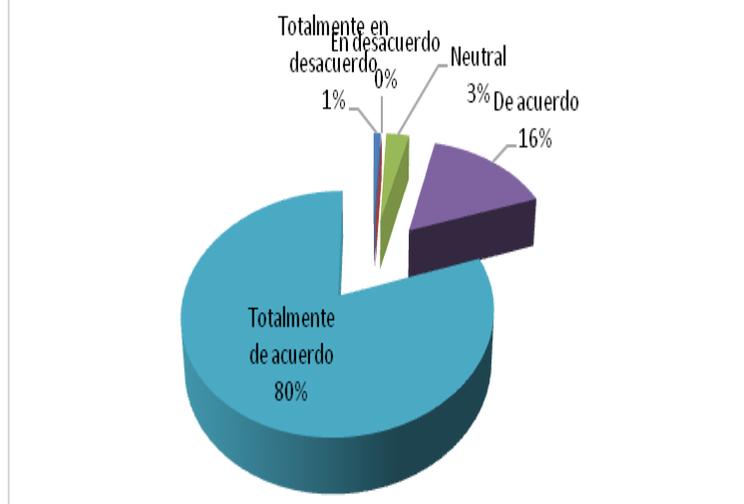
La gráfica N° 28, manifiesta que el 75% de profesores manifestó una opinión favorable respecto a la afirmación “Totalmente de acuerdo” fue mayor al porcentaje de alumnos que opinó en este sentido, según lo señalado en la gráfica N° 10 fue del 67%, cifra que está por arriba de la media.

Cuadro 34: Grado en que, según los profesores, usan las TIC's como apoyo en la impartición de las clases fomenta el aprendizaje de los alumnos (n= 113)

Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	0	0	3	7	9%
Ing. Civil	0	0	1	3	10	12%
Lic. Educación Física	0	0	0	0	7	6%
Lic. Biología	0	0	0	2	11	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	0	0	0	1	13	12%
Lic. Nutrición	0	0	0	1	6	6%
Lic. Derecho	0	0	1	2	5	7%
Lic. Psicología	1	0	1	2	15	17%
Lic. Sistemas Computacionales	0	0	0	3	10	12%
Lic. Enfermería	0	0	3	1	7	7%
Total	1	0	6	18	91	100%
Porcentaje	1%	0%	3%	16%	81%	100%

Del cuadro 34, se considera los porcentajes de las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”, tenemos que el 97% de los profesores encuestados opina que el uso de las TIC's en la impartición de las clases fomenta el autoaprendizaje de los alumnos, mientras que el 1% opina lo contrario. El restante el 3%, que representa neutralidad.

Gráfica N°. 29: Grado en que, según los profesores, usan las TIC's como apoyo en la impartición de las clases fomenta el aprendizaje de los alumnos (n= 113)



En la gráfica N° 29, es la representación del cuadro 34.

Para el caso de los alumnos y conforme a la gráfica N° 11, se aprecia el porcentaje del 71% que manifestaron una opinión favorable, respecto a esta afirmación, con una diferencia porcentual aproximada del 25%, en relación a los profesores, por lo tanto, se considera significativa.

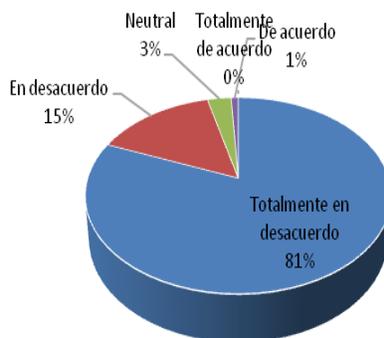
Por lo tanto, una de las hipótesis de investigación es contraria a lo obtenido en el cuestionamiento, debido a que si existen habilidades para el uso y acceso de los medios y herramientas de las TIC's.

Cuadro 35: Grado en que ,según los profesores, el uso de las TIC´s como apoyo en la impartición de una asignatura implica un riesgo al fracaso en el cumplimiento de los objetivos de la asignatura (n= 113						
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	8	2	0	0	0	9%
Ing. Civil	11	2	1	0	0	12%
Lic. Educación Física	7	0	0	0	0	6%
Lic. Biología	10	2	1	0	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	12	1	0	1	0	12%
Lic. Nutrición	5	2	0	0	0	6%
Lic. Derecho	6	1	0	0	0	6%
Lic. Psicología	14	4	1	0	0	17%
Lic. Sistemas Computacionales	11	3	0	0	0	12%
Lic. Enfermería	8	0	0	0	0	7%
Total	92	17	3	1	0	100%
Porcentaje	81%	15%	3%	1%	0%	100%

En el cuadro 35, se tomo en cuenta los valores obtenidos en las opciones “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo”, de manera global el 96% de los profesores opina que el uso de las TIC´s, como apoyo en la impartición de una asignatura no implica un riesgo en el cumplimiento de los objetivos de la misma.

La mayoría de los profesores muestran una percepción y actitud favorables hacia el uso de las herramientas de estas tecnologías como apoyo en la impartición de las asignaturas, sin que esto impida cumplir los objetivos de las mismas.

Gráfica N° 30: Grado en que, según los profesores, el uso de las TIC's como apoyo en la impartición de una asignatura implica un riesgo al fracaso en el cumplimiento de los objetivos de la asignatura (n= 113)



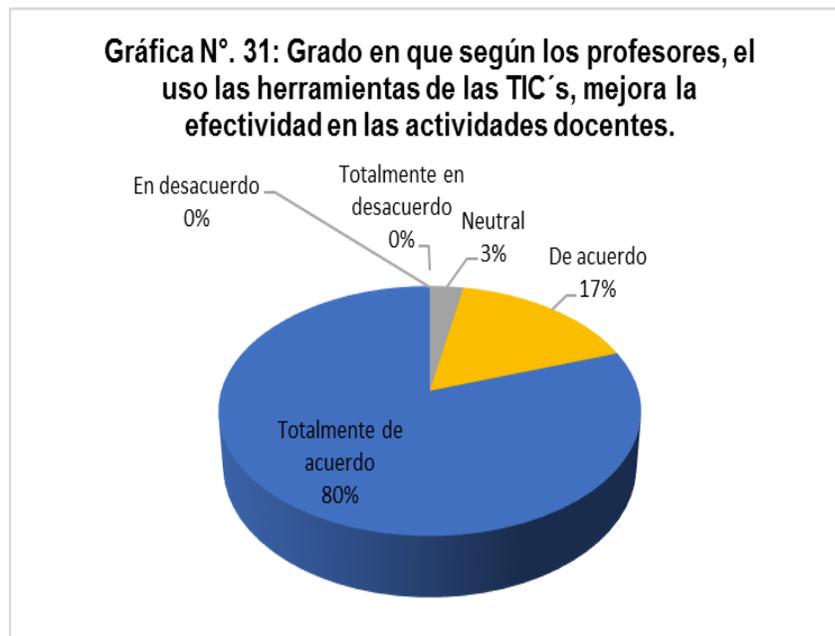
En la gráfica N° 30, también el 1% de los profesores opinó que el uso de las TIC's como apoyo en la impartición de una asignatura implica un riesgo al fracaso en el cumplimiento de los objetivos, mientras el 3% restante manifestó neutralidad al respecto. Cabe mencionar que esta pregunta sólo fue dirigida a los profesores.

Cuadro 36: Grado en que, según los profesores, el uso las herramientas de las TIC's, mejora la efectividad en las actividades docentes. (n= 113)

Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	0	0	3	7	9%
Ing. Civil	0	0	0	2	12	12%
Lic. Educación Física	0	0	0	0	7	6%
Lic. Biología	0	0	0	3	10	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	0	0	1	2	11	12%
Lic. Nutrición	0	0	0	0	7	6%
Lic. Derecho	0	0	0	1	6	6%
Lic. Psicología	0	0	1	4	14	17%

Lic. Sistemas Computacionales	0	0	1	3	10	12%
Lic. Enfermería	0	0	0	1	7	7%
Total	0	0	3	19	91	100%
Porcentaje	0%	0%	3%	17%	81%	100%

En los valores mostrados en el cuadro 36, el 97% de los profesores opina que usar las herramientas de las TIC's mejora la efectividad en las actividades docentes, por lo que se infiere que también existe una percepción favorable sobre estas tecnologías, lo cual guarda relación con lo señalado en los incisos precedentes.

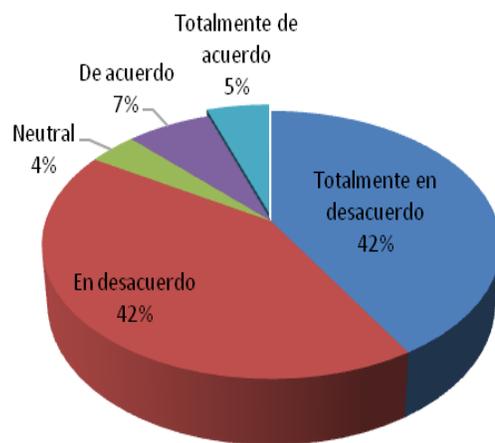


La gráfica N° 31, se aprecia que los profesores opinaron lo contrario a este respecto, representaron el 0%, mientras que el 3% manifestó neutralidad.

Cuadro 37: Grado en que, según los profesores, actualmente existen en biblioteca las condiciones necesarias para el uso de las TIC's (n= 113)						
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	5	2	0	1	2	9%
Ing. Civil	8	2	2	1	1	12%
Lic. Educación Física	4	2	0	1	0	6%
Lic. Biología	9	3	0	1	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	3	10	0	1	0	12%
Lic. Nutrición	1	5	0	0	1	6%
Lic. Derecho	6	1	0	0	0	6%
Lic. Psicología	6	9	1	2	1	17%
Lic. Sistemas Computacionales	3	10	0	1	0	12%
Lic. Enfermería	2	4	1	0	1	7%
Total	47	48	4	8	6	100%
Porcentaje	42%	42%	4%	7%	5%	100%

En el cuadro 37, se destaca que la mayoría tanto de profesores como de alumnos, opina que actualmente no existen en la biblioteca las condiciones necesarias para el uso de las TIC's. Considerando lo anterior como un factor que dificulta la integración y consolidación del acervo bibliográfico, los medios y herramientas de las TIC's que existen en biblioteca afectando el proceso enseñanza- aprendizaje, haciendo referencia a un objetivo específico de la investigación.

Grafica N° 32: Grado en que, según los profesores, actualmente existen en biblioteca las condiciones necesarias para el uso de las TIC´



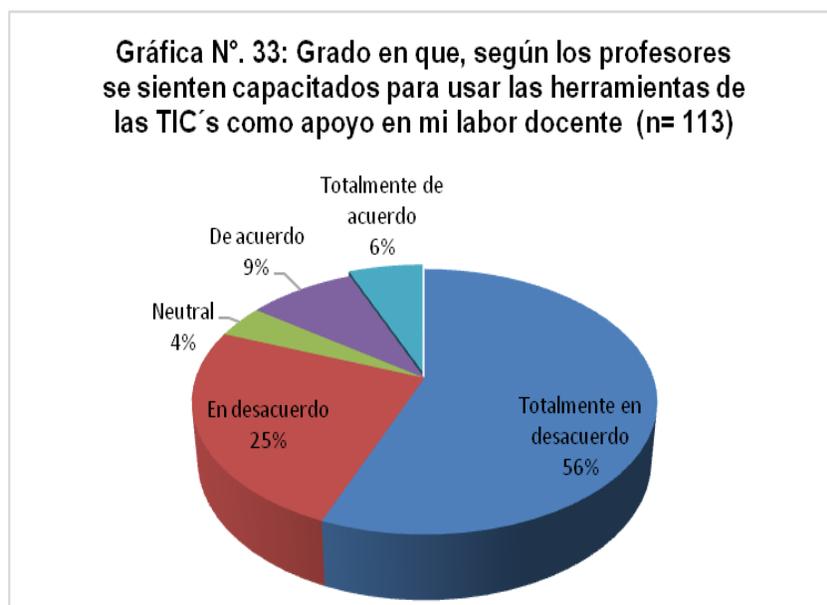
De acuerdo con los porcentajes de las opciones “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” indicados en la gráfica N° 32, se aprecia igual el porcentaje de encuestados que consideran que actualmente no existen en la biblioteca las condiciones necesarias para el uso de las TIC´s, por parte de los profesores y alumnos. El porcentaje del 12% corresponde a los profesores que dicen si existen las condiciones necesarias, mientras que el 4% se mantuvo neutral.

Cuadro 38: Grado en que, según los profesores se sienten capacitados para usar las herramientas de las TIC´s como apoyo en mi labor docente (n= 113)

Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	3	2	1	2	2	9%
Ing. Civil	6	5	0	2	1	12%
Lic. Educación Física	5	2	0	0	0	6%

Lic. Biología	8	4	0	1	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	6	6	1	1	0	12%
Lic. Nutrición	5	1	1	0	0	6%
Lic. Derecho	7	0	0	0	0	6%
Lic. Psicología	10	4	1	2	2	17%
Lic. Sistemas Computacionales	8	3	0	1	2	12%
Lic. Enfermería	6	1	0	1	0	7%
Total	64	28	4	10	7	100%
Porcentaje	56%	25%	4%	9%	6%	100%

El cuadro 38, establece que en el caso de los alumnos, la mayoría de los profesores encuestados considera que cuentan con los conocimientos necesarios para usar las herramientas de las TIC's como apoyo en su labor docente. Por lo tanto, se deduce que los maestros si cuentan con competencias y buena actitud para el uso de los medios y herramientas de las TIC's, corroborando lo señalado en un objetivo específico.

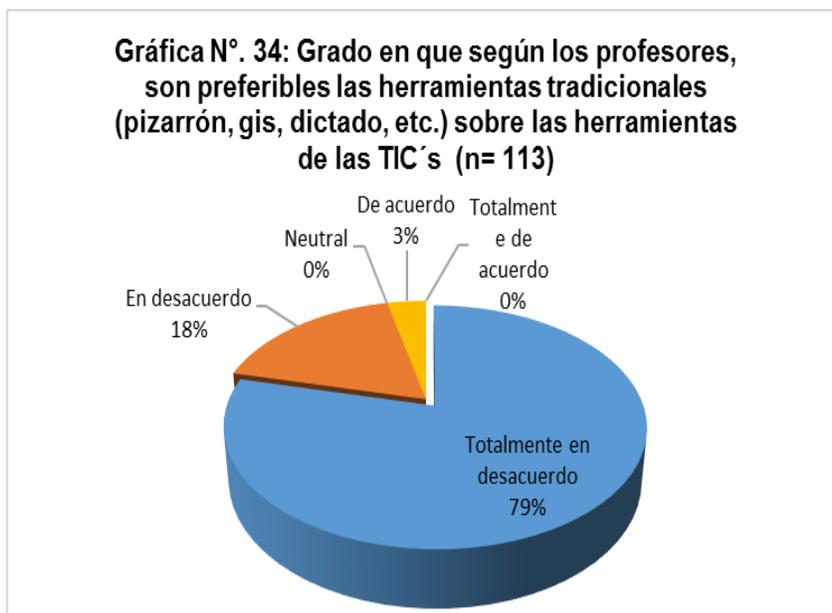


La gráfica Nª 33, considera el 81% para las opciones “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” de los profesores encuestados los cuales se sienten capacitados en el uso de las herramientas de las TIC´s como apoyo en su labor docente, en tanto el 15% opina lo contrario, y el 4% manifiesta neutralidad.

Cuadro 39: Grado en que según los profesores, son preferibles las herramientas tradicionales (pizarrón, gis, dictado, etc.) sobre las herramientas de las TIC´s (n= 113)						
Carreras	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Porcentaje
Ing. Ambiental	8	2	0	0	0	9%
Ing. Civil	10	3	0	1	0	12%
Lic. Educación Física	6	1	0	0	0	6%
Lic. Biología	11	2	0	0	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	12	1	0	1	0	12%
Lic. Nutrición	5	2	0	0	0	6%
Lic. Derecho	5	1	0	1	0	6%
Lic. Psicología	14	5	0	0	0	17%
Lic. Sistemas Computacionales	12	1	0	1	0	12%
Lic. Enfermería	6	2	0	0	0	7%
Total	89	20	0	4	0	100%
Porcentaje	79%	18%	0%	4%	0%	100%

En el cuadro 39, el porcentaje de profesores que manifestaron una posición de neutralidad sobre esta aseveración fue del 0%, es decir para los docentes sí son de

importancia las herramientas de las TIC's. De acuerdo con un objetivo específico, sí existe una buena percepción y actitud hacia los medios y herramientas de las TIC's.



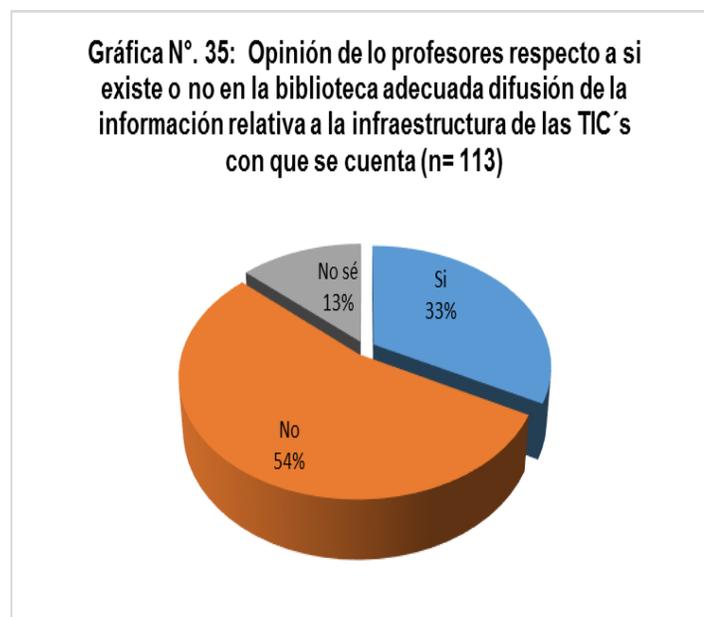
En la gráfica Nª 34, solo el 4% de los profesores encuestados opinan que son preferibles las herramientas tradicionales sobre las herramientas de las TIC's. Por el contrario, las opciones "En desacuerdo" y "Totalmente en desacuerdo", representan el 96% que se manifiesta a favor de las herramientas de las TIC's.

Cuadro 40: Opinión de los profesores respecto a si existe o no en la biblioteca adecuada difusión de la información relativa a la infraestructura de las TIC's con que se cuenta (n= 113)

Carreras	Si	No	No sé	Porcentaje
Ing. Ambiental	2	8	0	9%
Ing. Civil	3	11	0	12%
Lic. Educación Física	2	4	1	6%
Lic. Biología	6	6	1	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	4	8	2	12%
Lic. Nutrición	3	3	1	6%
Lic. Derecho	2	4	1	6%

Lic. Psicología	8	6	5	17%
Lic. Sistemas Computacionales	6	5	3	12%
Lic. Enfermería	1	6	1	7%
Total	37	61	15	100%
Porcentaje	33%	54%	13%	100%

En el cuadro 40, el caso particular de cada carrera, el mayor porcentaje de los profesores opina no existe una adecuada difusión, sobre la información de la infraestructura de las TIC's, donde el 17% se presentó en la Licenciatura en Psicología, y el menor en Educación Física con el 6%. De acuerdo con lo anterior, se hace presente un factor, que dificulta la integración y consolidación del acervo bibliográfico, los medios y herramientas de las TIC's, como se señala en un objetivo específico de la investigación.



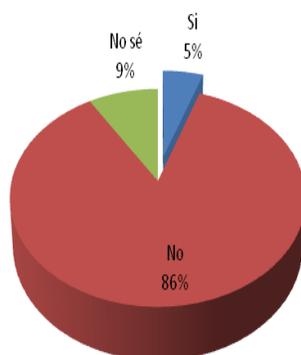
En la gráfica N° 35, el 54% de los profesores opina que no existe en la biblioteca una adecuada difusión de la información sobre la infraestructura de las TIC's, existente en la escuela, mientras que solo el 33% opina que sí, y el 13 % manifiesta que no sabe.

Cuadro 41: Opinión de los profesores respecto a la cantidad de computadoras existentes en biblioteca es el adecuado para su uso. (n= 113)

Carreras	Si	No	No sé	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	9	1	9%
Ing. Civil	0	12	2	12%
Lic. Educación Física	0	7	0	6%
Lic. Biología	1	11	1	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	2	12	0	12%
Lic. Nutrición	0	6	1	6%
Lic. Derecho	0	7	0	6%
Lic. Psicología	2	15	2	17%
Lic. Sistemas Computacionales	0	6	2	7%
Lic. Enfermería	1	12	1	12%
Total	6	97	10	100%
Porcentaje	5%	86%	9%	100%

En el cuadro 41, se hace referencia a un factor que dificulta la integración y consolidación de los medios y herramientas de las TIC's, afectando el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje, objetivo específico de esta investigación.

Gráfica N°. 36: Opinión de los profesores respecto a la cantidad de computadoras existentes en biblioteca es el adecuado para su uso. (n= 113)

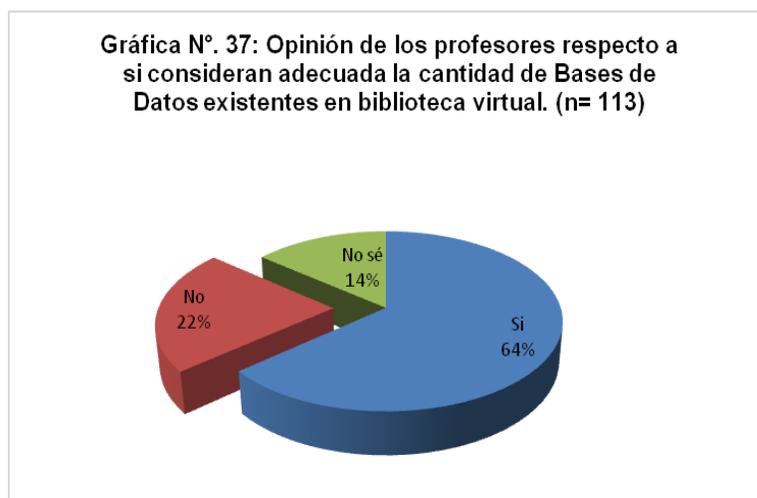


Como se aprecia en la gráfica N°36, el 86% de los profesores encuestados opina que la cantidad de computadoras existentes en la biblioteca para uso de ellos no es adecuada, mientras que el 5% opina que sí, y el 9% considera que no sabe.

Cuadro 42: Opinión de los profesores respecto a si consideran adecuada la cantidad de Bases de Datos existentes en biblioteca virtual. (n= 113)

Carreras	Si	No	No sé	Porcentaje
Ing. Ambiental	6	3	1	9%
Ing. Civil	8	4	2	12%
Lic. Educación Física	6	1	0	6%
Lic. Biología	9	1	3	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	11	1	2	12%
Lic. Nutrición	4	3	0	6%
Lic. Derecho	2	5	0	6%
Lic. Psicología	12	5	2	17%
Lic. Sistemas Computacionales	10	1	3	12%
Lic. Enfermería	4	1	3	7%
Total	72	25	16	100%
Porcentaje	64%	22%	14%	100%

De acuerdo al cuadro 42, se aprecia el 64% de los profesores opina que la cantidad de Bases de Datos para uso de ellos es el adecuado, mientras que solo el 22% opina que no, y el 14% no sabe.

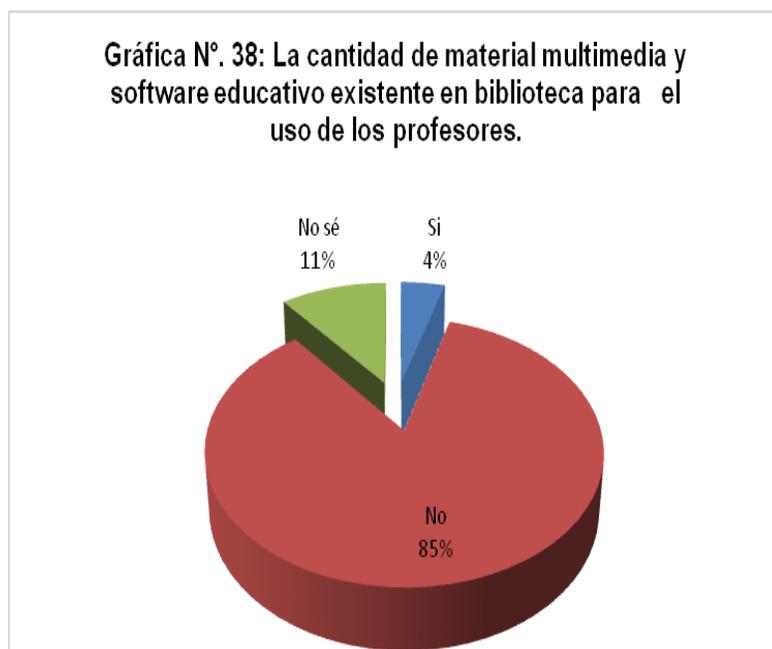


La gráfica N° 37, es la representación del cuadro 42.

Cuadro 43: Cantidad de material multimedia y software educativo existente en biblioteca para el uso de los profesores (n= 113)

Carreras	Si	No	No sé	Porcentaje
Ing. Ambiental	0	8	2	9%
Ing. Civil	1	12	1	12%
Lic. Educación Física	0	6	1	6%
Lic. Biología	1	10	2	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	1	12	1	12%
Lic. Nutrición	0	7	0	6%
Lic. Derecho	0	6	1	6%
Lic. Psicología	0	16	2	16%
Lic. Sistemas Computacionales	1	12	1	12%
Lic. Enfermería	1	7	1	8%
Total	5	96	12	100%
Porcentaje	4%	85%	11%	100%

El cuadro 43, manifiesta que la gran mayoría de los profesores opinó que la cantidad de material multimedia y software educativo existente en la biblioteca para su uso es adecuada. Ante este hecho, se da la posibilidad de que algunos profesores opinen que el material de este tipo no es suficiente. En realidad se da esta opinión debido a que se desconoce la cantidad y tipo material que se localiza en biblioteca, Llegando a la conclusión que hace falta difusión por parte de biblioteca para dar a conocer con que material cuenta.



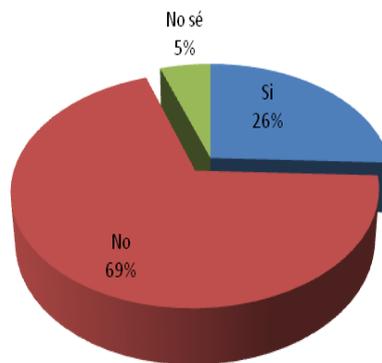
En la gráfica N° 38, un 85% de los profesores opina, que la cantidad de material multimedia y software educativo existente en la biblioteca no es suficiente, mientras que el 4% manifiesta que es suficiente, el 11% opina no saber al respecto.

Cuadro 44: Opinión de los profesores respecto a si hay una difusión en la escuela para el uso de las TIC's, en el proceso enseñanza-aprendizaje (n= 113)

Carreras	Si	No	No sé	Porcentaje
Ing. Ambiental	2	7	1	9%
Ing. Civil	3	11	0	12%
Lic. Educación Física	3	4	0	6%
Lic. Biología	5	8	0	12%
Lic. Ciencias de la Comunicación	3	20	1	21%
Lic. Nutrición	2	5	0	6%
Lic. Derecho	2	4	1	6%
Lic. Psicología	4	13	2	17%
Lic. Sistemas Computacionales	2	1	1	4%
Lic. Enfermería	3	5	0	7%
Total	29	78	6	100%
Porcentaje	26%	69%	5%	100%

En el cuadro 44, el caso particular de cada carrera, el total de profesores de las Licenciaturas en Psicología y Biología opinaron, que la difusión no es adecuada. Factor que influye en la integración y consolidación de los medios y herramientas de las TIC's.

Gráfica N°. 39: Opinión de los profesores respecto a si hay una difusión en la escuela para el uso de las TIC's, en el proceso enseñanza-aprendizaje (n= 113)



En la gráfica N° 39, con relación a la pregunta de que si es adecuada la difusión en la escuela para el uso de las TIC, en el proceso enseñanza – aprendizaje, se muestra un porcentaje del 69% de los profesores opina que no, mientras que un 26% manifestó que si y el 5% dijo no saber al respecto.

3.3.2.- Competencias requeridas por los profesores en la búsqueda de información

El cuestionario aplicado incluye 10 afirmaciones que hacen referencia a lo que se requiere para cubrir las necesidades de información con la finalidad de que los profesores señalen su mención de acuerdo a sus necesidades. Con las afirmaciones planteadas se busca conocer la frecuencia y los medios utilizados para el acceso y recuperación de la información; es decir, cuales competencias tienen para la búsqueda de información que influyan en el proceso enseñanza – aprendizaje. Las afirmaciones planteadas y los resultados obtenidos se muestran en los incisos 43 a 51.

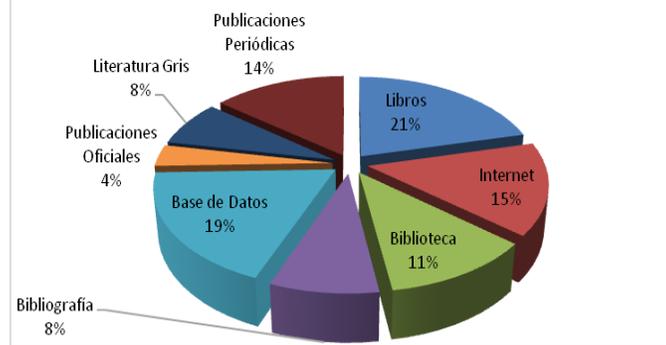
Se identifican un total de 266 temas diferentes en los 113 cuestionarios contestados; sin embargo, se destacan algunos casos donde un mismo tema se repitió más de una vez, de acuerdo a cada carrera, lo cual en consecuencia dio una suma absoluta de temas.

Cuadro 45: Fuentes y recursos que los profesores consultan con mayor frecuencia para cubrir sus necesidades de información (n=113)

Carreras	Libros	Internet	Biblioteca	Bibliografía	Base de Datos	Publicaciones Oficiales	Literatura Gris	Publicaciones Periódicas
Ing. Ambiental	5	3	2	0	2	0	0	0
Ing. Civil	8	10	8	6	12	4	4	6
Lic. Educación Física	5	6	2	2	7	1	5	4
Lic. Biología	10	6	8	4	1	0	0	3
Lic. Ciencias de la Comunicación	6	5	1	2	6	1	4	8
Lic. Nutrición	6	4	2	1	4	0	2	5
Lic. Derecho	5	2	1	1	6	2	3	4
Lic. Psicología	15	10	8	4	12	4	6	11
Lic. Sistemas Computacionales	11	5	8	6	12	0	0	5
Lic. Enfermería	6	4	2	4	6	1	4	6
Total	77	55	42	30	68	13	28	52
Porcentaje	21%	15%	12%	8%	19%	4%	8%	14%

En el cuadro 45 de un total de 77 de los 113 encuestados, se mencionan los libros como recurso más consultado; siendo mayor el porcentaje a la consulta de la bibliografía. Es decir, directo a los libros no a consultar las listas ordenadas de los libros. A su vez, guarda cierta concordancia con el señalamiento del uso de las Bases de Datos, donde se observa que 68 de 113 profesores encuestados las mencionaron como recurso para la búsqueda de información. Lo interesante es que los profesores contemplan el Internet para su búsqueda de información, con 55 menciones, seguida por publicaciones periódicas, con 52 menciones por parte de los profesores. También señala el caso de asistencia a la biblioteca, con 42 menciones por parte de los profesores, como un recurso para cubrir sus necesidades de información.

Gráfica N° 40: Fuentes y recursos que los profesores consultan con mayor frecuencia para cubrir sus necesidades de información (n=113)



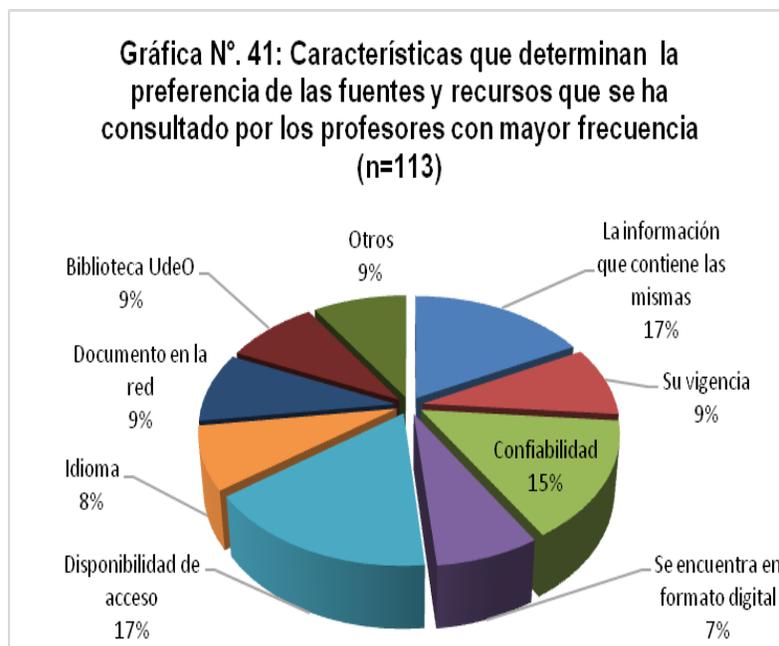
La gráfica Nª 40, indica las fuentes y recursos más utilizados por los profesores en la búsqueda de información para sus actividades de aprendizaje. En primer lugar son “los libros”, seguidos por las “Bases de Datos” y, después por el “Internet”; con un porcentaje promedio de 21%, 19% y 15% respectivamente con relación al total de menciones

Cuadro 46: Características que determinan la preferencia de las fuentes y recursos que se ha consultado por los profesores con mayor frecuencia (n=113)

Carreras	La información que contiene las mismas	Su vigencia	Confiabilidad	Se encuentra en formato digital	Disponibilidad de acceso	Idioma	Documento en la red	Biblioteca UdeO	Otros
Ing. Ambiental	9	1	6	4	8	4	4	5	6
Ing. Civil	11	4	8	3	10	5	6	8	7
Lic. Educación Física	6	2	4	2	5	3	2	6	9
Lic. Biología	10	8	9	5	12	6	8	4	5
Lic. Ciencias de la Comunicación	6	3	10	2	11	3	5	7	1
Lic. Nutrición	6	4	6	3	7	4	3	3	2
Lic. Derecho	7	5	5	2	4	2	1	2	4
Lic. Psicología	16	12	14	8	9	5	6	4	9
Lic. Sistemas Computacionales	10	11	12	4	8	3	4	5	2
Lic. Enfermería	6	4	8	3	8	5	8	4	1
Total	87	54	82	36	82	40	47	48	46
Porcentaje	17%	9%	15%	7%	16%	8%	9%	9%	9%

En el cuadro 46, menciona que el indicador “información que contienen las mismas”, se quería verificar si era verdadera la preferencia de este rubro al realizar la consulta, fue mencionado por 87 de los 113 profesores encuestados lo cual representa un 77%, esta opción es la más mencionada, seguida por la de “su confiabilidad” y “disponibilidad de acceso” con 82 de 113 menciones que da un 72% y “su vigencia” con 54 de 113 menciones con un 48%.

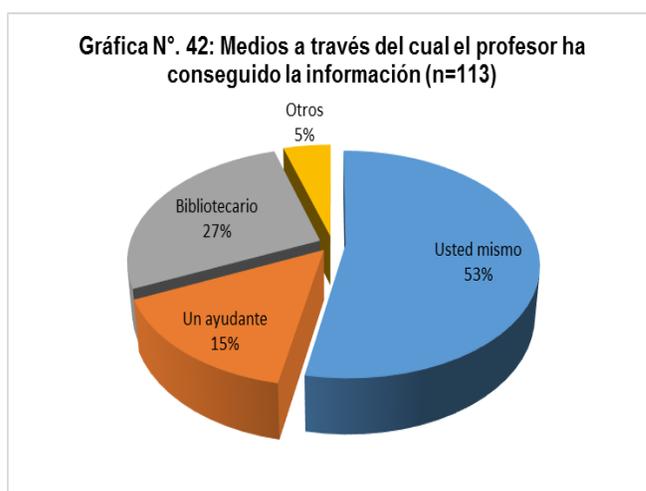
Los porcentajes en cada una de las características no muestran una diferencia significativa entre sí respecto a su preferencia, debido a que los profesores al realizar su búsqueda, tienen más interés en la información que contienen las fuentes y recursos, con lo cual, se contribuye al desarrollo de su habilidad para seleccionar la información. Este apartado es de mucha ayuda, para poder integrar y consolidar el acervo bibliográfico, como lo señala una de las hipótesis de la investigación.



En la gráfica N° 41, las 4 principales características de las fuentes y recursos consultados por los profesores y son; “la información que contienen las mismas” con 17%, “su confiabilidad” con un 15% y “su disponibilidad de acceso” con un 17%; y “su vigencia” con un porcentaje del 10% respectivamente, contemplando que hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características tomando como base 522 menciones.

Cuadro 47: Medios a través del cuáles profesor ha conseguido la información (n=113)					
Carreras	Usted mismo	Un ayudante	Bibliotecario	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	14	2	10	0	9%
Ing. Civil	20	0	12	0	11%
Lic. Educación Física	10	8	6	1	8%
Lic. Biología	17	6	8	2	11%
Lic. Ciencias de la Comunicación	15	2	5	1	8%
Lic. Nutrición	12	4	10	0	9%
Lic. Derecho	14	2	7	3	9%
Lic. Psicología	22	7	6	2	13%
Lic. Sistemas Computacionales	18	5	9	4	12%
Lic. Enfermería	15	9	7	1	11%
Total	157	45	80	14	100%
Porcentaje	53%	15%	27%	5%	100%

En el cuadro 47 se observa, que ellos” mismos” consiguen su información, el cual tuvo 157 menciones. Tomando en cuenta que también lo hacen por medio del bibliotecario, que tuvo 80 menciones.



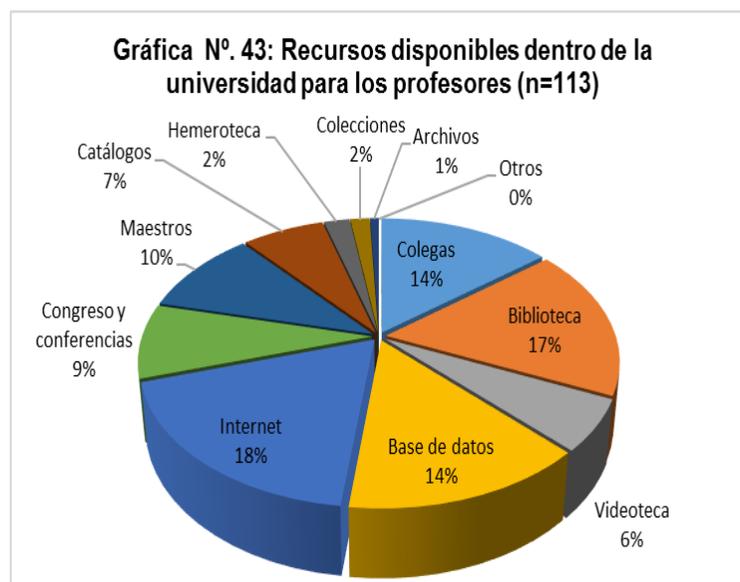
De la gráfica N°. 42, se observan los medios a través de los cuales los profesores han conseguido la información para llevar a cabo su actividad docente. Estas son; “a través de ellos mismos”, “el bibliotecario” y en última instancia a través de “un ayudante” con un porcentaje promedio de 53%, 27% y 5% respectivamente con relación al total de menciones.

En el Rubro de “Otros”, para este punto en específico igual que los alumnos, mencionaron el Internet como otra opción para la búsqueda de información.

Cuadro 48: Recursos disponibles dentro de la universidad para los profesores (n=113)													
Carreras	Colegas	Biblioteca	Videoteca	Base de datos	Internet	Congreso y conferencias	Maestros	Catálogos	Hemeroteca	Colecciones	Archivos	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	8	6	1	3	7	3	6	2	0	0	0	0	6%
Ing. Civil	10	5	2	6	4	6	3	7	0	0	0	0	8%
Lic. Educación Física	6	9	1	4	8	6	2	4	2	2	1	0	8%
Lic. Biología	9	11	2	8	12	1	4	1	2	0	1	0	9%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	10	3	9	10	4	8	4	1	0	0	0	10%
Lic. Nutrición	5	15	5	7	12	5	7	3	0	1	0	0	11%
Lic. Derecho	2	6	4	8	14	7	9	4	1	1	0	0	10%
Lic. Psicología	8	10	5	10	6	4	3	2	2	0	0	0	9%
Lic. Sistemas Computacionales	14	15	3	15	16	6	8	7	4	3	2	0	17%
Lic. Enfermería	10	11	7	10	14	6	6	4	0	2	0	0	12%
Total	80	98	33	80	103	48	56	38	12	9	4	0	100%
Porcentaje	14%	17%	6%	14%	18%	9%	10%	7%	2%	2%	1%	0%	100%

El cuadro 48 expresa que “Internet” fue mencionado por 103 de los 113 profesores encuestados, lo cual representa el 91%, esta opción es la más mencionada, seguida por la de “Biblioteca” con 86% y “Base de Datos” y “Colegas” con 70%.

Los porcentajes en cada una de las características no muestran una diferencia significativa entre sí respecto a su preferencia. Se refleja que la Universidad cuenta con recursos de información que sirven en las actividades docentes de apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje de los profesores, aunque sería bueno que orientaran más a los alumnos a realizar consulta de las “Bases de Datos” y los “Catálogos”.

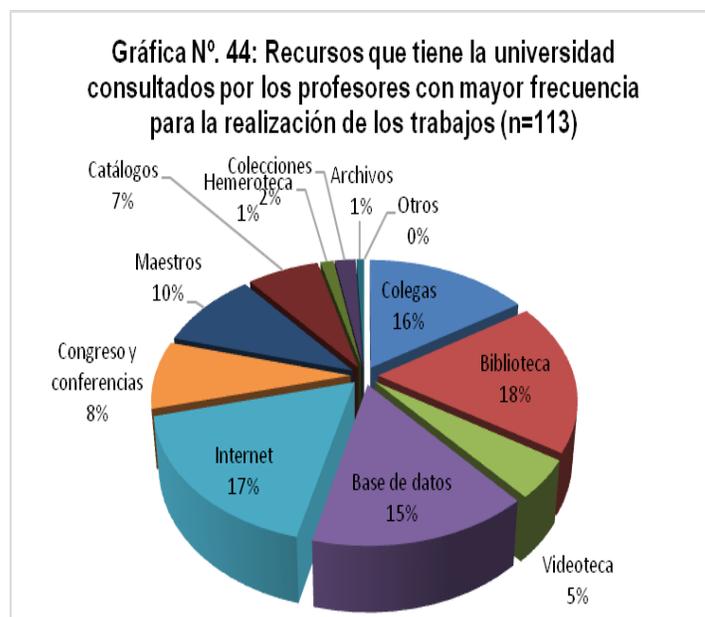


La gráfica N^a 43 refleja, los principales recursos de información que están disponibles en la Universidad para consulta y son; “Internet”, “Biblioteca” y “Bases de Datos” y “Colegas”, los cuales mencionan los profesores con 18%,17% y 14% respectivamente. Se contempla que hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características en base a una cantidad de 561 menciones en total.

Cuadro 49: Recursos que tiene la universidad consultados por los profesores con mayor frecuencia para la realización de los trabajos (n=113)													
Carreras	Colegas	Biblioteca	Videoteca	Base de datos	Internet	Congreso y conferencias	Maestros	Catálogos	Hemeroteca	Colecciones	Archivos	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	8	6	1	3	7	3	6	2	0	0	0	0	6%
Ing. Civil	10	5	2	6	4	6	3	7	0	0	0	0	8%
Lic. Educación Física	6	9	1	4	8	6	2	4	2	2	1	0	8%
Lic. Biología	9	11	2	8	12	1	4	1	2	0	1	0	9%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	10	3	9	10	4	8	4	1	0	0	0	10%
Lic. Nutrición	5	15	5	7	12	5	7	3	0	1	0	0	11%
Lic. Derecho	2	6	4	8	14	7	9	4	1	1	0	0	10%
Lic. Psicología	8	10	5	10	6	4	3	2	2	0	0	0	9%
Lic. Sistemas Computacionales	14	15	3	15	16	6	8	7	4	3	2	0	17%
Lic. Enfermería	10	11	7	10	14	6	6	4	0	2	0	0	12%
Total	80	98	33	80	103	48	56	38	12	9	4	0	100%
Porcentaje	14%	17%	6%	14%	18%	9%	10%	7%	2%	2%	1%	0%	100%

El cuadro 49 refleja que “Biblioteca” fue mencionada por 100 de los 113 profesores encuestados, lo cual representa el 88%. Esta opción es la más mencionada, seguida por la de “Internet” con 83% y “Colegas” con 76%.

Los porcentajes en cada una de las características no muestran una diferencia significativa entre sí, respecto a su preferencia, quedando claro que los profesores visitan con mayor frecuencia la biblioteca y se acercan a sus colegas para solucionar sus búsquedas de información y que los profesores si cuentan con competencias y una buena actitud para asistir a la biblioteca y consultar bibliografía y herramientas de las TIC’s.



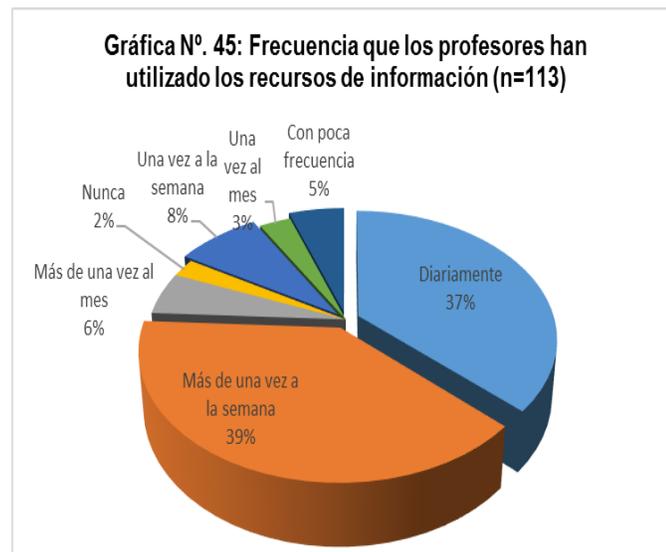
La gráfica N^a 44 muestra los principales recursos de información, que se consultan con mayor frecuencia por parte de los profesores para la realización de su actividad docente en apoyo del proceso enseñanza – aprendizaje. Disponibles en la Universidad para consulta están “Biblioteca”, “Internet” y “Colegas”, los cuales fueron mencionados por los profesores con un 18%,17% y 16% respectivamente. Se contempla hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características en base a una cantidad de 545 menciones en total.

Carreras	Diariamente	Más de una vez a la semana	Más de una vez al mes	Nunca	Una vez a la semana	Una vez al mes	Con poca frecuencia	Porcentaje
Ing. Ambiental	10	21	1	2	4	0	0	15%
Ing. Civil	8	6	0	0	7	0	0	8%
Lic. Educación Física	12	12	0	0	0	0	0	9%
Lic. Biología	10	14	2	0	2	1	7	14%
Lic. Ciencias de la Comunicación	8	10	3	2	2	1	2	11%
Lic. Nutrición	9	6	4	0	0	2	0	8%
Lic. Derecho	10	8	1	0	3	0	4	10%

Lic. Psicología	12	5	0	1	0	3	0	8%
Lic. Sistemas Computacionales	19	20	3	0	4	0	1	18%
Lic. Enfermería	12	14	2	2	2	2	2	14%
Total	110	116	16	7	24	9	16	100%
Porcentaje	37%	39%	5%	2%	8%	3%	5%	100%

De acuerdo con el cuadro 50, la mayoría de encuestados tiene acceso a los recursos de información. Es decir, puede inferir, que la mayoría de los profesores si utiliza los recursos con una frecuencia continua, lo cual fomenta el interés por la investigación por parte del personal docente.

Por Programa Educativo el mayor porcentaje, que opinan de manera favorable respecto a esta afirmación, se observó en la Licenciatura en Sistemas Computacionales con un porcentaje del 15%, y Licenciatura en Biología con un porcentaje del 12% con respecto a sus menciones.



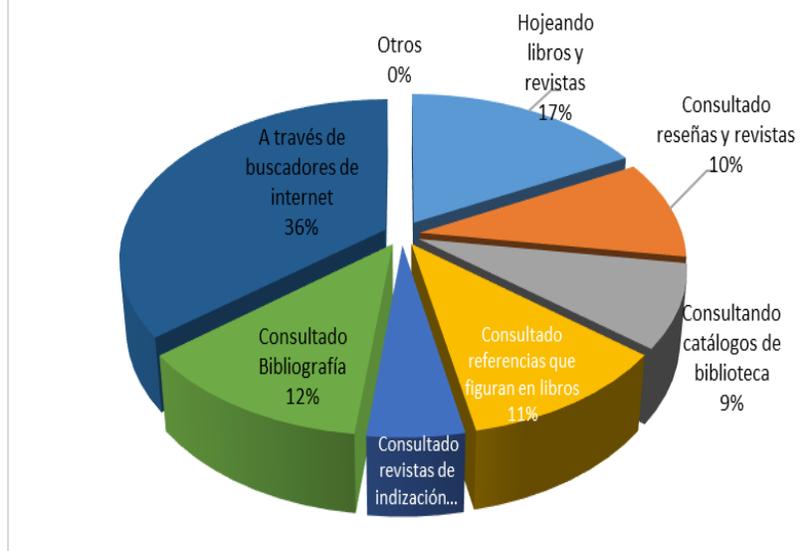
En la gráfica Nª 45 se observar, el 39% de los profesores, “más de una vez a la semana” utiliza los recursos de información, siguiendo “Diariamente” con el 37% utilizan los recursos con los que cuenta la Universidad, para cubrir sus necesidades

de información, valor que está por debajo de la media. Hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características, en base a una cantidad de 298 menciones en total.

Cuadro 51: Cómo encuentran la información los profesores, para la realización de sus trabajos (n=113)									
Carreras	Hojeando libros y revistas	Consultado reseñas y revistas	Consultando catálogos de biblioteca	Consultado referencias que figuran en libros	Consultado revistas de indización	Consultado Bibliografía	A través de buscadores de internet	Otros	Porcentaje
Ing. Ambiental	6	5	4	6	0	5	14	0	8%
Ing. Civil	12	2	3	5	2	4	10	0	7%
Lic. Educación Física	10	5	6	1	3	6	22	0	10%
Lic. Biología	7	8	2	9	4	5	20	0	10%
Lic. Ciencias de la Comunicación	9	8	4	3	2	6	20	0	10%
Lic. Nutrición	10	7	6	6	4	6	14	0	10%
Lic. Derecho	10	4	5	4	3	8	12	0	9%
Lic. Psicología	10	6	6	12	4	8	23	0	13%
Lic. Sistemas Computacionales	8	7	6	8	2	9	20	0	11%
Lic. Enfermería	9	1	2	4	2	8	33	0	11%
Total	91	53	44	58	26	65	188	0	100%
Porcentaje	17%	10%	8%	11%	5%	12%	36%	0%	100%

En el cuadro 51, se aprecia que la mayoría de encuestados tiene acceso a los recursos de información. Por lo tanto, se deduce que los profesores si consultan los catálogos y visitan la biblioteca. Quedando claro lo que señala un objetivo específico, el identificar los medios y herramientas de las TIC que usan para la búsqueda de información.

Gráfica N°. 46: Cómo encuentran la información los profesores, para la realización de sus trabajos (n=113)

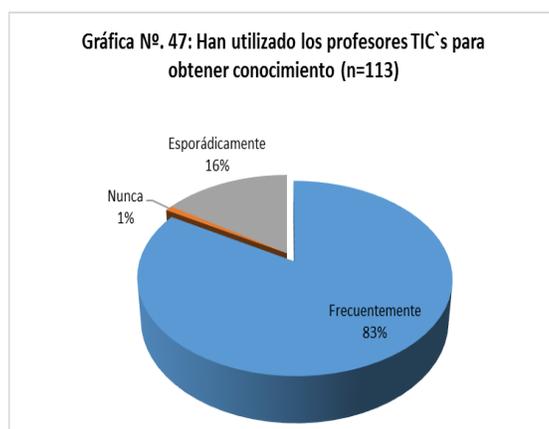


La gráfica N^a 46, refleja que el 36% de los profesores encuentra la información que requiere para la elaboración de sus actividades docentes; “consultando referencias que figuran en libros” y “Hojeando libros y revistas”, con un 17%, valor que está por debajo de la media. Se contemplan contestaciones, que marcaban 2 ó 3 características en base a una cantidad de 592 menciones en total.

Cuadro 52: Han utilizado los profesores TIC`s para obtener conocimiento (n=113)				
Carreras	Frecuentemente	Nunca	Esporádicamente	Porcentaje
Ing. Ambiental	14	0	2	7%
Ing. Civil	20	0	2	10%
Lic. Educación Física	28	0	6	15%
Lic. Biología	15	0	9	10%
Lic. Ciencias de la Comunicación	20	0	2	10%
Lic. Nutrición	22	0	4	11%
Lic. Derecho	10	0	1	5%
Lic. Psicología	15	0	2	7%
Lic. Sistemas Computacionales	23	1	3	12%
Lic. Enfermería	26	1	5	14%
Total	193	2	36	100%
Porcentaje	84%	1%	16%	100%

En el cuadro 52, el uso de las TIC´s es frecuente con un porcentaje arriba de la media alta, considerando el porcentaje del 16% a “esporádicamente”. Los porcentajes en cada una de las características, muestran una diferencia significativa entre sí.

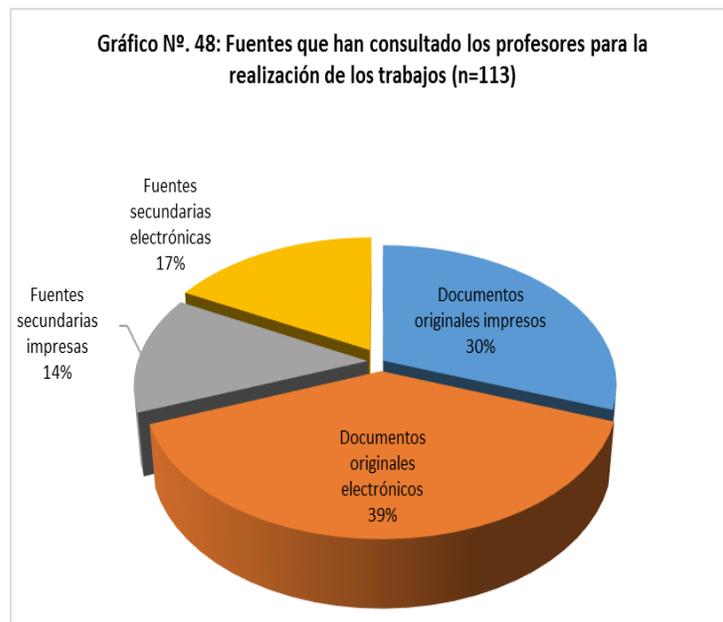
Considerando los Programas Educativos, la Licenciatura en Educación Física tiene un 15% con respecto a las demás. Le sigue la Licenciatura en Enfermería con el 14%. De la misma manera como se señala en el cuadro 51 y gráfica N° 46, se considera a las herramientas de las TIC´s, que si se usan para la búsqueda de información.



La gráfica N^a 47 muestra que los profesores utilizan frecuentemente las Tecnologías de la Información para la realización de sus actividades docentes, las cuales están disponibles en la Universidad con un porcentaje de 83%, se contempla, hubo contestaciones que marcaban 2 o 3 características en base a una cantidad de 231 menciones en total.

Cuadro 53: Fuentes que han consultado los profesores para la realización de los trabajos (n=113)					
Carreras	Documentos originales impresos	Documentos originales electrónicos	Fuentes secundarias impresas	Fuentes secundarias electrónicas	Porcentaje
Ing. Ambiental	8	14	3	3	8%
Ing. Civil	12	12	4	7	10%
Lic. Educación Física	15	14	6	8	12%
Lic. Biología	8	12	6	9	10%
Lic. Ciencias de la Comunicación	6	16	8	6	10%
Lic. Nutrición	7	10	1	4	6%
Lic. Derecho	10	4	2	1	5%
Lic. Psicología	20	26	4	8	16%
Lic. Sistemas Computacionales	16	6	9	4	10%
Lic. Enfermería	8	25	6	12	14%
Total	110	139	49	62	100%
Porcentaje	31%	39%	14%	17%	100%

De acuerdo con el cuadro 53, se considera el Programa Educativo de mayor porcentaje a la Licenciatura en Psicología, con 16%; y Licenciatura en Enfermería, con un 14% en total. Con la utilización de las fuentes secundarias Electrónicas e Impresas, las menciones por parte de los profesores fueron las Fuentes secundarias electrónicas con un 17%, mientras que las Fuentes secundarias impresas con un porcentaje del 14%, muy bajo de la media.



La gráfica N^a 48, refleja las fuentes consultadas por los profesores, para la realización de sus actividades docentes son: “Documentos originales electrónicos”, con el porcentaje del 39%, así como la consulta de “documentos originales impreso”, con un porcentaje del 31%. En esta afirmación se obtienen de 2 a 3 menciones en base a 360 en total.

En resumen, los profesores poseen la habilidad para evaluar las fuentes a consultar, debido a que prefieren los documentos originales para cubrir sus necesidades de información.

3.4.- Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en el apartado anterior, donde se analizan las competencias en la búsqueda de información de los alumnos y profesores de la Universidad de Occidente, Campus Guasave mediante el uso de las herramientas de las TIC’s, se interpreta lo siguiente.

De acuerdo con una comparación entre los cuestionamientos señalados en el apartado 3.2 y 3.3, que se refieren al uso de las herramientas de las TIC’s,

percepciones y actitudes en el uso de las TIC's, competencias que se requieren para la búsqueda de información y dificultades, en su uso se aprecian algunas similitudes y diferencias entre estos.

En los cuestionamientos enfocados al uso de las herramientas de las TIC's para la búsqueda de información, existe una notable diferencia en los resultados, obtenidos en la investigación. Donde los alumnos y profesores buscan más la información en libros y revistas, seguidos por la Internet y bases de datos.

Tomando en cuenta los cuestionamientos aplicados que se refiere a la percepción y actitud en el uso de las TIC's y las competencias para la búsqueda de la información, se aprecia similitud en las respuestas de los alumnos y profesores en el análisis de la investigación, debido a que la biblioteca universitaria ayuda y motiva a los estudiantes a la lectura y escritura de la información mediante la consulta de libros y las publicaciones periódicas, opciones que los alumnos y profesores escogen al asistir a la biblioteca a realizar sus trabajos académicos.

En cuanto a las dificultades, los estudiantes enfrentan, de acuerdo al análisis de los resultados, una similitud entre ellos, al referirse que los estudiantes cuentan con habilidades limitadas de lectura, escritura y en la elaboración de sus trabajos. También la biblioteca de la Universidad de Occidente tiene un sistema de préstamo externo restringido y no cuenta con un programa de formación de usuarios. Por lo tanto, se puede hacer referenciar a una de las hipótesis de la investigación, al considerar estos factores como los que dificultan la consolidación e integración del acervo y uso de los medios y herramientas de las TIC's, para la búsqueda de información en biblioteca.

En aspectos personales como la edad, género, turno y distribución por trimestre de los alumnos, predomina, que la mayoría de los alumnos encuestados son de 18 – 21 años, la mayoría corresponde al sexo femenino con poca diferencia del masculino. Se toma en cuenta que pertenecen a los turnos matutino y vespertino y se aprecia algo significativo: se obtuvo respuestas similares por parte de los alumnos, independientemente del trimestre al que pertenecen.

Respecto a los profesores, su edad general en el desempeño de su labor docente es de 41 – 45 años, predominando los que pertenecen al área de Ciencias Sociales y Humanidades y cuentan con maestría o doctorado.

En el uso de las herramientas de las TIC's por parte de los alumnos y profesores para la búsqueda de información, se obtienen resultados de una manera global de acuerdo al número de cuestionarios aplicados a alumnos y profesores. Las herramientas de las TIC's más utilizadas por los alumnos en sus actividades de aprendizaje y en la búsqueda de información son: la computadora, el Internet y el Correo Electrónico. Mención especial para las Redes sociales con un uso significativo.

De acuerdo al tipo de Programa Educativo en que se usan con más frecuencia las herramientas de las TIC's, se manifiesta por parte de los alumnos que las usan en todas las materias que se cursan en cada trimestre como apoyo en la elaboración de sus trabajos escolares y en el desarrollo de su aprendizaje.

Se señala por parte de los alumnos que los usos principales otorgados a la computadora en el proceso enseñanza – aprendizaje son “Elaborar tareas escolares”, “Buscar información en la Internet” y “Elaborar presentaciones en power point”. También la mayoría de los alumnos manifestó que la Universidad les ha brindado la posibilidad de recibir capacitación sobre el uso de las TIC's. Con lo anterior se demuestra lo contrario a lo que señala una de las hipótesis, que hace referencia a que si los alumnos utilizan escasamente los medios y herramientas de las TIC's en la búsqueda de información.

Con las afirmaciones planteadas, se busca de alguna manera conocer las percepciones y actitudes de los alumnos sobre el uso de las TIC's en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Respecto a la afirmación de que las herramientas de las TIC's facilitan el proceso de aprendizaje, los alumnos y profesores están totalmente de acuerdo lo que permite inferir, que estas herramientas gozan de buena aceptación entre los

alumnos y profesores. Por lo tanto, se aprecia una buena percepción y actitud por parte de los profesores y alumnos hacia la búsqueda de información en la biblioteca utilizando los medios y herramientas de las TIC's, así como lo señala uno de los objetivos específicos de la investigación.

Los alumnos opinan que el uso de las herramientas de las TIC's no les resta importancia a las asignaturas. Mientras, los profesores consideran que usar las herramientas de las TIC's como apoyo en su práctica docente no influye de manera negativa en la importancia de cada asignatura. De acuerdo con lo anterior, se infiere que los alumnos y profesores tienen una percepción positiva sobre las herramientas de las TIC's. Así como la afirmación por parte de los alumnos sobre el uso de las herramientas de las TIC's y también de los profesores como apoyo en su práctica docente contribuye significativamente en el aprendizaje.

Las herramientas de las TIC's son consideradas como un apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje, las cuales aumentan la interacción entre los alumnos y profesores. De acuerdo con lo anterior, se aprecia una posición favorable a esta afirmación.

Respecto al uso de las herramientas de las TIC's en la impartición de clases, se afirma que se fomenta el autoaprendizaje de los alumnos. Por lo tanto, los alumnos como los profesores tienen una percepción y actitud favorable respecto a esta afirmación, lo cual motiva y despierta el interés de aprender por su cuenta.

La mayoría de los alumnos de la Universidad de Occidente afirman que las herramientas de las TIC's son útiles en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje y también mejoran la efectividad en las actividades docentes, por lo cual se denota una percepción favorable sobre estas tecnologías. Lo triste, es que actualmente en biblioteca no existen las condiciones necesarias para el uso de las herramientas de las TIC's.

La mayoría de los profesores consideran que cuentan con los conocimientos necesarios para usar las herramientas de las TIC's como apoyo en su labor docente,

a pesar de que no existe en la biblioteca una adecuada difusión de la información sobre la infraestructura de las TIC's existente en la universidad.

En cuanto a si la Bases de Datos para uso de los profesores es adecuada o no, ya que son ellos los que las consultan. Encontramos que la cantidad de material multimedia y software educativo existente en la biblioteca no es suficiente y por lo tanto no es adecuada. De acuerdo con lo anterior, se hace presente un factor que dificulta la integración y consolidación del acervo bibliográfico, los medios y herramientas de las TIC's, como señala uno de los objetivos específicos de la investigación.

Teniendo en cuenta que los alumnos y profesores, para cubrir sus necesidades de información, consultan temas de acuerdo a la materia que se está cursando o impartiendo en el transcurso de cada trimestre, se requiere de contar con las competencias para la búsqueda de la información, es decir, saber buscar, seleccionar, analizar y organizar la información.

Con respecto a las fuentes de información más consultadas por parte de los alumnos y profesores mencionados se interpreta lo siguiente:

El libro resultó ser la fuente de información más consultada por alumnos y profesores, seguidos por Internet y la Base de datos. Se destaca que la Internet aparece como una fuente de información recurrente que nos indica el interés por el mismo y que al momento de realizar un trabajo de investigación está cobrando importancia.

Por otra parte, con respecto a las características de las fuentes de información consultadas que influyeron en su preferencia, los alumnos y profesores recurrieron a ellas por la información que les ofrecía; sin embargo, la confiabilidad de las mismas resultó ser un factor determinante para su preferencia, por encima de otros factores como la disponibilidad de acceso o su vigencia.

De lo anterior, se infiere que de alguna manera los alumnos y profesores analizados cuentan con la capacidad de identificar cuando una fuente de información

es confiable y útil en relación a otras; muy probablemente tomando en cuenta factores como el autor, la casa editorial y el año. Este apartado es de mucha ayuda para poder integrar y consolidar el acervo bibliográfico, como lo señala una de las hipótesis de la investigación.

Por otro lado, el idioma español es el que prevalece en las fuentes consultadas por los alumnos y profesores.

Con relación al análisis correspondiente a los medios por los cuales los alumnos y profesores obtuvieron información para realizar sus trabajos escolares y su labor docente, existe una marcada tendencia por parte de los alumnos y profesores obtener la información por ellos mismos. También los resultados demuestran que los alumnos y profesores obtienen información a través del bibliotecario como un recurso alterno y apoyado por la relación directa entre uno y otro.

El Internet es el recurso más disponible por encima de cualquier otro, seguido por la biblioteca, situación que de alguna manera resulta lógica si se toma en cuenta la importancia de la misma dentro de cualquier Institución de Educación Superior.

Por otra parte, en relación a los recursos más consultados por los alumnos y profesores para la búsqueda de información, se aprecia una marcada tendencia a hacer uso de la biblioteca por encima de cualquier otro recurso. Se observó que el Internet es un recurso bastante utilizado por los alumnos y profesores, por encima de otros considerados tradicionales tales como base de datos, archivos y publicaciones periódicas, etc.

Lo anterior probablemente se debe a las características particulares de dicho recurso, tales como la rapidez, facilidad de acceso, disponibilidad, entre otras; que de alguna manera lo hacen más útil al momento de realizar una búsqueda de información.

En cuanto a la frecuencia con la que se consultan los recursos de biblioteca, la mayoría de los alumnos y profesores manifiestan hacer uso de dichos recursos más de una vez a la semana, y solamente una minoría lo hace una vez al mes o con

poca frecuencia. De lo anterior, se interpreta que tanto alumnos y profesores mantienen interés constante por realizar búsqueda de información dentro de los recursos mencionados, lo cual se refleja en el desarrollo de sus trabajos y labor docente.

Los alumnos y profesores encuentran información que necesitan para realizar sus trabajos y labor docente al consultar referencias que se encuentran en libros y publicaciones periódicas como fuente principal para obtener información; o bien, consultando catálogos de bibliotecas. Quedando claro, lo que señala un objetivo específico, el identificar los medios y herramientas de las TIC's que usan para la búsqueda de información.

Dichas fuentes se han consultado con bastante frecuencia por la facilidad de acceso, la actualidad de información, la disponibilidad de la consulta de las mismas, lo cual nos ofrece un panorama de lo que hoy en día representa para los alumnos y profesores un apoyo en su desarrollo académico. La consulta de estos documentos se hace de manera frecuentemente y solamente algunos lo hacen esporádicamente y unos cuantos en ninguna ocasión.

Teniendo preferencia por documentos originales electrónicos y documentos originales Impresos, se establece una distancia entre las Fuentes Secundarias Electrónicas y Fuentes Secundarias Impresos. Quedando claro, que el uso de las tecnologías de información fomenta las competencias para la búsqueda de información.

De acuerdo con lo anterior, los medios y herramientas de las TIC's que existen en biblioteca de la universidad, si se usan para la búsqueda de información y sirven de apoyo para consolidar el acervo de la biblioteca, argumentando lo contrario a lo que señala una hipótesis de la investigación.

Las limitaciones presentes en la investigación, se debieron a inconvenientes durante la aplicación de los cuestionamientos debido a la poca disponibilidad para esta actividad por parte de los alumnos la falta de tiempo disponible por parte de los

profesores, que generalmente tienen actividad en otras instituciones y no podían atender la solicitud de participación, aun cuando se les comentó que contábamos con la anuencia de la dirección de la universidad y los correspondientes jefes de carreras.

Otra situación que influyó negativamente en la aplicación de los cuestionarios a los docentes, fue la dificultad para ubicarlos, ya que la mayoría no se le conocía físicamente. Debido a estas limitantes se buscó aplicar la mayor cantidad posible de cuestionarios a los docentes, tomando en cuenta los criterios de selección de la muestra, conocidos como bola de nieve e intencional.

Conclusiones

Derivado del análisis de la información obtenida en este trabajo de investigación y conforme a los reactivos objetos de estudio, se identificaron los factores que condicionan la ausencia de competencias y actitudes de los usuarios de biblioteca, respecto al uso de los medios y herramientas de las TIC's.

En lo referente al alcance de la investigación, se logran los objetivos y se alcanzan las metas, en otras palabras, se concreta el proyecto con el desarrollo de la investigación y la universidad será beneficiada en el ámbito académico y en el estatus social ante la población del municipio de Guasave. A continuación, se presentan las conclusiones más representativas obtenidas.

Respecto al género, no se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres, las edades oscilan entre 18 – 21 años por parte de los alumnos, los profesores están entre 41 -45 años. Tanto los alumnos como los profesores utilizan la computadora, Internet y el correo electrónico para la elaboración de sus trabajos académicos. Con lo anterior, se hace referencia a uno de los objetivos específicos de la investigación, que es el identificar los medios y las herramientas que usan los alumnos para la búsqueda de información.

El uso de las computadoras por parte de los alumnos los más comunes son en este orden: "Elaboración de las tareas escolares", "búsqueda de información en Internet" y la elaboración de presentaciones en "*Power Point*", mientras que el caso de los profesores los usos dados a estas herramientas son: "preparar y apoyar la clase", "elaborar documentos y exámenes" entre "otros". Por lo tanto, se percibe una buena actitud, por parte de estos hacia la búsqueda de información en la biblioteca, utilizando los medios y herramientas de las TIC's. Con lo anterior se demuestra lo contrario a lo que señala una de las hipótesis, que hace referencia a que si los alumnos utilizan escasamente los medios y herramientas de las TIC's en la búsqueda de información.

De lo anterior se puede concluir que más del 90% de los alumnos de la U de O usan la computadora en la búsqueda de información y como apoyo en su aprendizaje, esto lo hacen de forma individual, debido a que la mayoría cuenta con equipo de cómputo. Con lo anterior, se hace referencia a uno de los objetivos específicos de la investigación, que es el identificar los medios y las herramientas que usan los alumnos para la búsqueda de información.

De acuerdo con estos resultados, se concluyó que la mayoría de los profesores (al igual que los alumnos) considera que actualmente la cantidad de computadoras existentes en la biblioteca para su uso, es insuficiente.

Al considerar los usos dados a estas herramientas, se infiere que la capacitación recibida a través de cursos impartidos por la Universidad de Occidente, fomenta el desarrollo de sus competencias para el uso de las herramientas de las TIC's en apoyo a la búsqueda de información que requieren para su desempeño escolar y actividad docente. Por lo que se deduce, existe una alfabetización informacional en el uso de las herramientas de las TIC's por parte de la Universidad. Con lo que se corrobora uno de los objetivos específicos de la investigación, que señala que la actitud de los alumnos es favorable al utilizar las herramientas de las TIC's para la búsqueda de la información.

Es de destacar respecto a la capacitación, que la Universidad ha ofrecido a los alumnos y profesores sobre el uso de las TIC's, casi el 90% de los alumnos manifiesta que si la han recibido. En el caso de los profesores el 78 % manifestó esta misma opinión, lo cual nos indica que la mayoría de ellos si se han capacitado. Por lo tanto, existe una buena actitud, hacia el aprendizaje de estas herramientas y el buen desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje. De acuerdo con un objetivo específico, si existe una buena percepción y actitud hacia los medios y herramientas de las TIC's.

Tantos profesores como alumnos consideran que los factores que más dificultan el uso de las TIC's dentro del proceso enseñanza – aprendizaje son, en ese orden los siguientes: falta de formación o capacitación sobre su uso, carencia o

insuficiencia de equipo e infraestructura y falta de difusión sobre su uso. Infiriendo que hace falta la aplicación de programas de alfabetización informacional en apoyo al desarrollo de habilidades o competencias en el uso de las herramientas de las TIC's para la búsqueda de información. Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo general de la investigación queda claro en esta premisa.

Es necesario tomar acciones que beneficien tanto a los profesores como alumnos en el uso de las TIC's mediante la integración o consolidación de éstas en el proceso enseñanza – aprendizaje en la Universidad de Occidente y tales acciones son:

- Dotar de más infraestructura de TIC's.
- Llevar a cabo acciones de capacitación sobre el uso de las TIC's.

Difundir y promover el uso de las TIC's dentro el proceso enseñanza – aprendizaje para el desarrollo de competencias en la búsqueda de información. En general, obtener trabajos académicos de mejor calidad y con información actualizada. Con lo anterior se hace referencia al objetivo general de la investigación.

En términos generales, se dice que la mayoría de los profesores y alumnos cuentan con un buen nivel de conocimiento sobre el uso de la computadora y el Internet, aun cuando los conocimientos que tienen al respecto los adquieren por su cuenta y fuera de la Universidad, pero sin dejar de lado el apoyo que está les proporciona. Al tomar en cuenta la edad, se observó que tienen buenos conocimientos sobre el uso de la computadora y las aplicaciones de "Office", de lo cual se infiere que las actuales generaciones de nivel bachillerato tienen más acceso a estas herramientas y aplicaciones. De acuerdo con lo anterior, se requiere más capacitación en el desarrollo de competencias para la búsqueda de información, donde es de vital importancia saber acceder, recuperar, seleccionar y evaluar información en base a un buen uso de los medios y herramientas de las TIC's.

De la misma manera, la mayoría de profesores y alumnos muestran una percepción y actitud positiva hacia el uso de las herramientas de las TIC's dentro del proceso enseñanza – aprendizaje. Se destaca en el caso de los profesores, la importancia de éstas para su actividad docente. Dando respuesta a una de las interrogantes de la investigación de manera favorable.

Si bien es cierto que tanto profesores como alumnos usan las herramientas de las TIC's como apoyo en sus actividades docentes y escolares, esto lo llevan a cabo de manera aislada e independiente; no se observó que en el uso de estas herramientas propicie un entorno alterno que permita la interacción entre el docente y el alumno más allá del aula, o bien, que fomente entre ellos nuevas formas de enseñar y aprender para desarrollar habilidades en la búsqueda de información. Con lo anterior, se aprecia lo contrario a lo que refiere una de las hipótesis de investigación.

Por lo tanto, el uso dado actualmente a las herramientas de las TIC's por parte de los profesores y alumnos de la Universidad de Occidente es limitado, y que través de éstas se podría implementar chats y foros de discusión para actividades fuera del aula que permitan tratar un nuevo tema, o bien la aclaración de dudas de alguno ya desarrollado en clase; además, mediante el correo electrónico se podría enviar tareas y trabajos. De acuerdo con lo anterior, se aprecia que no se cumple con uno de los objetivos de la investigación, por lo que se requiere de la implementación de programas de alfabetización informacional para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se percibe que en general tanto profesores como alumnos, no cuentan con suficiente información respecto a la infraestructura de la Biblioteca Virtual y los beneficios que brinda al proceso de enseñanza – aprendizaje, también se desconoce sobre las herramientas de las plataformas tecnológicas para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje. Por lo tanto, no existe una buena actitud hacia las Bases de Datos por parte de los profesores y los alumnos, así como falta de difusión de estas herramientas, por parte de biblioteca y de la Universidad. De acuerdo con lo anterior, se consideran factores que afectan el desarrollo de

competencias para la búsqueda de información dando respuesta a otro de las hipótesis de esta investigación.

Se percibe un cambio del esquema tradicional de enseñanza donde el profesor es el actor principal del proceso enseñanza – aprendizaje, lo cual concuerda con lo señalado en el Nuevo Modelo Educativo de la Universidad de Occidente, donde se precisa que el referido proceso deberá estar centrado en el aprendizaje, con profesores que construyan nuevos espacios para la adquisición del conocimiento, auxiliándose para tal efecto con las TIC's, y desarrollar competencias para la búsqueda de información.

Por último, es importante recordar que las Tecnologías de la Información y Comunicación son únicamente herramientas o medios que pueden ayudar a mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje, pero por si solas no lo mejorarán. Por lo tanto, se requiere de las condiciones, elementos e infraestructura necesaria, para fortalecer dicho proceso.

Se considera que la utilización de las TIC's permitirá una mayor cobertura de los contenidos, tomando en cuenta que el funcionamiento del Nuevo Modelo Educativo requiere que los estudiantes y los profesores cuenten con mecanismos de apoyo al aprendizaje y el desarrollo de competencias necesarias para la búsqueda de información. En sí, con todo lo anterior quedan corroboradas las hipótesis planteadas en el presente trabajo de investigación.

Para finalizar, las instituciones de educación superior tienen una misión muy importante: la formación de profesionales integrales y competentes, que estén capacitados para enfrentar los retos de la sociedad de la información y el conocimiento.

Referencias Bibliográficas

-Adell, Jordi. (1997). "Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información". EDUTEC. *Revista Electrónica de la Tecnología Educativa* nº 7. Recuperado de <http://www.uib.es/depart/revelec7.html>.

-Alegsa, Leandro. (2004). "Diccionario de Informática y Tecnología". Recuperado de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnología.php>.

-Alfabetización en información: la definición de CILIP (UK)". 04 de diciembre 2004." *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*". Año 19, número 77, España. Recuperado el 14 junio del 2014. <https://www.aab.es/publicaciones/>

-American Library Association. Intro to Info Lit. [On line] 27 July, 2010. Document ID: 154339. Recuperado el 22 de mayo de 2014 de: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitoverview/introtoinfolit/introinfolit.cfm>

-American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy FINAL Report. Washington: ALA, (1989). (En línea) Recuperado el 2 de octubre de 2014. <http://www.ala.org/ala/acrlpubs/whitepapers/presidential.cfm>.

-Area, M. y otros. (2008). "Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación". Madrid: Síntesis.

-Armanet, Pilar .(2005). "Proyecto Prejali, Formación Universitaria", OIT, núm. 44. Asociación de Bibliotecarios Americanos.

-Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.(2000).”*La educación superior en el siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo*”. Una propuesta de la ANUIES.México: ANUIES.

-Ayuso, B, Fernando. (2007). Ministerio de Educación y Ciencia.” *La actualización de las competencias profesionales, sanidad y formación profesional*”. Secretaría General de Educación. España.

-Balboa, Aguilar y Escot, Salazar. A. (2013).”*Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa*”. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

-Barón, R, y otros .(1980). “*Psicología*”.México. Prentice-Hall.

-Bartley, Howard .(1982). “*Principios de percepción*”. México. Editorial Trillas.

-Basulto, Emilia. (2009).La alfabetización informacional.*Revista Digital Sociedad de la Información*.nº16.p.2. <http://www.sociedadelainformación.com> Recuperado 06 de julio de2015.

-Bawden, David.(2002). Anales de Documentación.”*Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital*”. Trad. de Piedad Fernández y José A. Department of Information Science, City University London. (En línea). Recuperado el 10 agosto de 2014.<http://www.um.es/analesdoc/article/viewFile/2261/2251>.

-Benito, M. Félix .(2007). “*Desarrollo de la Alfabetización Informacional en la educación obligatoria*”. Conferencia presentada en el Curso de verano Brecha digital y nuevas alfabetizaciones: El papel de las bibliotecas. (Documento en línea). El Escorial.Recuperado el 10 de junio del 2014.

-Benito, M. Félix. (2007). Ponencia: "Cuestiones previas a un proyecto ALFIN". En la XIV Jornada Bibliotecaria de Andalucía. Antequera (Malaga). Recuperado el 02 de junio del 2014 de www.alfinenargentina.blogspot.mx.

-Benito, Félix. (2006). "¿Qué es Alfabetización Informacional?" [en línea] Pinakes, <http://pinakes.educarex.es/numero3/descargas/colaboraciones2.pdf>. Recuperado el 5 de octubre del 2014.

-Borroto, Gerardo.(2010). La Tecnología de la Información y las Comunicaciones en la educación de la creatividad. *Revista contexto educativo*. <http://contexto-educativo.com.ar/>, (Consulta 20-05-14).

-Cabero, J. (1996). Nuevas Tecnologías, comunicación y educación. EDUTEC: *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Nº 1. http://www.uib.es/depart/gte/revelec_1. Html. Recuperada el 24 de mayo del 2014.

-Cabero, J. y Llorente, M. C. (2006). La rosa de los vientos. "Dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes". Sevilla: grupo de Investigación Didáctica.

-Cabero, J. y Llorente, M. C. (2006). "Capacidades tecnológicas de las TIC en los estudiantes". *Enseñanza*. Sevilla.

-Cabero, J.; Llorente, M. C. y Puentes, A. (2008). Alfabetización Digital: "Un estudio en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra". Sevilla.

-Cardona. G. (2003). "Educación virtual y necesidades humanas". México. Editorial Trillas.

-Carrera, C. y Marín, R. (2011). "Modelo pedagógico para el desarrollo de competencias en Educación Superior". *Revista Electrónica Actualidades*

Investigativas en Educación, vol. 11, núm. 1. Enero- abril, 2011, pp. 1-32.
Universidad de Costa Rica.

-Castaño, C. (1994). “*Análisis y evaluación de las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza*”. Bilbao: Servicio editorial Universidad del País Vasco.

-Cortés, J. & Lau, J. (2000).” *Desarrollo de Habilidades Informativas en Instituciones de Educación Superior*”. Ciudad Juárez, Universidad Autónoma.

-Council of Australian University Librarians (CAUL). (2000). Recuperado el 4 de mayo del 2014 de <http://www.caul.edu.au>.

-Day. D.H. (1977).” *Psicología de la Percepción Humana*”. México. Editorial Limusa.

-Delors, Jacques. (1996). “*Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*”. Madrid. Santillana, UNESCO.

-Díaz Barriga Ángel. (2005). “El enfoque de competencias en la educación ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?”, en *Perfiles Educativos*, Vol. XXVIII, núm. 111, México.

-Díaz Barriga, Ángel. (1993).Tarea docente. “Una perspectiva didáctica grupal y social”. *Revista Nueva Imagen*. México

- E- COMS. *Electronic Content Management Skills*. [en línea] <http://mpinto.ugr.es/e-coms/inicio.htm>. Recuperada el 22 de noviembre 2014.

- Eduteka, Fundación Gabriel Piedrahita Uribe.(2000).” *Modelo Curricular Interactivo de Informática*”.Recuperado el 15 de marzo del 2016 de <http://eduteka.icesi.edu.co/curriculo2/Herramientas.php?codMat=14>.

-Eisenberg, M. B., & Head, A. J. (2009). How college students seek information in the digital age." *Project Information Literacy Progress Report*". Washington DC, Information School, University of Washington.

-ERIC.Thesaurus. (En línea)
<http://www.eric.ed.gov/ERICwebportal/Home.portal?nfpb=True&pageLabel=Thesaurus&nf> Recuperado el 8 de febrero de 2014.

-Escalona Ríos, Lina. (2010). *"Las competencias en el perfil bibliotecológico en América Latina"*. México. IIBI.

-Forgus, R. (1978). *"Percepción, proceso básico en el desarrollo cognoscitivo, México"*. México. Editorial trillas.

-Frola P. y Velásquez. (2011). *"Estrategias didácticas por competencias"*, Diseño eficiente de la intervención pedagógica. México.CIECI.

-Fundación tripartita para la formación en el empleo. (2003). *"Entornos virtuales de Aprendizaje: Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Formación Continua en el mundo de habla hispana"*.España.

-García Aretio, Lorenzo. (2012). *"Sociedad del Conocimiento y Educación"*. UNED, Madrid.

-García Varcárcel, A. (2009). *"La incorporación de las TIC en la docencia universitaria": recursos para la formación del profesorado*. Colecciones Redes. Davinci Continental, España.

-Gómez, Hernández. J.A. (2005). *"Alfabetización Informacional: cuestiones básicas"*. [En línea] Tinkepi.Recuperado el 8 de diciembre de 2007 de <http://www.thinkepi.net/repositorio/alfabetizacion-informacional-cuestionesbasicas/>

- González Arrabal, E. y Romero Granados, S. (2007). “*Introducción temprana a las TIC: Estrategias para educar en un uso responsable en educación infantil y primaria*”. Ministerio de Educación, Ciencia. Secretaría General de Educación.

-González, Flores, I. (2012). Necesidades de la alfabetización informacional en la educación superior. *Revista de Comunicación Vivat Academia*. n° 121, p. 66 (En Línea)

[file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/19-21-1-PB%20\(1\)](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/19-21-1-PB%20(1)). Recuperado el 06 de julio de2015.

-González, Maura, V. (2006). «La formación de competencias profesionales en la universidad. Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa», en *XXI. Revista de Educación*, n. ° 8. Universidad de Huelva, Servicio de Publicaciones.Recuperado 2 de julio del 2015.

- González, Maura, V & González, Tirado, R.M. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Ibero-Americana de Educación*. Editada por la OEI.n° 47. Mayo-Agosto.p.192 (En línea) <http://www.rieoei.org/rie47a09.pdf>. Recuperado el 04 de julio de2015).

-Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización Digital*. Barcelona: Gedisa.

- IFLA.Comité Presidencial de la IFLA para la agenda Internacional sobre la alfabetización a lo largo de la vida. Informe Final 2005.10p. Trad. de Cristóbal Pasadas (En línea)http://travesia.mcu.es/documentos/alfabetizción_infla_infla.pdf. Recuperado el 6 de noviembre del 2013.

-Lau, J. y Cortés, J. (noviembre 1995). La agenda rezagada: la formación de usuarios de sistemas de información. Ponencia presentada en el VII Coloquio de

Automatización de Bibliotecas. Colima, Col. Recuperada de:
https://www.researchgate.net/publication/319057075_LA_AGENDA_REZAGADA_LA_FORMACION_DE_USUARIOS_DE_SISTEMAS_DE_INFORMACION

-Lau, J. & Ríos, M. (2004). "Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI), para el aprendizaje": una propuesta para la Escuela de Economía de la UAS. pp., 5-13.

-Licea, J. y Otros, (2004). "Information literacy: implications for Mexican and Spanish university students", Library Review, 53,451– 460. Doi: 10.1108/00242530410565238.

-Manual para el acceso y búsqueda de información.(2008). ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, pag.3. Recuperado de www.biblio.iteso.mx.

-Microsoft Corporation. (2004). Biblioteca de Consulta Microsoft, Encarta.

-Minguez, V. Andrés. (2005). "Dirección práctica de recursos humanos". Madrid España. Editorial ESIC

-Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, (2008), de la Universidad de Occidente.

-Moreno, Tiburcio. (2010). "Competencias en Educación". Una mirada crítica. RMIE vol. 15 n. 44 México enero/mar.

- Naranjo. Edilma .(2004). Artículo, "Formación de usuarios de la información y procesos formativos: hacia una conceptualización", Escuela Interamericana de bibliotecología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2005000100003 Recuperado el 5 de octubre del 2017.

-Normas Council of Australian University Librarians (CAUL). (2000). *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. España. p.69.

-Normas sobre Alfabetización en Información (ACRL/ALA, 2008). Trad. Pasadas Ureña, C. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 1era. Edición. N°106. Julio-dic.2013. p.101. España.

- Normas sobre alfabetización informativa en educación superior: declaratoria. Comp. Jesús Cortés, et al. Ciudad Juarez: UACJ.2002.

-Oilo, Didier. (1998). Debate temático “*De lo tradicional a lo virtual: las nuevas tecnologías de la información*”. París Unesco. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París, Recuperado el 9 de octubre de 2015.

-Pérez, R. y, Milanés, G. (2008).” *La biblioteca universitaria: reflexiones desde una perspectiva actual*”. Acimed [Internet]. 2008 [citado 2012 ene 20]; 18(3). Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_3_08/aci18308.htm

- Pinto, Molina, M.(2011). “*Alfabetización informativo-digital*”. Blogs. En línea, http://www.mariapinto.es/e-coms/alfa_infor.htm. Recuperado el 10 de mayo-del 2014.

-Pinto, M., Sales, D. Osorio, P. (2008). Biblioteca universitaria, “*CRAI y alfabetización en información*”. Gijón: Trea, 2008. <http://www.mariapinto.es/e-coms/alfabetización-informativo-digital/>.

-Plan Académico UdeO de Desarrollo (2011-2013), Universidad de Occidente. Sinaloa.

-Plan Académico, Visión.(2016), Universidad de Occidente. Sinaloa.

- Plan y Programas de Estudio para Educación Secundaria, (2006). Secretaría de Educación Pública. México.
- Ruiz, Ramón Eduardo. (1977). *“Las escuelas para maestros en: El reto de la pobreza y el analfabetismo”*. México. 1921-1960. Ed. FCE. México.
- Sánchez, María D. (1995). *“Modelos Académicos”*. ANUIES.México.
- Schmelkes, Corina. (2002). *“Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación”*: tesis. México. Editorial Oxford Press.
- Segura, M. (2007). Documento Básico Las TIC en la educación: panorama internacional y situación española.p.11.XXII Semana Monográfica de la Educación (En línea)
http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii_semana_monografica.pdf Recuperado el 10 de julio del 2015.
- Summers, G. F. (1978). *“Mediciones de Actitudes”*. México. Editorial Trillas.
- Tobón, Sergio. (2007). *“Cartografía curricular y ciclos propedéuticos”*, Bogotá, ECOE.
- UNESCO. (2002). *“La UNESCO y la Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información”*. París: UNESCO.
- UNESCO. (2008). *“Estándares UNESCO de competencias en TIC para los docentes”*. Recuperado el 02 de julio de 2009 de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- UNESCO. (1998). *“Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción”*. Aprobados por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior

9 de octubre de 1998 (Internet) (citado el 16 de diciembre del 2011) Recuperado de:
http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

-Unión Internacional de Telecomunicaciones.(2003). “*Informe sobre el Desarrollo 2003*”. Mundial de las Telecomunicaciones Resumen de conclusiones.

- Valverde, G.O. Reyes, R.S.A. (2012). Procesos de Alfabetización informacional en la educación superior. *Revista de la Universidad de Ciencias Medicas de la Habana*. En línea http://www.bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol_11_4_12/rhcm14412.htm. Recuperado el 10 de abril del 2015.

-Villaseñor, S. Guillermo. (1998). “*La tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje*”. México. Editorial Trillas.

-Webber, S. (2006). Information Literacy in Higher Education. [Online]In: Stopar, K. and Rabzelj. (Eds) *Informacijska Pismenost med teorijo in prakso: vloga visokošolskih in specialnih knjižnic: Zbornik prispevkov*. [Information Literacy between theory and practice: The role of academic and special libraries: Proceedings.] Ljubljana: ZBDS. 2006. pp9-20. Citado el 8 de febrero de 2008] Recuperado de: <http://dis.shef.ac.uk/sheila/webber-sl-06.pdf>

-Webber, S.; Johnston, B. (2006). “*Information Literacy: definitions and models*”. [Online, Page updated 3 September 2006] [Citado el 23 de octubre de 2007] Recuperado de: <http://dis.shef.ac.uk/literacy/deafaul.htm>

-Zabalza, M .(2007). “*Competencias docentes del profesorado universitario*”. Calidad y desarrollo profesional.Madrid.España. Humanes Narcea, S.A

Bibliografía

- Ansorena Cao, Alvaro De. (1996). "15 Pasos para la selección de personal con éxito". México. Editorial Paidós.
- Arends, Richard. (2007). "Aprender a Enseñar". México. Editorial Mc Graw Hill.
- Boyatzis, Richard. (1982). Síntesis Modelo de Competencia. Citado en Bolívar, Cris (2002). "Más allá de la información: el desarrollo de competencias". Nueva York. (En línea) <http://www.redes-cepalca.org>. Recuperado el 10 de noviembre de 2014.
- Burón, Javier. (1996). "Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición". España. Editorial Bilbao.
- Calva González, Juan José. (1997) "Identificación de las necesidades de información del usuario: un estudio". Documentación de las ciencias de la información. (España). Nº.20.
- Calva González, Juan José. (2001). "Las necesidades de información: la difusión de estudios en la jornada Mexicana de Biblioteconomía". Presentado en XXXII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía Xalapa, Veracruz 2-4 mayo 2001. Memorias. México: AMBAC, 2002.
- Calva González, Juan José. (2002). Las necesidades de información. *Revista Iberoamericana sobre usuarios de la información*. (España). Nº 15 enero – marzo 9-22. Recuperado de: <http://rayuela.uc3m.es/elias/html7forinfkey.htm>

-Calva González, Juan José. (2004). "Las necesidades de información: Fundamentos teóricos y métodos". México: UNAM, Centro de Investigaciones Bibliotecológicas, 284p. (Sistema Bibliotecarios de Información y Sociedad).

-Corominas, Enric. (2001). "Competencias genéricas en la formación universitaria", en n.º 325. Madrid.

-Dadidoff, L. Linda. (1989). "Introducción a la Psicología". México. McGraw-Hill.

-Fuensanta, Hernández, P. (2000). "Aprender a Aprender". Técnicas de estudio. España. Editorial Océano.

-Goktas. Y, Demirel, T. (2012). Blog-enhanced ICT courses: "Examining their effects on prospective teachers". Computers and Education 58, 908-917.

-Lévy, Pierre. (2007). "Educación y formación: nuevas tecnologías e inteligencia colectiva". España. Editorial Anthropos.

-McClelland, David. (1973). «Testing for Competencies rather than Intelligence», en *American Psychologist*, vol. 28, n.º 1.

-Mertens, Leonard. (1997). "Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos". Montevideo: Organización Internacional del trabajo (oit), Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (cinterfor).

-Micheli, Jordy. Martínez, Fabiola. (2005). "Sociedad de la Información en México: Los primeros pasos de gobiernos locales". México. Editorial UAM.

-Papert, Seymour. (1995). *“Como pensar sobre tecnología y aprendizaje”*. Argentina Editorial Paidós Educador.

-Pick, Susan. (2000). *“Como investigar en ciencias sociales”*. México. Editorial Trillas.

-Rodríguez Moreno, María Luisa. (2006). «De la evaluación a la formación de competencias genéricas: aproximación a un modelo», en *Revista Brasileña de Orientación Profesional*, vol. 7. n. ° 2, pp. 33-48.

-Spencer, L. M. y Spencer, S. M. (1993): *Competence at Work: Models for Superior Performance*. Nueva York: Wiley & Sons.

-Villaseñor, Guillermo. (1998). *“La tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje”*. México. Editorial Trillas.

-Woodruffe, Charles (1993): «What is Meant by a Competency? », en *Leadership and Organization. Development Journal*, vol. 14, n. ° 1.

ANEXO 1

CÉDULA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

CUESTIONARIO DE ALUMNOS

Guasave, Sin. Octubre de 2014

Estimado Alumno (a):

Este cuestionario forma parte de una investigación que tiene como propósito analizar las competencias en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Computadora, Internet, material multimedia, video conferencia, etc.) para la búsqueda de la información en el acervo de la biblioteca por parte de profesores y alumnos de la Universidad de Occidente, Campus Guasave.

Las respuestas que usted amablemente proporcione forma parte de una información que será utilizada para elaborar un diagnóstico situacional respecto al nivel de conocimiento y competencias en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la búsqueda de la información en la biblioteca de la U de O con el uso de estas tecnologías, así como en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aspecto contemplado en el nuevo modelo Educativo de la Universidad de Occidente

Le agradezco de antemano su colaboración

Muchas gracias

ATENTAMENTE

Bibliotecaria. - Eva Nereyda Quiñónez Ahumada.

ASPECTOS PERSONALES

Favor de contestar las siguientes preguntas:

- 1.- Edad _____ años
- 2.- Sexo: _____
- 3.- Trimestre que cursas _____
- 4.- Turno: _____
- 5.- Carrera, Departamento o Sección donde actualmente este inscrito:

6.- De las siguientes herramientas de las TIC, marque con una “X” aquellas que utiliza como apoyo en sus actividades escolares.

- a) Computadora
- b) Internet (consulta de información)
- c) Correo electrónico
- d) Chat, foro de discusión
- e) Software educativo, programas tutoriales, base de datos, etc.
- f) Videoconferencia
- g) Audio conferencia
- h) Otras (favor de especificar)
- i) Redes sociales (Facebook, YouTube, etc.)
- j) Ninguna

7.- Si contestaste afirmativamente la pregunta anterior. ¿En qué materia usas con más frecuencia herramientas de las TIC?

8.- Si contestaste afirmativamente la opción (a) de la pregunta 8, favor de señalar 3 usos que le das a la computadora en tu proceso de aprendizaje:

- a) Elaborar tareas escolares.
- b) Buscar información en Internet.
- c) Elaborar presentaciones en Power Point u otros.
- d) Consulta de información en programas multimedia (CD-ROM, etc.)
- e) Consulta y/o envió de correo electrónico.
- f) Otro (favor de especificar: _____)

9.- ¿La escuela ha brindado las posibilidades de recibir formación en el uso de las TIC, para la búsqueda de información?

- a) Sí
- b) No
- c) Parcialmente

USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

10.- De las siguientes afirmaciones marque con una “X” en la columna correspondiente su grado de acuerdo o desacuerdo, considerando los siguientes niveles:

- 1) Totalmente en desacuerdo
- 2) En desacuerdo
- 3) Neutral
- 4) De acuerdo
- 5) Totalmente de acuerdo

AFIRMACIONES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.- El uso de las herramientas de las TIC, como apoyo en mis actividades escolares facilita mi proceso de aprendizaje					

2.- El uso de las herramientas de las TIC en las actividades escolares le resta importancia a las asignaturas.					
3.- El uso de las herramientas de las TIC por profesores y alumnos contribuyen significativamente en el aprendizaje del alumno.					
4.- Utilizar las TIC como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje incrementa la interacción entre el profesor y los alumnos.					
5.- El uso de las TIC como apoyo en la impartición de las clases fomenta el auto aprendizaje de los alumnos.					

COMPETENCIAS QUE SE REQUIEREN PARA LA BUSQUEDA DE INFORMACIÓN.

11.- Mencione los temas de los cuales ha necesitado información hasta este momento para realizar el proceso enseñanza – aprendizaje.

a) -----

b) -----

c) -----

12.- Con base en la pregunta anterior indique las fuentes y recursos que ha consultado con mayor frecuencia para cubrir sus necesidades de información. (Señale en número de importancia del 1 al 15).

() Libros

() Publicaciones oficiales

() Obras de Consulta

() Memorias

() Índices

() Periódicos

() Bibliografías

() Informes

() Literatura gris (tesis, tesinas e informes académicos)

() Internet

() Material audiovisual

() Biblioteca

() Bases de Datos

() Publicaciones periódicas

A través de buscadores de Internet (google, etc.)

Otros (especifique) -----

19.- Hasta este momento ¿ha utilizado Tecnologías de Información para obtener información para realizar sus trabajos?

Frecuentemente

Esporádicamente

Nunca

Mencione cuales TIC han utilizado: -----

20.- ¿Qué tipo de fuentes ha consultado hasta el momento para realizar sus trabajos?

Documentos originales impresos

Documentos originales electrónicas

Fuentes secundarias impresos

Fuentes secundarias electrónicas

FECHA _____

Gracias por su colaboración.

ANEXO 2

CÉDULA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRIA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE PROFESORES

Guasave, Sin. Octubre de 2014

Estimado Profesor (a):

Este cuestionario forma parte de una investigación que tiene como propósito analizar las competencias en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Computadora, Internet, material multimedia, video conferencia, etc.) para la búsqueda de la información en el acervo de la biblioteca por parte de profesores y alumnos de la Universidad de Occidente, Campus Guasave.

Las respuestas que usted amablemente proporcione forma parte de una información que será utilizada para elaborar un diagnóstico situacional respecto al nivel de conocimiento y competencias en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la búsqueda de la información en la biblioteca de la U de O con el uso de estas tecnologías, así como en el proceso de enseñanza-aprendizaje aspecto contemplado en el nuevo modelo Educativo de la Universidad de Occidente

Le agradezco de antemano su colaboración

Muchas gracias

ATENTAMENTE

Bibliotecaria. - Eva Nereyda Quiñónez Ahumada.

2.- El uso de las herramientas de las TIC en las actividades docentes le resta importancia a las asignaturas.					
3.- El uso de las herramientas de las TIC por profesores y alumnos contribuyen significativamente en el aprendizaje del alumno.					
4.- Utilizar las TIC como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje incrementa la interacción entre el profesor y los alumnos.					
5.- El uso de las TIC como apoyo en la impartición de las clases fomenta el auto aprendizaje de los alumnos.					
6.-El uso de las TIC como apoyo en la impartición de una asignatura implica un riesgo al fracaso en el cumplimiento de los objetivos de la misma.					
7.- Usar las herramientas de las TIC mejora la efectividad en las actividades docentes.					
8.- Actualmente existen en biblioteca las condiciones necesarias para el uso de las TIC por parte de los profesores y los alumnos.					
9.- Me falta capacitación para usar las herramientas de las TIC como apoyo en mi labor docente.					
10.- Son preferibles las herramientas tradicionales (libros, revistas, pizarrón, dictado, etc.) sobre de las TIC.					

6.- De las siguientes afirmaciones marque con una "X" en la columna correspondiente si considera o no existen en biblioteca:

1) Sí

2) No

3) No se

AFIRMACION	(1)	(2)	(3)
1.- Existe en la escuela una adecuada difusión de la información relativa a la biblioteca sobre las TIC con las que se cuenta.			
2.- La cantidad de computadoras existentes en biblioteca para uso de los profesores es adecuada.			

3.- La cantidad de Bases de Datos existentes en biblioteca virtual para el uso de los profesores es adecuada.			
4.- La cantidad de material multimedia y software educativo existen en biblioteca para el uso de los profesores.			
5.- La difusión en la escuela para el uso de las TIC como herramienta en el proceso enseñanza-aprendizajes es adecuado.			

ANEXO 1

COMPETENCIAS QUE SE REQUIEREN PARA LA BUSQUEDA DE INFORMACIÓN.

7.- Mencione los temas de los cuales ha necesitado información hasta este momento para realizar el proceso enseñanza – aprendizaje.

a) -----

b) -----

c) -----

8.- Con base en la pregunta anterior, indique las fuentes y recursos que ha consultado con mayor frecuencia para cubrir sus necesidades de información. (Señale en número de importancia del 1 al 15).

() Libros

() Publicaciones oficiales

() Obras de Consulta

() Memorias

() Índices

() Periódicos

() Bibliografías

() Informes

() Literatura gris (tesis, tesinas e informes académicos)

() Internet

() Material audiovisual

() Biblioteca

() Bases de Datos

() Publicaciones periódicas

() Otros (especifique) -----

9.- ¿De las fuentes y recursos que ha consultado con mayor frecuencia, qué características de las mismas han determinado su preferencia con respecto a otras? (Puede mencionar más de una opción)

- La información que contienen
- La disponibilidad de acceso a las mismas
- Su vigencia
- Su confiabilidad
- El idioma en el que se encuentran
- Se encuentran en formato impreso
- Se encuentran en formato digital
- Se encuentran en la biblioteca de la U de O
- Se trata de documentos que circulan en la red
- Otros menciona cuales -----

10.- Señale el medio a través del cual ha conseguido la información requerida hasta este momento para realizar sus trabajos.

- Usted mismo
- Un ayudante
- El bibliotecario
- Otros (especifique) -----

11.- De los siguientes recursos de información, indique cuales están disponibles dentro de la Universidad.

- Colegas
- Bases de Datos
- Catálogos
- Bibliotecas
- Internet
- Colecciones
- Videotecas
- Congresos, Conferencias etc.
- Hemerotecas
- Maestros
- Otros (cuales)
-
- Archivos
- Colecciones particulares

12.- De los recursos que tiene la Universidad, señalados en la pregunta anterior ¿cuáles son los que utiliza con mayor frecuencia para la realización de sus trabajos? (Indíquelos en orden de preferencia).

- Colegas
- Bases de Datos
- Catálogos

15.- Hasta este momento ¿ha utilizado las Tecnologías de Información (TIC) para obtener información para realizar sus trabajos?

Frecuentemente

Esporádicamente

Nunca

Mencione cuales TIC han utilizado: -----

16.- ¿Qué tipo de fuentes ha consultado hasta el momento para realizar sus trabajos?

Documentos originales impresos

Documentos originales electrónicos

Fuentes secundarias impresos

Fuentes secundarias electrónicos

TURNO _____

FECHA _____

Gracias por su colaboración.