

ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

Profesora Lidia Esther González

Máster Ed. IT&LS

La Alfabetización Informacional, disciplina que abarca todo lo concerniente a la formación de usuarios de la información. Para los profesores y estudiantes, es de vital importancia, así como para las instituciones educativas, quienes deben desarrollar las habilidades y destrezas de los profesionales y futuros profesionales Comenzamos con un estudio bibliográfico de Alfabetización de usuario de la información en las bibliotecas universitarias, abordamos además, las Destrezas en el acceso y uso de información, Formación de usuarios de la información en el entorno del servicio de referenciay finalizamos con un Programa de Alfabetización Informacional para el Desarrollo de Competencias de Información y su y su integración al Currículo

Tabla de contenido

Capítulo I. Alfabetización de usuarios de la información en las bibliotecas universitarias

Capitulo II. Destrezas en el acceso y uso de información

Capítulo III Formacion de usuarios de la información en el entorno del servicio de referencia

Capitulo IV. Programa de Alfabetización Informacional para el Desarrollo de Competencias de Información y su y su integración al Currículo.....
.....62

Capítulo I. Alfabetización de usuarios de la información en las bibliotecas universitarias

Introducción

La explosión tecnológica y de la información electrónica está causando un gran impacto en toda la sociedad – particularmente en los negocios, la enseñanza y el mundo de las bibliotecas - La gente necesita nuevas destrezas para aprender y para enfrentarse en sus vidas a una información en constante expansión. Necesitan adquirir estas nuevas destrezas y aprender cómo obtener, evaluar y aplicar la información para solucionar problemas y resolver asuntos importantes en el trabajo y en su vida diaria. No hay métodos definitivos para encarar estos dilemas informacionales, aunque las empresas, los centros de enseñanza, las instituciones de post-secundaria, y las bibliotecas están intentando ofrecer soluciones y formación. Hannelore, (2000)

Ayudar a la gente a tener éxito en la búsqueda y utilización de información en un entorno electrónico es un proceso extremadamente complejo. Ahora los usuarios de bibliotecas públicas y académicas quieren adquirir todo lo necesario en un solo sitio de manera eficaz y efectiva, en un entorno sin límites de acceso. No quieren leer manuales complicados, estudiar las complejidades de las bases de datos, o conocer complejos mecanismos de búsqueda. Para tratar esta situación, los bibliotecarios tienen que proporcionar sistemas bibliotecarios diseñados para facilitar la formación en destrezas de acceso e información en el momento en que se necesiten. Los servicios de referencia se ven afectados especialmente por estas nuevas necesidades y demandas en el entorno de la información electrónica, y los bibliotecarios de referencia tendrán que replantearse los objetivos y resultados en su servicio de manera bastante rápida si quieren seguir siendo válidos en este ambiente informacional altamente competitivo. solucionar

problemas y resolver asuntos importantes en el trabajo y en su vida diaria. Hannelore, (2000)

En nuestra interacción con los usuarios de la información nos dedicamos a su instrucción y alfabetización por lo que el tema de la Alfabetización de usuarios de la información en las biblioteca universitarias resulta de nuestro interés, pues en nuestra actividad diaria en la Sala de Referencia de la Biblioteca de la Universidad del Turabo, cada día recibimos a usuarios necesitados de información, con el fin de complementar su proceso docente educativo, pero sin conocimiento, ni destrezas para utilizar las herramientas y la nueva tecnología de la información a disposición de los mismos.

¿Cómo se desarrolla la alfabetización de usuarios de la información en las bibliotecas universitarias?

Los usuarios de la información, necesitan tener destrezas para utilizar la información y conocimiento de la nueva tecnología a fin complementar su proceso docente educativo, desde esta perspectiva se inicia el proceso de formación o alfabetización de los mismos.

Por lo anterior realizamos una amplia revisión bibliográfica de la literatura referente al tema objeto de estudio, y de ella seleccionamos seis artículos con pertinencia y relevantes, con el **propósito** de profundizar en las experiencias existentes en la Alfabetización de Usuarios y su incidencia en el desarrollo de las habilidades para el acceso y uso de la información lo cual mejora el aprovechamiento de los procesos de enseñanza aprendizaje de los alumnos en la en la Educación Superior

A abordamos el tema objeto de estudio teniendo como referencia los artículos estudiados.

Planteamiento del problema:

¿Cómo se desarrolla la alfabetización de usuarios de la información en las bibliotecas universitarias?

Propósito:

Profundizar en las experiencias existentes en la Alfabetización de Usuarios de la información para el desarrollo de las habilidades en el uso de la información, y su incidencia en el aprovechamiento de los procesos de enseñanza aprendizaje de los alumnos en la Educación Superior.

Trasfondo histórico e investigaciones realizadas

Los servicios de referencia ahora tienen que preocuparse por enseñar a estudiantes y a otros colectivos, información útil y destrezas informáticas para que puedan manejarse con eficacia en la sociedad de la información. El trabajo de referencia tal y como se ha practicado en este siglo sufrirá cambios drásticos en el entorno de la información electrónica, y la enseñanza de habilidades de información eficaces, se convertirá en un componente muy importante de los servicios de referencia. Los retos, así presentados a los bibliotecarios académicos, son grandes, pero el éxito en esta área significará la eficaz supervivencia de la profesión. Hannelore (2000).

Los autores Valadez, Páez, Zapata, Monroy, Ortega, Sánchez, et al. (2008). en su estudio Vinculación entre usuarios, biblioteca y núcleos académicos en el uso de la información: una propuesta de alfabetización en la Universidad Nacional Mexicana , analizan el rol de la biblioteca como prestadora de servicios de información de calidad que coadyuve en las funciones sustantivas de la universidad, y del compromiso que ésta tiene con la sociedad, en formar profesionales sólidamente preparados en sus respectivas áreas de conocimiento y como poseedores de la información, que les permita una constante actualización en sus campos de conocimiento y en su entorno laboral.

Para tener un diagnóstico de la situación, realizaron un proceso de evaluación en la Universidad Académica Estudiantil Autónoma de México, aplicando un instrumento de medición para determinar el analfabetismo informacional y las necesidades de Información que requerían los usuarios conforme al avance de la nueva tecnologías. Esto se fundamentó en lo señalado por la Association of College and Research libraries/ American Library Association (CRL/ALA):

Las destrezas en tecnologías de la información capacitan a un individuo para usar ordenadores, aplicaciones informáticas, bases de datos y otras tecnologías para alcanzar una gran variedad de metas académicas, laborales y personales. Los individuos competentes en el acceso y uso de la información necesariamente tienen que dominar determinadas destrezas tecnológicas.

El instrumento de medición fue aplicado a una población determinada por una formula estadística a 366 usuarios quienes en términos generales reconocieron los siguientes aspectos:

En cuanto a los recursos de información, el instrumento arrojó los siguientes aspectos:

1. Desconocían la cantidad y diversidad de recursos de información digital.
2. Los usuarios reconocían la calidad de las fuentes de información respecto a la información que obtenían de Internet.
3. La dificultad más grande para acceder a éstas era el idioma y la especificidad de los términos para una óptima búsqueda.
4. Pedían que se ampliaran las condiciones de acceso remoto para estas fuentes.

5. Lo más relevante fue que consideraron de gran utilidad y aplicación la que ofrecía la Institución.
6. Solicitaron una amplia difusión de cuanto recurso de información se incorporara.

En cuanto a su alfabetismo informático, el cuestionario arrojó los siguientes datos:

1. La gran mayoría posee computadora personal y tiene conocimientos de computación, tele-comunicaciones y tiene facilidad de acceso a centros de cómputo, dentro y fuera del campus.
2. Aproximadamente el 70% se inscribe en cursos extracurriculares de computación para fines de actualización y perfección de conocimientos en paquete específicos de su área de conocimiento.
3. El 54% tiene cursos de computación en sus currículos académicos en temáticas específicas de su área.
4. La biblioteca adquiere títulos actualizados en el área de computación y telecomunicaciones pero escasos números de volúmenes.

Los datos arrojados en este rubro les permitieron analizar que en la facultad se mantiene una carga académica en computación adecuada dentro de los currículos académicos y extra curriculares, por lo que afirman que cubrían el alfabetismo informático indispensable para que los educandos accedieran y absorbieran los conocimientos para el alfabetismo informacional.

De acuerdo a los resultados obtenidos los esfuerzos se enfocaron, de manera inmediata, a ofrecer en los periodos inter-semestrales una diversidad de cursos a los profesores por áreas del conocimiento, a fin de que conocieran en detalle la diversidad y la calidad de fuentes de información impresa y digital con las que cuenta la Institución.

Lo anterior obligó a entrar en un proceso dinámico de intercambio de saberes con los núcleos académicos, en los que ellos nos referían sus necesidades por áreas del conocimiento universalmente conocidas, para adentrarnos posteriormente a necesidades temáticas, sub-temáticas, y aspectos concretos y específicos de investigación.

Para establecer el esquema de vinculación con los núcleos académicos y estudiantiles, la biblioteca se estableció tres tipos de cursos en dos modalidades: presenciales: (la gran mayoría) y en línea (en fase de prueba).

En sus conclusiones Valadez, et al. (2008) plantea que un nuevo sistema de comunicación basado en un lenguaje digital universal integrando globalmente la producción, generación y distribución de la información de nuestras culturas, ofertando sonidos, imagen, texto, video, etc.

Las redes informáticas interactivas que están creciendo de manera exponencial crean nuevas formas y canales de comunicación en los distintos entornos: económico, cultural, político y fundamentalmente académico.

Las bibliotecas no han quedado al margen de esta vorágine tecnológica, adquiriendo y proporcionando a sus comunidades una diversidad de recursos digitales de información; y, además, formando y desarrollando aptitudes, capacidades y habilidades para el uso y acceso de la misma.

En este sentido, el desarrollar metodologías, estrategias y materiales que coadyuven a que los educandos obtengan los conocimientos para aprovechar los recursos de información en sus diversos formatos, es una de las tareas sustantivas a considerar dentro de las bibliotecas. El dominio informacional constituye un nuevo paradigma tecnológico basado en el conocimiento, uso y manejo de las técnicas de información científica (TIC), encaminadas éstas a la transformación del proceso de

enseñanza aprendizaje, a la acumulación de conocimientos y hacia grados complejos en el procesamiento de la información.

La búsqueda del conocimiento es lo que caracteriza la función social y fundamental de las universidades en la formación de los futuros profesionales, y las bibliotecas no han quedado al margen en estos mecanismos de formación, ya que constituyen el apoyo sustantivo de la investigación para la generación de nuevos conocimientos.

Por lo anteriormente expuesto, el implementar programas de alfabetismo informacional debe de ser una actividad prioritaria dentro de los programas de desarrollo de nuestras bibliotecas, permitiendo con ello ser un eslabón entre la información, la academia y la investigación.

En este sentido, la vinculación de las bibliotecas con los núcleos académicos y de investigación es de suma importancia en la transferencia de la información. El desarrollar programas de Alfabetización de Información, tomando en consideración cuándo y por qué se necesita la información, dónde encontrarla, cómo evaluarla y cómo utilizarla y comunicarla de manera ética debe constituir el objetivo primordial al desarrollar éstos programas, con contenidos temáticos y sub-temáticos por disciplina para la concreción del conocimiento.

Las habilidades a promover son, como se ha visto, el reconocimiento de las necesidades de información, qué recursos y en qué formatos se dispone para la obtención de la misma, cómo encontrarla, y cómo gestionar los resultados y explotarlos para la obtención y generación del conocimiento de manera ética y responsable.

Nos resta mucho por hacer, plantea Valadez, et al. (2008) pero la continua evaluación de las experiencias propias y externas nos permitirán avanzar en el proceso de mejora continua de nuestros programas de Alfabetismo Informacional.

En el artículo Blended Learning para un programa de desarrollo de habilidades informacionales en la biblioteca de la escuela universitaria de formación de Lugo, en España, su autora, Várela (2007) se expone una experiencia de formación en Alfabetización Informacional con un sistema combinado de estrategias de aprendizaje presencial y virtual de forma simultánea y complementaria, llevada a las aulas y a su vez continuada en un espacio distinto vivo y abierto, una experiencia nueva en la que suman nuevas metodologías de aprendizaje, tecnología, recursos de información y nuevas técnicas de trabajo.

Plantea además que para afrontar procesos de formación en alfabetización, además de tener los conocimientos que se suponen en información y documentación, es necesario tener una formación pedagógica, conocer nuevas metodologías y recursos de enseñanza más atractivos y novedosos, además de las que se requieran en tecnología de la información y comunicación.

Los bibliotecarios universitarios como colectivo responsable de la gestión de los recursos de información y del asesoramiento de profesores y alumnos les va a tocar jugar un papel trascendental, porque el acceso a la información cada vez se complica más y los usuarios, necesitan más ayuda para aprender a buscar, recuperar y seleccionar la información adecuada a su necesidad informativa.

La tecnología favorece este nuevo modelo de enseñanza que centra su atención en facilitar la capacidad de construir conocimiento, puesto que el conocimiento no se puede transmitir listo para consumir sino que debe construirse en las mentes de los alumnos.

También la nueva biblioteca universitaria, biblioteca híbrida, flexible y sin muros tiene la responsabilidad de involucrarse activamente y participar en el desenvolvimiento del modelo de aprendizaje significativo y constructivo, porque tiene

la capacidad del control de la información, siempre fue pionera en asumir los avances de la tecnología y por su potencial en recursos humanos especializado y profesional para enfrentarse a los nuevos retos de la Convergencia Europea y a las innovaciones tecnológicas para construir un capital intelectual que pueda liderar la innovación en la enseñanza/aprendizaje.

La introducción del concepto de alfabetización informacional en el ámbito de la biblioteca universitaria marca un profundo cambio en la pedagogía de la formación de usuarios, que de estar centrada en el bibliotecario que imparte formación a usuarios individuales o en grupo pasará a estar centrada en el estudiante y en el aprendizaje independiente como demuestra el uso de una variedad de técnicas de formación que tratan de satisfacer las necesidades de usuarios diverso.

Se entiende por alfabetización informacional, el desarrollo de habilidades destrezas y actitudes para gestionar la información con eficacia. La Alfabetización Informacional en la universidad tiene la finalidad de formar nuevas generaciones de estudiantes competentes y entrenados para explorar en el mundo de la información, saber buscar, evaluar y seleccionar la información más pertinente a su necesidad, saber integrarla en su conocimiento previo, construir un nuevo conocimiento y saber usarlo adecuadamente Pinto , M., (2006) dice:

que el principal reto de los sistemas educativos será potenciar la adquisición, estructuración y organización del conocimiento, desarrollando el capital intelectual de los estudiantes y dotándolos de un amplio inventario de habilidades y competencias para la resolución de problemas.

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, para innovar y crear futuro.

El aprendizaje ha de ser un proceso continuo, flexible e innovador, que fomente a lo largo de toda la vida el desarrollo de habilidades y capacidades en un mundo en constante cambio.

En la Alfabetización informacional entran en juego nuevos escenarios además del físico y presencial que son los que posibilitan las tecnologías de la información y comunicación. Adaptarse a ellos significa también un cambio y otro reto por su versatilidad, lo cual supone adquirir nuevas habilidades y destrezas que nos permitan adaptarnos.

El dominio de las tecnologías de la información se considera competencia básica en los planes de estudio desde los primeros años y su mención está presente en todos y cada uno de los distintos códigos legislativos educativos.

La implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha provocado el cambio más importante en la metodología utilizada en Alfabetización Informacional, incrementándose el aprendizaje activo gracias a que la tecnología permite hacer presentaciones multimedia con gran cantidad de actividades prácticas para los estudiantes. Internet ha cambiado drásticamente la formación y el aprendizaje desde el momento que permite el acceso a la información y la comunicación atravesando fronteras, culturas a escala global. Ofrece el potencial para compartir recursos de aprendizaje, compartir información y trabajar en grupo.

Hay que considerar las ventajas que presenta el e-learning como herramienta para el aprendizaje.

- Gran flexibilidad en el acceso a la formación: el estudiante decide el lugar y la hora de estudio.
- Los recursos de e-learning se pueden desarrollar fácilmente utilizando una gran variedad de paquetes estándar
- Es un tipo de formación relativamente barata: No tiene costes de impresión ni de distribución.
- Permite una fácil comunicación entre estudiantes, profesores y bibliotecarios en tiempo real y asíncrono.
- Permite la comunicación uno a uno y uno a muchos.

Si en la formación integramos la modalidad presencial tradicional y el e-learning, obtenemos una modalidad nueva, mixta a la que llamamos *complex* o *blended learning*, que concretamente es la utilizada en este programa de formación.

El Blended learning es un aprendizaje en escenarios múltiples donde se combinan actividades presenciales, síncronas y de e-learning como una modalidad integrada de aprendizaje. Es decir, la enseñanza formativa a distancia se completa con sesiones presenciales en el aula o al revés. Lo que se consigue es que el estudiante experimenta varias formas de relación.

En resumen, la formación de usuarios —concepto sustituido por otro de mayor alcance como es la alfabetización informativa— ha de tener en cuenta para considerar a un individuo alfabetizado, en que un estudiante ha de:

- "Aprender haciendo": buscando información, conociendo las fuentes, porque el alumno aprende mientras busca, trabaja, investiga.

- "Cuando quiera o siempre": de forma presencial o a distancia, porque cada vez nos encontramos con un abanico más amplio de tipos de estudiantes que demandan alternativas a la formación presencial y la tecnología hoy permite asegurar el aprendizaje continuo, autónomo y colaborativo.
- "Con tecnología": porque cada vez la infraestructura tecnológica llega a más gente, porque la universidad cada vez pone más medios, porque cada vez es más fácil trabajar en red y porque los jóvenes acceden a la universidad con un bagaje tecnológico cada vez más especializado.
- "Con recursos y ayuda": porque la biblioteca tiene la capacidad de poner en línea todo tipo de recursos: impresos, digitales propios, electrónicos propios o externos, guías, tutoriales, materiales de ayuda, etc., y de ofrecer ayuda personalizada o grupal con la utilización de herramientas síncronas y asíncronas.
- "Para Aprender a Aprender": poder adquirir competencias transferibles, habilidades, destrezas y actitudes para gestionar la información con eficacia...ser aprendientes a lo largo de la vida, tomar decisiones y resolver problemas.

Los participantes fueron los alumnos de tercer curso de la diplomatura de Magisterio de las cuatro especialidades: Infantil, Primaria, Educación física y Lenguas extranjeras que suman en total 146 alumnos. La profesora colaboradora que ejerce la función de asesora y tutora de contenidos y el autor en la tutoría metodológica y documental.

La implementación de un modelo de enseñanza a distancia a través de una plataforma de tele-formación significa una alternativa a la presenciabilidad y contribuye a favorecer la comunicación, la interconexión entre los participantes, el trabajo autónomo y colaborativo.

Los resultados en cuanto a la participación en el aula y en los foros resultó muy elevada, sobre todo, por parte de aquellos alumnos que no asistían a clase, el desarrollo de la experiencia les pareció en general muy novedosa, aunque al principio se mostraban algo reticentes y desconcertados para luego ir tomando confianza y dominar la situación, estableciéndose una interacción y un acercamiento entre ellos y con nosotras; lo cual repercutió en gran manera en el propio Servicio de Biblioteca en cuanto a consultas, búsquedas y manejo del fondo.

Con respecto a los ejercicios y las distintas actividades que tuvieron que realizar, encontramos quienes hacían lo mínimo y otros que demostraban un interés casi inusual, esforzándose, preguntando y redamando nuestra atención.

El contenido de los temas elaborados fue evaluado, como es lógico, por la profesora, destacando que, salvo pequeñas matizaciones, se recogía lo fundamental de cada tema. En algún caso, presentaban novedades y la bibliografía utilizada era muy actual, de calidad, sin olvidar a autores clásicos descubiertos por ellos mismos así como la relación con la comunidad de investigación en los mismos.

Se pudo comprobar que la calificación en el examen final era más alta en la parte que habían elaborado ellos que en la que habían tenido que estudiar por los apuntes cogidos en clases y la bibliografía recomendada por la profesora, al mismo tiempo los estudiantes reconocieron que les había costado menos tiempo prepararla... En el informe final, salvo errores cometidos en la elaboración de la bibliografía, se puede decir que los resultados fueron bastante satisfactorios.

Se aprecia que una buena parte de los estudiantes de la Escuela han adquirido la competencia de usar y gestionar la información con eficacia, resulta gratificante y estimula a avanzar en esta línea.

Varela plantea algunas conclusiones, entre ellas:

1. Aceptación y colaboración por parte de las instituciones universitarias en la implementación de Programas de Competencias Básicas en las titulaciones como materias o, entre las que estaría incluida la Alfabetización Informacional.
2. El diseño de estos programas ha de estar a cargo del cuerpo de bibliotecarios/as de la universidad con la colaboración de pedagogos y especialistas en TIC.
3. La inclusión obligatoria de programas especializados en los cursos de doctorado, postgrados y máster.
4. La utilización de herramientas de aprendizaje a distancia que permitan adquirir competencias sin ser necesaria la presencialidad, y que al mismo tiempo constituyan un instrumento de ayuda permanente para el trabajo autónomo y continuo.
5. Estos instrumentos, considerados como aulas abiertas formarán parte de los servicios integrados de información y formación de las bibliotecas universitarias como propone Acebes (2001).
6. Establecer mayor intercomunicación entre las bibliotecas universitarias mediante proyectos de colaboración y transmisión de buenas prácticas a nivel nacional e Internacional.

Finalmente, considera que la extensión de la alfabetización en información, competencia fundamental para la creación de conocimiento y mejora en la calidad de vida, es una responsabilidad de la universidad para llegar a construir una sociedad con una cultura informacional competitiva.

Por otro lado tenemos el estudio de Hernández, C. (2007) donde presenta su artículo: Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y disposición previa del alumnado universitario, en el mismo analizaron la relación entre

la antigüedad y frecuencia del uso de la tecnología por el alumnado universitario, el tipo de formación que han tenido al respecto y las dificultades que perciben, dependiendo de si son estudiantes noveles o expertos. La muestra seleccionada fue de 877 estudiantes, de los cuales 75,6% eran mujeres y el 24,4% eran varones. De ellos, realizaban estudios de primer ciclo de su licenciatura el 56,6%, mientras que el 43,4% cursaban segundo ciclo. En cuanto a su actividad laboral, sólo el 13,5% simultaneaban sus estudios con su desempeño profesional.

La mayoría de los participantes en este estudio son del área de ciencias sociales y jurídicas (58,4%), mientras que en el resto de las áreas se reparten de la siguiente manera: 25,8% de humanidades; 15,2% de ciencias experimentales y de la salud y, el 0,6% de enseñanzas técnica.

Utilizó la metodología de encuesta, con un diseño transversal, siendo el procedimiento de selección de sujetos el muestreo por cuotas, proporcional a las titulaciones de la Universidad de Laguna, España.

Se aplicó de forma colectiva un cuestionario, elaborado al efecto en horario de clase, solicitando al alumnado su participación voluntaria, constaba de 15 preguntas, de las cuales 14 eran cerradas y una abierta. Los temas sobre los que se preguntaba se referían a la frecuencia y antigüedad de uso de la tecnología (ordenador e Internet); el tipo de software utilizado y la utilidad que para ellos tenía la tecnología (estudio, ocio, etc.); el tipo de formación recibida sobre el uso de la tecnología, así como si habían cursado asignaturas con página web o cursos en línea. También se cuestionaba sobre los aspectos positivos percibidos para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la docencia, así como las dificultades encontradas. La pregunta abierta se refería a que demandarían a un curso o formación en línea para realizarlo.

Los resultados obtenidos referidos a la formación, nos generan dos reflexiones. Por un lado, las técnicas de información y comunicación favorecen un planteamiento horizontal y es propio de ellas que la formación o asesoramiento pueda generarse de esta manera (alumnado o compañeros), máxime cuando la utilización de Internet, especialmente los sistemas de chateo, se han generalizado en los estudiantes no universitarios como una forma de contacto entre ellos, lo cual hace que estos jóvenes accedan a la universidad con un bagaje en el uso de herramientas telemáticas que les facilita la generalización a un uso docente.

Otra reflexión que nos sugieren estos datos es que consideramos que incrementar actitudes positivas en el alumnado respecto a la utilización de la tecnología debería también ser un planteamiento institucional de las universidades o centros de estudio, ya que favorecería el acceso y la mejora en las actitudes.

En este sentido, los datos aquí obtenidos señalan, como dificultad anexa a la docencia virtual, la deshumanización y el aislamiento, creemos que explicables debido a que la mayoría del alumnado participante en esta investigación son estudiantes presenciales, que no han tenido experiencia previa en tele-formación, con lo que las dificultades percibidas podrían minimizarse si tuvieran acceso a la enseñanza a distancia mediante las tecnologías de información y comunicación.

Consideramos que una mejora futura de este estudio sería establecer comparaciones en las percepciones de los estudiantes que han tenido experiencia previa en cursos en línea, frente a aquellos que no la han tenido.

Es de suponer que los resultados relativos al aislamiento por el uso de docencia virtual sin duda se modificarían entre aquel alumnado que ha tenido acceso a la misma, por ejemplo, a través de plataformas educativas como vebct o moodle, donde la

integración de contenidos y herramientas telemáticas facilita que el alumnado se relacione tanto entre ellos como de forma directa con el docente.

Rodríguez (2006) en su artículo la alfabetización informacional en la educación médica superior en Cuba, reflexiona sobre la alfabetización informacional y sus antecedentes en el Sistema Nacional de Ciencias Médicas en Cuba, así como su representación en los currículos docentes de pregrado y posgrado en la educación médica superior.

Reconoce que las personas deben poseer habilidades básicas que le permitan buscar y recuperar la información que necesitan, así como evaluar y utilizar con efectividad esa información. Esto es particularmente importante en el campo de la salud donde los conocimientos crecen actualmente a escala geométrica. Desde hace años, se emplea la expresión alfabetización informacional para agrupar un conjunto de acciones que han redimensionado las relaciones usuario-entidad de información.

Para analizar la representación de los contenidos relacionados con la información científica y técnica, se utilizó como métodos el analizar los programas académicos vigentes en el curso 2004-2005, de las carreras de Medicina, Estomatología y Tecnología de la salud, incluidos en la “Carpeta Académica” del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, y los programas de Informática Médica de la Escuela Latinoamericana de Medicina. Se visitaron además, distintos sitios Web de salud en el período enero-junio del año 2005, con el objetivo de identificar maestrías, diplomados y cursos de postgrado en oferta a los profesionales de la salud.

Rodríguez (2006) en sus consideraciones finales plantea que los cambios operados en las universidades médicas cubanas, especialmente en el campo de las nuevas técnicas de información científica, exige la presencia de competencias y

habilidades en los recursos humanos, que les permitan buscar, organizar y utilizar con perfección la información científica y técnica disponible en el área de la salud.

La formación docente de los profesionales en el área de la salud carece de programas apropiados para la enseñanza del uso de las técnicas y herramientas necesarias para la elección, búsqueda y recuperación de las fuentes y recursos de información que apoyan la asistencia médica, la gerencia y la investigación.

Es significativo, la inclusión de módulos sobre información científico técnica en maestrías, diplomados y cursos de postgrados, adscritos a los centros de enseñanza médica superior del país, porque ello suple, en alguna medida, el déficit de una asignatura en pregrado que provea a los educandos de los conocimientos y habilidades necesarias para su buen desempeño profesional. Evidentemente, el número de horas (40) que se dedican a estos temas es insuficiente. Lo deseable, como se plantea en la literatura científica, es que exista una asignatura en pregrado que provea al estudiante contenidos de información científica y técnica. Por ello, se requiere del diseño, sin demora, en el plan de estudios de medicina y de las especialidades afines, de una asignatura que proporcione a los educandos los elementos necesarios para el uso de la información con el nivel de profundidad requerido, así como organizar cursos de formación y educación de usuarios para beneficio de estos estudiantes, como vía para reducir el desconocimiento que existe sobre las fuentes y servicios de información biomédica.

Como tendencia, se observa la inclusión de contenidos sobre información científica y técnica dentro de los programas de Informática Médica, con pocas horas y diluidos dentro del amplio campo de esta disciplina; ello no permite, en estos momentos, desarrollar y profundizar en el desarrollo de los conocimientos y habilidades necesarias a los estudiantes.

La inclusión de la asignatura “Información científica” en los tres primeros cursos pre-médicos de la Escuela Latinoamericana de Medicina (1999-2001) representó un gran avance en el camino hacia la alfabetización informacional en salud.

Las características del estudiante que llega a este centro, carentes, en su mayoría de hábitos y habilidades en el uso de la información científica y desorientados en aspectos importantes relacionados con las organizaciones de información (bibliotecas, centros de información, archivos, centros de referencia y otras), los servicios, las fuentes de información, la confección y uso de la bibliografía médica, la explotación de bases de datos bibliográficas como Medline, Lilacs y Current Contents, entre otros; indican el acierto que constituiría instituir un programa de alfabetización informacional para formar y educar, tanto a los estudiantes latinoamericanos, como al claustro docente, técnico y profesional del centro como futuros usuarios de la información.

Las experiencias desarrolladas en la Escuela Latinoamérica de Medicina, a partir de los cursos de postgrados acreditados oficialmente por el consejo científico de la entidad, y los cursos electivos impartidos durante más de cinco años, revela la necesidad de instituir un programa de alfabetización informacional que cubra las necesidades de formación y educación en este centro de enseñanza médica superior del país.

El estudio de Sepúlveda (2005). La influencia de un programa de intervención de formación de usuarios autónomos en los procesos de enseñanza aprendizaje del alumnado de la Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile, se fundamenta en un programa de formación de usuarios para ser utilizado por el servicio de la biblioteca y analiza como incide este en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de la

universidad. Con el mismo se pretende desarrollar las habilidades que en los alumnos para desarrollar un pensamiento crítico, realizar investigaciones y capacitarse para aprender de forma autónoma, durante toda la vida.

Esta investigación propone un programa de formación que pase a ser parte del currículo normal de los estudiantes, que por medio de una metodología más personalizada se intente que todos los estudiantes alcancen un nivel de expertos en acceso y uso de la información, evaluando junto a los profesores la influencia de estas capacidades en su rendimiento académico. La hipótesis de trabajo plantea: Un programa de enseñanza de habilidades para el acceso y uso de la información mejora el aprovechamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de educación superior.

La investigación es de tipo exploratorio, porque se pretende indagar en una temática aún poco conocida en el área, donde en el país no se han realizado investigaciones previas. El hecho que se utilice metodología cualitativa significa, que más que buscar una explicación del fenómeno, se persigue la comprensión del mismo. Se pretende un análisis cuidadoso y riguroso de lo subjetivo, porque puede aportar conocimiento que no se consiguen con un análisis meramente objetivo.

Técnicas a utilizadas:

- Grupos de discusión canónicos y triangulares.
- Entrevistas en Profundidad.
- Cuestionarios abiertos.
- Observación no participante.
- Método Delphi: Panel de expertos.

Se exponen los resultados analizando cada etapa del proceso de investigación.

Diagnóstico en el manejo de Tecnología:

- 40% de los estudiantes no han utilizado un computador antes de entrar a la universidad.
- 80% de los alumnos no tiene computador en su casa.
- 60% de los estudiantes saben manejar un procesador de texto, y dicen saber usar Internet.

Diagnóstico en manejo de Información:

- 50% de los estudiantes dicen utilizar los servicios de bibliotecas sin problemas.
- 40% reconoce que desconocen algunos servicios.
- 10% reconoce no utilizar la biblioteca con facilidad

Diagnóstico cualitativo:

- Gran parte de los alumnos no usaban la biblioteca escolar, por tanto su manejo de información en biblioteca era deficiente, y no de todos, evitando en lo posible las exclusiones.
- Muchos de ellos no utilizaron computadores en el colegio y se sentía inseguros frente a la tecnología.
- A muchos les gustaba la tecnología pero sentían que tenían falencias en su uso.
- Respecto al uso de la información, reconoce la mayor parte que no sabe acceder a ella y la utiliza de forma deficiente.

Otro aspecto interesante que aparece en el diagnóstico cualitativo es que: un grupo de alumnos plantea además que considera la tecnología “deshumanizadora”, que lleva a una comunicación despersonalizada y que hace más patente las diferencias entre los seres humanos.

Varela (2008) en su Proyecto de un servicio virtual de información y aprendizaje para una biblioteca universitaria (Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de Lugo, España) ofrece una alternativa al servicio tradicional en un contexto educativo

de cambio en cuanto a organización y metodologías de enseñanza y en que se acentúa la importancia de la adquisición de competencias, se intenta a través del diseño de un “aula permanente de aprendizaje” favorecer el desarrollo de un programa de alfabetización informacional en el área de Ciencias de la Educación, cuya misión es permitir a los usuarios adquirir habilidades y destrezas para acceder y gestionar información a distancia, con la visión de presentar una biblioteca abierta siempre.

La responsabilidad de integrar estas habilidades en el itinerario educativo recae conjuntamente en los órganos de gobierno de la universidad, en el personal docente, en los bibliotecarios y en los estudiantes, no solo como miembros de la comunidad universitaria, sino también como miembros de una sociedad que demanda que las nuevas generaciones de profesionales sean creadoras e innovadoras, que produzcan desarrollo para mayor y mejor bienestar social.

Desenvolver el aprendizaje a lo largo de la vida de los estudiantes constituye otro de los objetivos principales de las instituciones de la Educación Superior. La competencia informacional o conjunto de habilidades necesarias para interactuar con la información tanto en el ámbito académico como en el laboral se convierte en la pieza clave en el proceso de aprendizaje.

El proyecto contiene dos partes, la parte tecnológica representada por la plataforma o edificio que va a soportar los contenidos y las herramientas de comunicación; y los contenidos representados por los materiales para el aprendizaje. Sin embargo habrá que verlo todo en su conjunto, como un servicio de aprendizaje en red.

El espacio virtual se desenvuelve a través de una plataforma que actúa como herramienta para facilitar el aprendizaje y la información en red. En ella se organizan los distintos espacios con sus funciones concretas, y que podríamos dividir en espacios

para materiales para el aprendizaje y espacios destinados a la comunicación. La plataforma seleccionada es una herramienta de software libre facilitada por el Centro de Super-computación de Galicia que pone a disposición de toda la comunidad educativa e investigadora gallega. Estas aulas libres que el centro facilita permiten ser personalizadas y adaptarlas a las necesidades concretas.

La propia plataforma trae incorporadas guías de uso y el servicio técnico es constante, ofreciendo ayuda inmediata en caso necesario. Mantiene también una información actualizada sobre nuevas herramientas ayudando a su instalación y manejo. Por lo tanto, cuentan con una apreciable ayuda para solventar todos los problemas que se puedan presentar en cuanto al software, así como la rápida respuesta a necesidades que en un momento determinado se puedan plantear.

La plataforma está dividida en tres grandes secciones que contienen los distintos espacios con sus funciones concretas: **espacios de contenidos, espacios de comunicación e interacción, y administración.** Varela (2008)

Espacios para contenidos

- Descripción del aula: Es una herramienta que permite ofrecer a los usuarios información general sobre el aula permanente de aprendizaje, funcionamiento, objetivos, contenidos, guía de uso.
- Documentos: Contendrá en distintos archivos materiales para el aprendizaje organizados por grado de dificultad, tutoriales, biblioteca del aula, mediateca.
- Itinerarios de aprendizaje: Esta herramienta

permite establecer una secuenciación para los contenidos de una propuesta formativa;

viene a ser una materia estructurada, organizada y secuenciada en contenidos, actividades, tareas etc.

- Biblioteca electrónica o enlaces: Este módulo permite tener una colección de enlaces de interés para los estudiantes estableciendo categorías para facilitar su organización.
- Ejercicios: Este módulo genera test en línea.
Es una herramienta muy interesante para realizar test de autoevaluación para que los usuarios puedan comprobar sus conocimientos.

Espacios de comunicación e interacción

- Agenda: La agenda virtual es una herramienta que permite a los administradores del aula señalar actividades, acciones formativas que se vayan a proponer en el aula. Ofrece la posibilidad de que los distintos eventos se puedan personalizar, crear distintas agendas específicas para grupos de usuarios concretos.
- Anuncios: Este módulo le permite tener un tablón de anuncios cuya funcionalidad es anunciar eventos, acciones formativas concretas.

- Foro: El foro de debate es la principal herramienta de comunicación entre los usuarios, y un buen entorno donde se pueden exponer planteamientos, resolver dudas de forma cooperativa, y donde los usuarios podrán iniciar o responder un diálogo asíncrono con los bibliotecarios tutores.
- Y otros

Administración

- Gestión de blogs (creación y mantenimiento):
Permite publicar nuevos artículos, administrar tareas y usuarios.
- Informes (estadísticas): del aula, de los usuarios
- Configuración del curso: Permite modificar las características del aula en varios aspectos.
- Encuestas: Desde la herramienta “Encuestas” se puede elaborar y poner a disposición de los usuarios cuestionarios de evaluación para recibir su opinión...

El acceso estará permitido por dos vías: desde la página Web de la Escuela, en la sección dedicada a la biblioteca; o desde la página Web de la Biblioteca Universitaria de Santiago de Compostela.

Aunque en principio será de uso restringido para la comunidad de la Escuela mediante solicitud de inscripción, habrá que evaluar los resultados de la fase de experimentación que se llevara a cabo en el curso 2008/2009, analizar el impacto, la

demanda y ver si los recursos humanos con los que contamos permiten la posibilidad de dar acceso libre a todo usuario que se documente e identifique correctamente.

La difusión de este servicio se hará en principio en el entorno de la Escuela y a través de los canales de difusión establecidos en la comunidad de la Universidad.

La fase de planificación se trata de crear un “aula permanente de aprendizaje” que favorezca el desarrollo de un programa de alfabetización informacional en el área de conocimiento de Ciencias de la Educación.

La dirección de la biblioteca se encargará de la coordinación del aula, de la elaboración de materiales, de las presentaciones y diseño de cursos y actividades, de la atención a consultas y problemas más específicos, de la elaboración de las encuestas y la redacción final de la memoria.

Está previsto que en función del impacto y si el aula crece en número de usuarios y en uso, pueda solicitarse algún tipo de ayuda al Vicerrectorado de Calidad con cargo a los programas de Mejora a la Calidad de Servicios y conseguir financiación para la contratación de algún becario o labora.

Estas iniciativas de enseñanza virtual son una realidad en otras universidades del país y están ampliamente desarrolladas y consolidadas en universidades extranjeras. Este modelo de aprendizaje alternativo es compatible con el aprendizaje presencial, complementándolo, siendo en definitiva una forma de acercar más la biblioteca a los usuarios.

Conclusiones y recomendaciones

Las investigaciones estudiadas nos permitió profundizar en la Alfabetización de usuarios, conocer de las experiencias en la alfabetización informacional que desarrollan algunas universidades, así como la nueva metodología que aplican fundamentada en el paradigma pedagógico basado en la educación a lo largo de toda la vida, que tenga

como fundamento el hecho de que la sociedad está en un proceso permanente de aprendizaje, pues las situaciones cambian, evolucionan y se crean nuevos perfiles y necesidades . Varela (2007).

Conocimos que la formación docente de los profesionales carece de programas apropiados para la enseñanza del uso de las técnicas y herramientas necesarias para la selección, búsqueda y recuperación de las fuentes y recursos de información que apoyen la docencia y las investigaciones. Como tendencia, se observa la inclusión en algunas universidades, de contenidos sobre información científica y técnica dentro de los programas de enseñanza de maestrías, diplomados y cursos de postgrados.

Conocimos además sobre las iniciativas de enseñanza virtual desarrolladas en algunas universidades de España, así como estas contribuyen al acercamiento entre colectivos que están trabajando aisladamente, desaprovechándose conocimientos y recurso, y en colaboración pueden alcanzar objetivos comunes.

En los tiempos actuales de la explosión tecnológica y de la información electrónica, no se concibe un profesional sin habilidades y competencias informacionales para su constante actualización en su campo de conocimiento y en su desempeño en su entorno laboral. Por lo anterior coincidimos con lo que expone Valadez (2007) en que las bibliotecas deben convertirse en un bastión fundamental en el proceso de formación de usuarios que haga posible a la Universidad cumplir sus fines de docencia, investigación y extensión de la cultura.

Recomendaciones:

La alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias no basta con instrucciones grupales ni individuales, desarrolladas por los bibliotecarios, hay que ir más allá e incorporar está, a los programas de estudios a fin formar integralmente a los estudiantes, y prepararlos en las destrezas en acceso y uso eficaz de la información para toda la vida.

La alfabetización informacional debe estar estructurada en programas institucionales docentes, inclusión de módulos sobre información científico técnica en cursos de postgrados (maestrías, diplomados, doctorados) y en los de pregrados atendiendo a que parte de la comunidad estudiantil que accede por primera vez a la universidad proceden de sistema de enseñanza en la que todavía imperan sistemas de enseñanza tradicionales y sin la incorporación de los recursos electrónicos en los sistemas informativos, por lo que se muestran desorientados al encontrar esta nueva realidad en las universidades, los nuevos alumnos/as inician una nueva vida incierta pero con expectativas e ilusión.

Atendiendo nuestra experiencia profesional de treinta y un años de trabajo en la actividad informativa, a este estudio realizado y a la interacción con los usuarios de la información que acuden a la sala de referencia de la Universidad del Turabo, proponemos que la Vice-rectoría de Recursos de Información, consulte este estudio, profundice en el mismo y valore el implementar un programa de alfabetización informacional institucional, puede instrumentarse en los currículos docentes o como un programa independiente.

Referencias

Acebes, R. (2001). El Servicio de Información hacia un modelo integral. Temas de biblioteconomía universitaria y general. *Complutense*, 397-420.

American Library Association. (2002). Guidelines for instruction Programs in

Academia Libraries. Recuperado el 3 de febrero de 2010, de

http://www.ala.org/aas1Template.cfm?Section=Information_Power&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=19937C

American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy. [en

línea]. Final Report. Recuperado el 28 de enero de 2010, de <http://www.ala.org/acrl/mili/ilist.html>.

- American Library Association. (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior: Normas de la ACRL/ALA. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 15:60. Recuperado el 15 de febrero de 2010, de <http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y Alfabetización digital. *Anales de Documentación*, 5; 361- 408. Recuperado el 1 de febrero de 2010, de <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0521.pdf>.
- Castro, J. y Chirino, E. (2004). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como apoyo a la enseñanza presencial en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*. Vicerrectorado de Planificación y Calidad de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Cebreiro López, Beatriz (2000). La Formación en la tecnología educativa, cambios en la universidad. *Hadase*. 14-15, 95-107.
- Fernández, E. L. (2004). *E Learning: Implantación de proyectos de formación on line*. México: Alfa omega, 2004.
- Hannelore, Rader, 2000. Information literacy en the reference environment: preparing for the future *Reference Librarian*, vol. 66, 213-331
- Hernández, C., Borges, A., Prieto, P. (2007). Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y disposición previa del alumnado universitario. *Psicología Educativa* 13, 65-78. Recuperado el 23 de septiembre de 2009 de la base de datos Academic Search Complete. EbscoHost (AN# 27714399).
- Hernández, P. (1998). *La formación de los usuarios de información en instituciones de Educación Superior*. Cuadernos 4. México: Centro de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Hernández-Salazar, P. (2004). *Modelo para generar programas sobre la formación en el uso y tecnologías de información*. México: UNAM, 2004.

- La importancia de la Alfabetización en Información [en línea]: Alfabetizar en Información desde la biblioteca universitaria. Diseño de herramientas para el aprendizaje virtual (2006). Madrid: SEDIC.
- Matus, G. (2005). La influencia de un programa de intervención de formación de usuarios autónomos en los procesos de enseñanza aprendizaje del alumnado de la Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile. *Ciencias de la Información* 36, 3-12. Recuperado el 23 de septiembre de 2009 de la Academic Search Complete. EbscoHost (AN# 21183318)
- Medina, B, & Álvarez, L. (2005). *Democracia y ciudadanía: balance de derechos y libertades*. Medellín: Corporación Región: Viva la Ciudadanía.
- Normas sobre Alfabetización en Información. [en línea]. Recuperado el 24 de febrero de <http://www.caul.edu.au>
- Pinto, M. (2007). *Tutorial hipertextual sobre alfabetización en información: habilidades para la gestión de los contenidos electrónicos*. Recuperado el 24 de marzo de <http://mpinto.ugr.es/e-coms>
- Rodríguez, C., Rodríguez, R., Pineda, C., Sarrión A. (2006). La alfabetización en la educación médica superior en Cuba. *Acimed* 14 (4) Recuperado el 17 de febrero de 2010 de http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06n/aci02406.htm
- Spenser, T. (2003). Information Literacy Meeting of Experts. Prague, the Czech Republic, September. Conference Report; 31.
- Valadez, R.G., Páez, A. J., Zapata, M., Monroy, M.E., Ortega, I., Sánchez, A., et al (2007). Diseño de un curso en línea para la alfabetización informacional bajo el modelo ADDIE: una experiencia en la UNAM. *Ibersid*, 267-274. Recuperado el 17 de febrero de 2010, de la base de datos Academic Search Complete. EbscoHost

(AN 34485386)

Valadez, R.G., Páez, A. J., Zapata, M., Monroy, M.E., Ortega, I.,

Sánchez, A., et al. (2008). Vinculación entre usuarios, biblioteca y núcleos Académicos en el uso de los recurso de información: una propuesta de alfabetismo informacional en la UNAMR. *Ibersid*, 223-230. Recuperado el 17 de Febrero de 2010 la base de datos Academic Search Complete. EbscoHost (AN #37246481).

Várela, C. (2007). Blended learneing para un programa

de desarrollo de habilidades informativas en la biblioteca de la Escuela Universitaria de Formación de profesorado de Lugo. 275-283. *Ibersid*, 275-283. Recuperado el 17 de Septiembre de 2009, de base de datos Academic Search Complete .EbscoHost (UN# 34485387).

Várela, C. (2008). Proyecto de un servicio virtual de información y aprendizaje para una biblioteca universitaria temática. *Ibersid*, 231-239. Recuperado el 23 de febrero de 2010, de base de datos Academic Search Complete .EbscoHost (UN# 34485387).

Capítulo II. Destrezas en el acceso y uso de información

La información constituye, en la época actual, uno de los principales recursos para el desarrollo y bienestar de los individuos, por lo que su distribución y aprovechamiento debe constituir una prioridad social. Por ello, es necesario establecer estrategias para que las personas aprendan a utilizar estos recursos.

La Literacia de la Información nos equipa del conocimiento y análisis para acceder, evaluar y utilizar la información de forma efectiva.

A fin de conocer la literatura existente sobre el tema objeto de estudio realizamos una amplia revisión bibliográfica en internet; utilizando los buscadores y meta-buscadores, así como las bases de datos disponibles en diferentes bibliotecas virtuales (Universidad de Cornell, la del Turabo, Interamericana, etc.). En general existe una diversidad de estudios de Literacia de la Información relacionado con definiciones, destrezas en el acceso y uso de la información o formación de usuarios, su relación con los avances tecnológicos, estudios de la incidencia de la literacia en la enseñanza, se hace referencia los diferentes modelos para el desarrollo de las competencias en el manejo de la información en los diferentes grados de enseñanza, etc.

La cantidad de contribuciones sobre la enseñanza de las destrezas en las revistas profesionales de biblioteconomía y gestión de información es muy considerable, no así dentro de la literatura pedagógica sobre enseñanza universitaria, se le dedica una atención muy escasa, (Teodora Oker-Blom, 1998).

En investigaciones realizadas en Finlandia, Canadá, Filipinas, Estados Unidos demuestran que muchos profesores tenían una experiencia personal muy pobre en cuanto a la enseñanza de las destrezas en el acceso y el uso de la información.

En un estudio finlandés solamente un 15 % de ellos había recibido algún tipo de entrenamiento en las destrezas necesarias para la gestión de la información, en

comparación con el resultado de un 35 % en una investigación similar en los Estados Unidos. (Teodora Oker-Blom, 1998). Por tanto, para mucho de ellos, estas destrezas son producto del aprendizaje personal, vista como parte de la práctica educativa

En algunos de los materiales consultados se destaca también que los estudiantes en la actividad práctica no saben acceder, utilizar, ni evaluar la información. Compartimos ese criterio pues hemos observado en un período de seis meses de trabajo en la Sala de Referencia de la Universidad del Turado en Caguas que los usuarios (profesores y estudiantes) no saben realizar las búsquedas en el catálogo electrónico y mucho menos en las bases de datos disponibles en la biblioteca virtual .

Por lo anterior resulta de interés analizar las causas y las dificultades que tienen los usuarios o clientes que visitan la biblioteca para dar respuesta a sus necesidades de información.

Problema de investigacion

¿Cuáles son las destrezas de información que dominan los usuarios (profesores, estudiantes e investigadores) de la biblioteca académica de la Universidad del Turabo?

Justificacion

Vivimos en la era de la información, el enfoque en la información y la tecnología afectado profundamente a la sociedad y el mundo laboral. Se dispone de más información accesible por lo que es importante desarrollar destrezas integrales para lograr la Competencia en el Manejo de la Información (CMI).

Un individuo con destrezas de literacia de información es capaz de:

- Determinar la cantidad de información que necesita.
- Acceder a la información de manera efectiva y eficiente.
- Evaluar la información y sus fuentes de manera crítica.
- Incorporar la información seleccionada a su vida diaria (ALA, 2006) Utiliza la información de forma específica para lograr unos objetivos.

- Entiende los aspectos económicos, legales y sociales que rodean el uso de la información y la accede de una forma ética y legalmente correcta.

Para lograr lo anterior necesita diversas destrezas entre ellas la habilidad de:

1. Utilizar la información para solucionar problemas.
2. Compartir conocimiento.
3. Utilizar diversos recursos informativos (libros, revistas, bases de datos, internet catálogos en línea, etc. Utilizar las nuevas tecnologías.

En el contacto diario con los estudiantes usuarios que visitan la Sala de Referencia para realizar sus asignaciones y tareas de investigación detectamos que estos no saben ¿cómo utilizar las herramientas de búsqueda disponibles? .Entre ellas el catálogo en línea o electrónico, las bases de datos que le ofrece la biblioteca virtual y el servicio de internet para solucionar y dar respuesta a sus necesidades informativas. Detectamos además que no tienen destrezas en el acceso y uso de la información en sí misma.

Por lo anterior es de nuestro interés analizar esta problemática a fin enseñar a nuestros estudiantes las destrezas en tecnologías de la información para ayudarlos a utilizar esos conocimientos en su proceso de aprendizaje y a lo largo de su vida .

Además establecer una estrategia o accionar que posibilite capacitar a los estudiantes en las destrezas de información. Para lo anterior será indispensable se involucren en tal propósito los profesores y bibliotecarios que laboran en la universidad dado que en el proceso de enseñanza las destrezas de información son un componente fundamental , estas destrezas deben ser enseñadas como parte integrante del currículo y ser consustanciales al proceso mismo de aprendizaje. La única manera de integrar la enseñanza de las destrezas en el acceso y uso de la información dentro del plan de estudio consiste en que el bibliotecario conozca los programas y necesidades del profesorado, los estudiantes y del personal en general.

Capítulo III Formacion de usuarios de la información en el entorno del servicio de referencia

Introducción

La explosión tecnológica y de la información electrónica está causando un gran impacto en toda la sociedad – particularmente en los negocios, la enseñanza y el mundo de las bibliotecas . La personas necesita nuevas destrezas para aprender y para enfrentarse en sus vidas a una información en constante expansión. adquirir estas nuevas destrezas y aprender cómo obtener, evaluar y aplicar la información para solucionar problemas y resolver asuntos importantes en el trabajo y en su vida diaria.

Ayudar a las personas a tener éxito en la búsqueda y utilización de información en un entorno electrónico es un proceso extremadamente complejo. Ahora los usuarios de bibliotecas académicas quieren adquirir todo lo necesario en un solo sitio de manera eficaz y efectiva, en un entorno sin límites de acceso. No quieren leer manuales complicados, estudiar las complejidades de las bases de datos, o conocer complejos mecanismos de búsqueda. Para tratar esta situación, los bibliotecarios tienen que proporcionar sistemas bibliotecarios diseñados para facilitar la ***formación en destrezas de acceso a la información*** en el momento en que se necesiten. Los ***servicios de referencia*** se ven afectados especialmente por estas nuevas necesidades y demandas en el entorno de la información electrónica, y los ***bibliotecarios de referencia*** tendrán que replantearse los objetivos y resultados en su servicio de manera bastante rápida si quieren seguir siendo válidos en este ambiente informacional altamente competitivo. (Hannelore B, Rader, 2000).

El presente estudio nos lleva a seleccionar las siguientes variables.

Variables:

- ❖ Formacion de usuarios
- ❖ Servicio de referencia
- ❖ Tecnología de información

Medición:

La investigación es de tipo exploratorio, realizaremos un estudio en la comunidad académica de la Universidad del Turabo con una población (N) de usuarios de 1000 que visitaron la Sala de Referencia y recibieron instrucción. Seleccionamos una muestra(n) de 278 estudian el bachiller y visitaron la sala de referencia en un período de un mes (18 agosto-18 septiembre) provenientes de lo diferentes escuelas. (Ingeniería, Ciencia y Tecnologías, Ciencias de la Salud, Educación, Negocios y Empresarismo, Ciencias Sociales y Humanas, Diseño.) De ellos 110 eran varones y 168 hembras, comprendidos en las edades de 18 a 22 años.

Técnicas a utilizar:

- ❖ Entrevista
- ❖ Observación
- ❖ Análisis de documentos

Es por lo anterior que resulta de nuestro interés abordar el tema: **Formación de usuarios de la información en el entorno del servicio de referencia en la biblioteca de la Universidad del Turabo**, donde recibimos usuarios necesitados de información, para complementar su proceso docente educativo, pero sin conocimiento ni destrezas para utilizar los nuevos recursos de información disponibles, justamente ahí se inicia el proceso de formación o alfabetización de los mismos por el bibliotecario referencista a fin de que hagan uso del catálogo en línea, de la biblioteca virtual, bases de datos , es decir de las herramientas y la nueva tecnología de la información a disposición de los mismos.

El presente estudio nos permite teorizar, definir y dar respuesta a:

1. Cuáles son las habilidades o destrezas de información que dominan los usuarios?
2. ¿Qué rol desempeña el bibliotecario referencista en la formación de las destrezas en los usuarios en el momento en que necesitan la información?
3. ¿Permitir establecer una propuesta de programa de alfabetización dirigido a la comunidad académica en la que trabajamos.

Antecedentes:

La formación de usuarios de la información debe entenderse como un proceso que incluye un conjunto de acciones continuas, entre las que se encuentra el intercambio de experiencias y conocimientos, encaminados a la transformación permanente del usuario a partir de la comunicación de saberes sobre el uso de la información. Como proceso presenta su propia metodología , en el que se ofrece una serie de actividades de aprendizaje que requieren, de parte del formador, conocimientos de actividades pedagógicas que le den salida al proceso de enseñanza y aprendizaje. Se busca que el usuario adquiera y domine las competencias y habilidades que le permitan formular su

necesidad de información, buscar, localizar, seleccionar, analizar, evaluar y usar la información para su posterior transformación y comunicación en forma significativa; así mismo, estar en condiciones de hacer uso de los servicios de una unidad de información y participar, de ser posible, en la evaluación y planeación de los mismos (Naranjo Vélez, Rendón Giraldo y Giraldo Arredondo, 2006: 48).

Para los bibliotecarios académicos, la enseñanza de las destrezas en el acceso y uso de la información o en la gestión de la información (o lo que también se conoce como formación de usuarios de la biblioteca, instrucción bibliográfica, instrucción en el uso de la biblioteca, orientación en el uso de la biblioteca, formación de las destrezas para el uso de la biblioteca, etc.) ha sido durante décadas uno de los servicios importantes de la biblioteca. (Teodora Oker-Blom, 1998).

La información constituye, en la época actual, uno de los principales recursos para el desarrollo y bienestar de los individuos, por lo que su distribución y aprovechamiento debe constituir una prioridad social. Por ello, es necesario establecer estrategias para que las personas aprendan a utilizar estos recursos.

Durante el **proceso de referencia** es cuando los bibliotecarios determinan, las necesidades de habilidades informacionales. Durante la entrevista de referencia, los bibliotecarios comprueban si un usuario o cliente tiene o no las habilidades para acceder a la información, evaluarla, recopilarla, y utilizarla. Es en este momento cuando el bibliotecario de referencia también puede ofrecer y proporcionar la formación necesaria en estas áreas.

El profesorado universitario considera la utilización de la biblioteca como una actividad muy deseable desde el punto de vista académico. Cuando formulan sus objetivos generales en los manuales de la Universidad o en las guías de los estudiantes, las destrezas en el acceso y uso de la información están incluidas de forma implícita, e incluso se las menciona de forma explícita. He aquí un ejemplo de formulaciones de este tipo: "se requiere del graduado capacidad de participación en el desarrollo de su propia profesión, así como capacidad para recoger de forma continua la información relevante dentro de su propio campo profesional, y la destreza para desarrollar sus propias tareas y para buscar continuamente la producción científica necesaria para cumplirlas"(Kautto, Vesa, 1998). Las actitudes del profesorado a este respecto resultan cruciales para el éxito en la formación de las destrezas en el acceso y uso de la información.

En el contacto diario con los estudiantes usuarios que visitan la Sala de Referencia para realizar sus asignaciones y tareas de investigación detectamos que estos no saben ¿cómo utilizar las herramientas de búsqueda disponibles? .Entre ellas el catálogo en línea o electrónico, las bases de datos que le ofrece la biblioteca virtual y el servicio de internet para solucionar y dar respuesta a sus necesidades informativas. Detectamos además que no tienen destrezas en el acceso y uso de la información en sí misma.

Por lo anterior es de nuestro interés analizar esta problemática a fin alfabetizar a nuestros estudiantes en las destrezas en tecnologías de la información para ayudarlos a utilizar esos conocimientos en su proceso de aprendizaje y a lo largo de su vida. Además establecer una estrategia o accionar que posibilite capacitar a los estudiantes en las destrezas de información. Para lo anterior será indispensable se involucren en tal propósito los profesores y bibliotecarios que laboran en la universidad

dado que en el proceso de enseñanza las destrezas de información son un componente fundamental, estas destrezas deben ser enseñadas como parte integrante del currículum y ser consustanciales al proceso mismo de aprendizaje. La única manera de integrar la enseñanza de las destrezas en el acceso y uso de la información dentro del plan de estudio consiste en que el bibliotecario conozca los programas y necesidades del profesorado, los estudiantes y del personal en general.

Problema de investigación:

1. ¿Cuáles son las habilidades o destrezas de información que dominan los usuarios?
2. ¿Qué rol desempeña el bibliotecario referencista en la formación de las destrezas en los usuarios en el momento en que necesitan la información

Justificación:

Vivimos en la era de la información, el enfoque en la información y la tecnología afectado profundamente a la sociedad y el mundo laboral. Se dispone de más información accesible por lo que es importante desarrollar destrezas integrales para lograr la Competencia en el Manejo de la Información (CMI).

Un individuo con destrezas de literacia de información es capaz de:

- Determinar la cantidad de información que necesita.
- Acceder a la información de manera efectiva y eficiente.
- Evaluar la información y sus fuentes de manera crítica.
- Incorporar la información seleccionada a su vida diaria (ALA, 2006) Utiliza la información de forma específica para lograr unos objetivos.
- Entiende los aspectos económicos, legales y sociales que rodean el uso de la información y la accede de una forma ética y legalmente correcta.

Para lograr lo anterior necesita diversas destrezas entre ellas la habilidad de:

1. Utilizar la información para solucionar problemas.
 2. Compartir conocimiento.
 3. Utilizar diversos recursos informativos (libros, revistas, bases de datos, internet catálogos en línea, etc. Utilizar las nuevas tecnologías.
-

En el contacto diario con los estudiantes usuarios que visitan la Sala de Referencia para realizar sus asignaciones y tareas de investigación detectamos que estos no saben ¿cómo utilizar las herramientas de búsqueda disponibles? .Entre ellas el catálogo en línea o electrónico, las bases de datos que le ofrece la biblioteca virtual y el servicio de interne .

Para solucionar y dar respuesta a sus necesidades informativas. Detectamos además que no tienen destrezas en el acceso y uso de la información en sí misma. La formación en habilidades informacionales debería proporcionarse en el momento en que se necesite, de manera individual o a grupos. Esta formación ha de ser oportuna y llegar hasta el nivel adecuado. Dependiendo de las necesidades del usuario, puede ser:

- ❖ personal,
- ❖ interactiva, en línea
- ❖ impresa, o
- ❖ en una situación de docencia electrónica.

Durante el proceso de referencia es cuando los bibliotecarios determinan frecuentemente las necesidades de habilidades informacionales. Durante esta entrevista de referencia, los bibliotecarios comprueban si un cliente tiene o no las habilidades para

acceder a la información, evaluarla, recopilarla, y utilizarla. Es en este momento cuando el bibliotecario de referencia también puede ofrecer y proporcionar la formación necesaria.

Por lo anterior es de nuestro interés analizar esta problemática a fin enseñar a nuestros estudiantes las destrezas en tecnologías de la información para ayudarlos a utilizar esos conocimientos en su proceso de aprendizaje y a lo largo de su vida. Además establecer una estrategia o accionar que posibilite capacitar a los estudiantes en las destrezas de información. Para lo anterior será indispensable se involucren en tal propósito los profesores y bibliotecarios que laboran en la universidad dado que en el proceso de enseñanza las destrezas de información son un componente fundamental, estas destrezas deben ser enseñadas como parte integrante del currículum y ser consustanciales al proceso mismo de aprendizaje. La única manera de integrar la enseñanza de las destrezas en el acceso y uso de la información dentro del plan de estudio consiste en que el bibliotecario conozca los programas y necesidades del profesorado, los estudiantes y del personal en general.

Marco de referencia:

La Universidad del Turabo es una institución profesionalmente orientada, cuyo ofrecimiento académico va desde certificados técnicos hasta grados doctorales. La institución sirve a un estudiantado diversificado proveniente, en su mayor parte, de las comunidades circundantes. Para ello la UT se vale de una importante diversidad de fondos económicos y educativos.

Fundada en 1972, la Universidad Turabo ha continuado su expansión, llegando ya a una población estudiantil de más de 15,000, compuesta de jóvenes adultos y estudiantes adultos profesionales.

El profesorado consta con más de ciento ochenta (180) miembros a tiempo completo y más de seiscientos (600) profesores conferenciantes. Todos los miembros del profesorado poseen doctorados o maestrías en sus áreas de especialización. Cerca del cincuenta y cinco (55) por ciento del profesorado ostenta los rangos académicos de catedráticos y catedráticos asociados y el otro cuarenta y cinco (45) por ciento son catedráticos auxiliares e instructores.

La Universidad Turabo es miembro del Sistema Universitario Ana G Méndez. Los ofrecimientos académicos de la institución están organizados en siete áreas principales (escuelas): Ingeniería, Ciencia y Tecnologías, Ciencias de la Salud, Educación, Negocios y Empresarismo, Ciencias Sociales y Humanas, Diseño.

Nuestro estudio está dirigido a los usuarios de la información que estaña vinculados en algunas de las áreas académicas mencionadas. (Universidad del Turabo, 2009) Perfil en http://www.suagm.edu/turabo/con_universidad_turabo.asp?cn_id=672.

Marco teórico:

Para contextualizar nuestro objeto de estudio, revisamos algunas definiciones que nos da La Real Academia Española, en sus diccionarios, además las definiciones que de estos conceptos nos presenta las instituciones relacionadas con las ciencias de las bibliotecas como la American Library Association, así como en los diccionarios especializados en el campo de la información, lo anterior nos permite presentar más de una acepción; ampliando así la definición de estos conceptos, a continuación listamos en orden alfabético los términos y posterior presentamos las definiciones.

Definición de términos:

- Alfabetización
- Alfabetización en información & instrucción de usuarios
- Bases de datos

- Biblioteca
- Biblioteca virtual
- Destrezas
- Destrezas en el acceso y uso de la información:
- Educación de usuarios
- Formación de usuarios
- Información
- Instrucción de usuarios
- Literacia de la Información
- Referencia
- Tecnología de la información
- Servicio
- Servicio de Referencia
- Usuario
- Virtual

- **Alfabetización:** Según el diccionario de la Lengua Española se define como acción y efecto de alfabetizar.
- **Alfabetización en información:** (en inglés, *Information Literacy*) consiste en, un conjunto de habilidades que capacitan a los individuos para reconocer cuando se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información (American Library Association, ALA, 2001)

Bases de datos: Conjunto de datos organizados de modo tal que resulte fácil acceder a ellos, gestionarlos y actualizarlos. (Clarín. Diccionario Informático)

- **Biblioteca:** Institución cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de libros y documentos. Local donde se tiene considerable número de libros ordenados para la lectura. Mueble, estantería, etc., donde se colocan libros..
Conjunto de estos libros. Obra en que se da cuenta de los escritores de una nación o de un ramo del saber y de las obras que han escrito. *La biblioteca de don Nicolás Antonio*..
Colección de libros o tratados análogos o semejantes entre sí, ya por las materias de que tratan, ya por la época y nación o autores a que pertenecen. *Biblioteca de Jurisprudencia y Legislación. Biblioteca de Escritores Clásicos Españoles*.
- **Biblioteca virtual:** Las bibliotecas cuya base de datos está situada en internet, datos que pueden ser consultados a través de la red. Para hablar de una biblioteca virtual es necesario que las fuentes de información estén disponibles de alguna manera y su acceso sea ubicuo, es decir, no importe dónde residan físicamente ni quién se encargó específicamente de su procesamiento y almacenamiento.

Predomina el concepto de biblioteca como espacio y como proceso, por lo que es un concepto que refleja el dinamismo del internet. Lo virtual tiene que ver con el propósito y la flexibilidad del sistema de medios de la biblioteca para poder articularse flexiblemente y responder a diversas demandas. Virtual en este contexto se relaciona con el hecho que la biblioteca es relativa en espacio y tiempo, porque sus fronteras no las marca la geografía y su disponibilidad temporal es instancia de la demanda de quien la consulta.

La biblioteca permite que los documentos se encuentren cuando el usuario necesita consultarlos y para ello responde dinámicamente a partir de su red de fuentes de información. (Diccionario de términos de información, 2005)
- **Destrezas:** Según el diccionario de la Lengua Española habilidad, arte con que se hace una cosa, habilidad para realizar una actividad.

- **Destrezas en el acceso y uso de la información:** Conjunto de destrezas necesarias dirigidas a identificar las necesidades de información del individuo, así como a poseer la capacidad localización, recupera, analizar y utilizar la información de una forma ética. La literacia de la información nos equipa con unas destrezas de pensamiento y análisis necesarias para ser independientes capaces de tener un aprendizaje para toda la vida. (American Library Association, 2007).

Educación de usuario: La UNESCO, ha definido la *Educación* y la *Formación* del usuario de una manera genérica, que incluye todo proyecto o programa destinado a orientar e instruir a los usuarios actuales y potenciales, individual o colectivamente con el objetivo de facilitar: El reconocimiento de sus propias necesidades de información La formulación de estas necesidades La utilización efectiva y eficaz de los servicios de información. La evaluación de estos servicios,

- **Formación de usuarios:** proceso de transmisión lineal de conocimientos, del bibliotecario al usuario, el especialista de información “enseña” al sujeto los conocimientos necesarios para utilizar tal o cual fuente o servicio de información, sin precisar si el sujeto lo requiere o no. Más aún, el bibliotecario enseña tal como a él lo aprendió durante su formación profesional. (Patricia Hernández, 2007).

Enseñanza en el acceso y uso de la información, instrucción en el uso de la biblioteca, formación en las destrezas para el uso de la biblioteca. (Teodora Oker-Blom, 2009)

- **Información:** Según diccionario de la Lengua Española Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada. Conocimientos así comunicados o adquiridos. Educación, instrucción.
- **Literacia de la Información (ALA):** Se define como 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.

- **Referencia.** Acción y efecto de referirse (aludir). Narración o relación de algo.

Relación, dependencia o semejanza de algo respecto de otra cosa. Base o apoyo de una comparación, de una medición o de una relación de otro tipo. *Modelo, ángulo de referencia.* En un escrito, indicación del lugar de él mismo o de otro al que se remite al lector. Comúnmente en el ejercicio comercial, informe que acerca de la probidad, solvencia u otras cualidades de tercero da una persona a otra. Noticia o información sobre alguien o algo. *Tener alguna referencia de una película.* Combinación de signos que identifican un objeto, especialmente un producto comercial. *La referencia figura en la etiqueta.*
- **Servicio.** Según la Diccionario de la Lengua Española es la acción y efecto de servir. Mérito que se adquiere sirviendo al Estado o a otra entidad o persona. Favor que se hace a alguien.
- **Servicio de Referencia:** Es ayudar a los usuarios en la búsqueda de información y en el uso de las fuentes que han de ser consultadas, no es más que una faceta del trabajo bibliotecario; un rasgo característico es su cualidad totalmente humana. En las bibliotecas se precisa de guías capaces de satisfacer a plenitud las necesidades planteadas por los usuarios; eso es lo que da vida al servicio de referencia. (Diccionario de la Lengua Española en CD-ROM)
- **Tecnología de la información:** Según lo definido por la Asociación de la Tecnología de Información de América (ITAA) es “el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras.” Se ocupa del uso de las computadoras y su software para convertir, almacenar, proteger, procesar, transmitir y recuperar la información. Hoy en día, el término “tecnología de información” se suele mezclar con muchos aspectos de la computación y la tecnología y el término es más

reconocible que antes. La tecnología de la información puede ser bastante amplio, cubriendo muchos campos. Los profesionales TI realizan una variedad de tareas que van desde instalar aplicaciones a diseñar complejas redes de computación y bases de datos. Algunas de las tareas de los profesionales TI incluyen, administración de datos, redes, ingeniería de hardware, diseño de programas y bases de datos, así como la administración y dirección de los sistemas completos. Cuando las tecnologías de computación y comunicación se combinan, el resultado es la tecnología de la información. La Tecnología de la Información (IT) es un término general que describe cualquier tecnología que ayuda a producir, manipular, almacenar, comunicar, y/o esparcir información.

- **Usuario:** Que usa ordinariamente algo. Dicho de una persona: Que tiene derecho de usar de una cosa ajena con cierta limitación.. Dicho de una persona. (Diccionario de la Lengua Española en CD-ROM) Usuario es el que habitualmente utiliza una cosa. (Luz Ma. Mendoza Benítez,1978)
- **Virtual:** Representación de escenas o imágenes de objetos producida por un sistema informático, que da la sensación de su existencia real. Que tiene existencia aparente y no real (Diccionario de la Lengua Española en CD-ROM)

Capítulo IV. Modalidades del desarrollo de las Competencias de Información en las Bibliotecas Académicas en Puerto Rico

MSE. Lidia Esther González Medina
Bibliotecaria Profesional
Universidad Central de Bayamón
Encargada de las Competencias de
Información <http://competenciasdestrezasdeinformacin.blogspot.com/>

Dirección postal:
PO Box 1725
Bayamón, PR 00960-1725

Dirección física:
Ave. Zaya Verde
Urb. La Milagrosa
Bayamón, PR 00960
Teléfono: 797-786-3030 ext. 2101

Cubana residente en Puerto Rico
Email: lidiae2008@hotmail.com
Teléfono: 787-595-4756 celular

Resumen

La Alfabetización Informacional demanda una transformación a fin de cumplir con los requisitos que exigen las agencias acreditadoras como la Middle States Commission for Higher Education (MSHE), cuyos lineamientos promueven acciones educativas centradas en el aprendizaje de las destrezas integradas a los programas de estudios. Por lo anterior es fundamental incorporar las Competencias de Información en los programas académicos, en forma colaborativa con la

dirección institucional y con ello preparar a los estudiantes en el uso y manejo de la información y de la nueva tecnología, lo que permita desarrollar individuos capacitados que puedan apropiarse del conocimiento que se genera en sus áreas del saber y estén capacitados para los cambios continuos y dinámicos del conocimiento y así enfrentar los nuevos retos de la sociedad, manifestándose como profesionales competentes y exitosos. Se aborda el tema de las modalidades que se emplean para impartir las competencias de información en las Bibliotecas Académicas en Puerto Rico, así como lo que se ha logrado en tal propósito.

Palabras claves: Alfabetización Informacional, Competencias/Destrezas de Información. Bibliotecas Académicas.

Introducción

Las Bibliotecas Académicas impactadas por la nueva tecnología están adoptando una estructura, adaptadas a las nuevas necesidades de las Universidades y se están transforman en Centros de Recursos de Apoyo al Aprendizaje y la Investigación (CRAI). Los CRAI integran diversos servicios bibliotecarios presenciales y virtuales que tienen como propósito el apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje que desarrollan las Universidades, por lo que juega un papel influyente en los procesos del conocimiento.

El papel de la formación y la alfabetización informacional continúa creciendo en las bibliotecas universitarias, los bibliotecarios se enfrentan a la necesidad de desarrollar un conjunto de habilidades enfocadas a enseñar de forma más eficaz en los programas de formación bibliotecarios, destaca Association of College and Research Librarians (2007).

Cada vez más las instituciones educativas, especialmente las de Educación Superior, están tomando conciencia de la importancia de asegurar a sus estudiantes, una formación en Alfabetización en

Información como condición, para lograr éxito tanto en su etapa de estudiante como en su futuro profesional (Prado, 2009).

Las Universidades son las instituciones que forman los futuros profesionales en las diversas ramas del saber, mediante programas de enseñanza integrales que propician la consulta de la información disponible en los Centros de Recursos de Información para complementar el proceso docente educativo e investigativo en las mismas. Los estudiantes necesitan desarrollar habilidades que le permitan reconocer cuándo necesitan información, dónde y cómo localizar, evaluar y utilizar efectivamente la información recuperada en las asignaciones, en sus estudios, investigaciones, tesis de grado y en ampliar su acervo cultural; convirtiéndose en personas capaces de aprender durante toda la vida.

En la actualidad el desarrollo de las competencias de información en las Bibliotecas Académicas en Puerto Rico se desarrolla en tres **modalidades**, estas son:

- ❖ Independiente, por el órgano informativo, no integradas al diseño curricular en un programa institucional, realizándose de manera grupal o individual en la aunque no de forma sistemática, sino aisladamente, en dependencia de la necesidad del estudiante y de la disponibilidad y capacidad del bibliotecario.
- ❖ A través de la página web del Centro de Recursos de Información donde se presentan algunos módulos instruccionales.
- ❖ Integradas al currículo académico en forma colaborativa con la dirección institucional.

El desarrollo de las destrezas de información no se pueden delimitar al ámbito de la biblioteca, donde los bibliotecarios instruyen a los estudiantes en el acceso a los recursos a través del catálogo, bases de datos, meta-buscadores y buscadores, deberá hacerse extensivo a los

programas de estudio de los diferentes colegios, los diversos elementos de está deben ser enseñados y evaluados a través del currículo.

Por lo anterior, las Instituciones Universitarias deberán elaborar Programas de Competencias a partir de las directrices que establece Asociación de Bibliotecas Universitarias y de Investigación (ACRL) para el desarrollo de habilidades en el manejo de la información por parte de estudiantes y profesores.

Los programas incluirán: introducción, competencias medulares de alfabetización, características del programa, misión, visión, metas, planificación, impacto social, recursos humanos, duración de programa, servicios que ofrece el programa, presupuesto, articulación con el currículo, componentes en el desarrollo e implementación y evaluación entre otras. Además elaborarán la Política para el desarrollo de las Competencias, así como el Plan de Avalúo y creará un Comité de Competencias, responsabilizado con la elaboración de todos los documentos para el desarrollo e implementación de las Competencias de Información. La documentación permitirá institucionalizar las Competencias de Información en las diversas **modalidades, enfocándose hacia la de integración en los programas de estudios.**

Objetivos

- ❖ Conocer las modalidades de desarrollo de la Alfabetización Informacional en las Bibliotecas Académicas de las Universidades en Puerto Rico.
- ❖ Identificar las Universidades que cuentan con Programas de Competencias de Información en Puerto Rico.
- ❖ Abordar el nivel de integración de las competencias a nivel institucional.
- ❖ Destacar la experiencia de la Universidad Central de Bayamón.

Métodos

- ❖ Revisión de la bibliografía de información relevante al tema.
- ❖ Consulta de cincuenta y nueve páginas Web de Universidades y de Centros de Recursos de Apoyo al Aprendizaje y las Investigaciones de las mismas.

Resultados

La gran mayoría de la Universidades realizan el desarrollo de las Competencias/Destrezas a través de programas independientes que impactan a individuos o grupos; mediante el desarrollo de conferencias de diversos temas, además de la inclusión de módulos y conferencias sobre destrezas en las páginas web, muy pocas Universidades han desarrollado Programas Integrales de Desarrollo de Competencias.

Se observa una **combinación de modalidades** para el desarrollo de la Alfabetización Informacional en algunas Universidades Puertorriqueñas entre ellas tenemos: Universidad de Puerto Rico de Cayey, UPR de Bayamón, UPR en Río Piedra, UPR de Utuado, UPR de Carolina, Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, Escuela de Arquitectura de la UPR, Universidad Católica Sagrado Corazón, **Universidad**

Algunas de estas instituciones han elaborado programas de desarrollo de alfabetización informacional integradas a los programas de estudios, caracterizándose por la puesta en práctica de forma gradual, es decir partiendo de la selección en la primera fase de algunos cursos y desarrollando planes experimentales. Otras desarrollan la formación de usuarios a través de sus páginas web y mediante conferencias grupales o individuales.

Pocas de las Universidades mencionadas han avanzado en el desarrollo de los Programas de Alfabetización integrados a los programas de estudios, como la Universidad del Sagrado corazón, que a nuestro entender tiene el mejor resultado y llevan trabajando en ello desde el

2006, pero en ninguna Universidad se ha logrado la integración total al currículo.

En los tiempos actuales ya es una realidad la incorporación de la asignatura Desarrollo de Competencias de Información en los programas de estudios de las Universidades en Estados Unidos, Canadá y España, que ofrece créditos a los estudiantes. La International Federation of Library Association (IFLA, 2004) establece directrices para evaluar la Alfabetización en Información, centradas en el aprendizaje de los estudiantes por lo que avala la inclusión de esta asignatura en los cursos de pregrado y postgrado.

La MSCH (2002) define que muchos aspectos de la alfabetización informacional son componentes esenciales de la educación en general por ellos se requiere una reestructuración del proceso de aprendizaje que incluye la búsqueda permanente del conocimiento fuera del aula, los educadores deben proporcionar a los estudiantes el desarrollo de habilidades que les permitan el acceso al universo cada vez mayor de la información, para seleccionar adecuadamente la información que necesitan, para leer, estudiar de forma crítica y pensar de manera independiente para producir ideas. Y luego usar esa información en su carrera y en su entorno profesional.

Las Universidades deberán **incorporar en los programas de estudio una asignatura** denominada Alfabetización Informacional o Desarrollo de Competencias de Información que garantice un programa de aprendizaje estructurado para todos los estudiantes desde que comienzan en la universidad.

Conclusiones

La Alfabetización Informacional en las Bibliotecas Académicas demanda una transformación, en la actualidad, en la generalidad de las bibliotecas se imparte de forma independiente, por el órgano informativo, no integradas al diseño curricular en un programa institucional integrado a

los programas de clases, donde es más efectivo el desarrollo de las habilidades, dado que los profesores comparten horas/clases sistemáticas con los estudiantes posibilitando medir el desarrollo de las habilidades y evaluar las mismas durante el curso.

No se ha logrado la integración máxima de las competencias, dado que es una tarea compleja que requiere conocimientos y compromiso. En algunas instituciones se ha logrado la integración en algunos cursos.

Recomendaciones

1. Implementar la modalidad de la creación de asignaturas independientes con créditos en la formación de usuarios con el propósito de formar futuros profesionales alfabetizados en información.
2. Integrar las competencias de información en los programas de estudios o diseños curriculares.
3. Profundizar en las experiencias prácticas de integración de las competencias a los programas de estudios y propiciar el desarrollo de talleres para el mejoramiento profesional.

Referencias

Abreu, N. & Solá, S. (2003). *Desarrollo de Destrezas de Información Integradas a los Currículos de Humanidades y Ciencias Sociales: Acción Compartida de Comunidades de Práctica, proyecto piloto implementado en el Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico*. Recuperado de <http://acurileana.uprrp.edu/projets.html> of Referencias Association of College and Research Libraries (Association de Bibliotecas Universitarias

y de Investigación (2007). *Normas sobre las competencias de los coordinadores y bibliotecarios encargados de la formación de usuarios*. Recuperado de

http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/profinst_spanish.pdf

González, L. (2010). *Alfabetización de usuarios de la información en las bibliotecas*

Universitarias. (Proyecto de investigación). Universidad del Turabo: Gurabo, Puerto Rico.

González, L. (2010). *Programa de alfabetización Informacional para el desarrollo de las*

Competencias de Información y su integración al currículo. Universidad Central de Bayamón: Puerto Rico.

González, L. (2011). *Política para el desarrollo de las competencias de información en la*

Universidad Central de Bayamón. UCB: Puerto Rico.

González, L. (2011). *Plan de avalúo de las competencias de información*. Universidad Central de Bayamón: Puerto Rico.

Hernández, M. & Velázquez, c. (2009). Las destrezas de información integradas al

currículo de la Universidad de Puerto Rico en Humacao: una experiencia

compartida. Simbiosis (6) 2. Recuperado de

<http://ojs.uprrp.edu/index.php/simbiosis/article/viewFile/61/35>

López, R. (2009). *Formación de usuarios y alfabetización informacional en bibliotecas*

universitarias: Propuesta de planificación para un CRAI. Recuperado de

<http://www.ucm.es/BUCM/biblioteca/doc10057.pdf>

Middle States Commission on Higher Education (2006). *Characteristics of excellence in*

Higher Education. 12a ed. United States of America: MSCHE

Universidad de Puerto Rico. Escuela de Arquitectura (2011).

Programa de

competencias de Información. Recuperado de

http://bibarquitecturaupr.info/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=128

Pontificia Universidad Católica. *Plan de integración de alfabetización en información y*

Tecnología. Recuperado de

<http://www.pucpr.edu/ilp/plan%20integral%202005-2010.pdf>

Prado, A. (2009). Alfabetización en información: una exigencia del siglo xxi (tesis de

maestría). Recuperado de

http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2009/prado_a/doc/prado_a.pdf

Ramírez, I., & Maldonado, I. (2009). *Integración de las competencias en información e*

investigación y el avalúo del aprendizaje estudiantil: Proyecto

Piloto Universidad

de Puerto Rico en Bayamón. Simbiosis (6) 2. Recuperado de

<http://repositorio.upr.edu:8080/jspui/bitstream/10586%20/119/3/C1%20Bayamon.pdf>

Uribe, A. (2008). *Diseño, implementación y evaluación de una propuesta formnativa en*

alfabetización informacional... (tesis de maestría). Medellín:

Universidad EAFIT.

Universidad de Puerto Rico. Río Piedras. *Proyecto de Integración de Competencias de*

Información al Currículo. Recuperado de

<http://acurileana.uprrp.edu/projets.html>

<https://sites.google.com/site/picicsubgraduados/>



Universidad Central de Bayamón

Centro de Recursos de de Información y Apoyo al Aprendizaje

***Programa de Alfabetización Informacional para el
Desarrollo de Competencias de Información y su integración al Currículo***

Lidia Esther González Medina

Bibliotecaria

Enero, 2011

Tabla de contenido

	Pág.
I. Introducción.	
II. Competencias Medulares de Alfabetización en.....	5
III. Características del Programa	6
IV. Misión del Programa	7
V. Visión del Programa	8
VI. Metas.....	9
VII. Planificación.....	11
Impacto social.....	11
Recursos humanos.....	11
Duración del Programa	12
Servicios que ofrece el Programa de Alfabetización de	
Información.....	12
Presupuesto.....	14
VIII. Articulación con el currículo.....	14
IX. Componentes en el Desarrollo e Implementación	16
X. Evaluación de la Alfabetización Informacional.....	21
XI. Middle States Commission y las competencias	

de información.....	22
XII. Definiciones.....	24
XIII. Bibliografías & Referencias	26
XIV. Anexos	29

I. Introducción

Las Universidades son las instituciones que forman los futuros profesionales en las diversas ramas del saber, mediante programas de enseñanza integrales que propician la consulta de la información disponible en los Centros de Recursos de Información para complementar el proceso docente educativo e investigativo en las mismas.

La explosión de la información y el desarrollo de la tecnología que se genera cada día, puede contribuir significativamente a la formación profesional de los universitarios, más sin embargo es necesario estén preparados para su uso e incorporación a las actividades académicas, para que la información sea de utilidad deberán desarrollar las habilidades para encontrar, discriminar y evaluar las fuentes.

Los estudiantes necesitan desarrollar habilidades que le permitan reconocer cuándo necesitan información, dónde y cómo localizar, evaluar y utilizar efectivamente la información recuperada en las asignaciones, en sus estudios, investigaciones, tesis de grado y en ampliar su acervo cultural.

Profesores, estudiantes e investigadores, necesitan destrezas para identificar, utilizar y localizar la información, así como dominio de la nueva tecnología

para acceder a las bases de datos, catálogo online, utilizar buscadores y meta-buscadores que le permitan complementar su proceso aprendizaje.

El desarrollo de las destrezas de información no se pueden delimitar al ámbito de la biblioteca, donde los bibliotecarios instruyen a los estudiantes en el acceso a los recursos a través del catálogo, bases de datos, meta-buscadores y buscadores, deberá hacerse extensivo a los programas de estudio de los diferentes colegios, los diversos elementos de está deben ser enseñados y evaluados a través del currículo. Se dispersará en el plan de estudio de forma coherente, es decir se incluirá de manera adecuada y suficiente en el plan de alfabetización, distribuidos en el programa de estudio institucional como se describe en el documento Characteristics of Excellence in Higher Education, (MSCHE, 2002).

Las Universidades están **incorporando** a su accionar las **destrezas de información** por ser un **componente** fundamental reconocido por las **agencias acreditadoras** y evaluadoras de los **programas de enseñanza**, estas son:

- ☐ La Middle States Commission on Higher Education (MSCHE)
- ☐ La Association of College and Research Libraries (ACRL)
- ☐ American Library Association (ALA)

El Programa se fundamenta en cuatro estándares de acreditación y seis estándares específicos de literacia de la información que forman parte de los requerimientos de la Middle States Commission on Higher Education, a saber:

Estándar 11: Ofrecimientos Educativos

Los ofrecimientos educativos de una institución manifiestan el contenido académico, rigor, y coherencia que resultan apropiados a su misión dentro de la educación superior. La institución identifica las metas y objetivos de aprendizaje del estudiante, incluyendo el conocimiento y destrezas dentro de sus ofrecimientos académicos.

Estándar 12: Educación General

Los currículos se diseñan para que los estudiantes adquieran y demuestren habilidades de educación general al nivel universitario y destrezas esenciales, incluyendo comunicación oral y escrita, razonamiento científico y cuantitativo, razonamiento y análisis crítico, competencias tecnológicas y alfabetización en información.

Estándar13: Actividades educativas relacionadas

Los programas de la institución o actividades que se caracterizan por el contenido particular, el enfoque, ubicación, tipo de parto, o el patrocinio reúnan las condiciones necesarias

Estándar 14: Avalúo del Aprendizaje Estudiantil

El avalúo del aprendizaje estudiantil demuestra que los estudiantes de la institución poseen el conocimiento, las destrezas y las competencias consecuentes con las metas institucionales y que los estudiantes al graduarse han alcanzado las metas apropiadas de la educación superior.

II. Competencias de la Alfabetización en Información

La Middle States Commission on Higher Education, a la vez que provee sus propios estándares, indicadores de rendimiento y resultados. La Publicación **Información litera competencia stand Ards foro higuera educación** presenta los siguientes seis estándares:

Estándar Uno: Elaboración de la pregunta de investigación

Un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar el alcance de la información necesitada.

Estándar Dos: Acceso a las fuentes

Un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de acceder la información necesitada de manera efectiva y eficiente.

Estándar Tres: Evaluación de las fuentes

Un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de evaluar críticamente la información y sus fuentes.

Estándar Cuatro: Evaluación del contenido

Un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de incorporar a su propia base de conocimientos la información seleccionada.

Estándar Cinco: Uso de la información para un propósito determinado

Un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de usar información efectivamente para realizar un propósito específico.

Estándar Seis: Aspectos éticos y legales de la información

Un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de entender los aspectos económicos, legales y sociales concomitantes al uso de la información, así como acceder y utilizar la información ética y legalmente.

El Programa Desarrollo de Competencias de Información de la Universidad Central de Bayamón tiene sus **características, visión, misión y metas** institucionales, estas son:

III. Características del Programa

El Programa de Alfabetización en Información y Tecnología de la Universidad Central de Bayamón desarrollará en los estudiantes las competencias en información que les permitan acceder, evaluar, críticamente la información y sus fuentes, incorporar a su base de conocimiento la información seleccionada, usar la información con efectividad y entender los aspectos económicos, legales y sociales relacionados al uso de la información, así como acceder y utilizar la información ética y legalmente.

Muchos componentes de la alfabetización informacional son componente esenciales de la educación en general, por ello, el programa abordará las necesidades informativas de los estudiantes y la Facultad deberá evaluar los cursos en los que se requiere desarrollar las destrezas/competencias de información; la instrucción deberá ocurrir en un proceso integrado y coherente en el plan de estudio.

El programa deberá verse como un sistema integrado o incorporado en los cursos de las diversas disciplinas que se imparten en los Colegios de la Universidad Central de Bayamón, donde la Facultad desempeñara un papel central en la instrucción.

Tanto la biblioteca como la facultad en general tienen una responsabilidad clave. Será un programa que compromete, tanto al sistema educativo de la institución como al sistema bibliotecario y a los profesionales de los servicios de información documental.

IV. Misión

La misión del Programa de Alfabetización en Información y Tecnología consiste en:

- Desarrollar las destrezas informativas para el manejo apropiado de la información por profesores y estudiantes de los diferentes programas académicos que se imparten en la institución, en los cursos de pregrado y posgraduado.
- Propiciar que los estudiante, la facultad, la administración y la comunidad académica en general, se involucren en el programa de Alfabetización Informacional.
- Proveer a la comunidad de aprendizaje en general y a los estudiantes en particular oportunidades de cómo acceder la información en diferentes formatos de manera que su aprendizaje sea de largo alcance y en búsqueda de la verdad para una plena realización del ser en todas sus dimensiones.
- Propiciar el uso efectivo de los materiales informativos para desarrollar habilidades y aprendizaje con valores del Evangelio hacia actividades sociales, científicas, empresariales y culturales, y así como el ambiente físico y humano que los rodea.
- Reconocer ampliamente que la alfabetización en información y tecnología es fundamental en el aprendizaje a largo alcance y que debe ser incorporada dentro del currículo.
- Preparar a los estudiantes y profesores dentro de las destrezas de alfabetización en información y tecnología y las habilidades para localizar, manejar, hacer evaluación crítica y uso de la información para resolver problemas, investigaciones, tomar decisiones para la vida y promover un continuo desarrollo profesional.
- Impactar el aprendizaje en las diversas disciplinas en las que se integren las destrezas de información.

V. Visión

- La Universidad Central de Bayamón aspira a la creación de comunidades de aprendizaje personalizada, orientada a la formación de ciudadanos informados y de la más notable calidad intelectual y moral, a la luz del Evangelio; personas libres, responsables, comprometidas con su entorno social, material y espiritual, y alfabetizados en informática y tecnológicamente.
- La educación a los estudiantes dentro de las destrezas de la alfabetización en información (pensamiento crítico, aprendizaje a largo alcance y uso efectivo de la información electrónica) así como de los procesos de investigación y recursos informativos a largo alcance.
- Re-conceptualizar la forma de ver el conocimiento y la información hacia un entorno dialéctico y dinámico.
- Desarrollar en cada ciudadano un sentido de su responsabilidad para adquirir conocimiento y una mayor capacidad de discernir a través del mejor uso de la información y las tecnologías relacionadas.

VI. Metas

1. Preparar a la institución para el desarrollo de la integración de la alfabetización informacional en los programas de clases a fin de mejorar la habilidad de pensamiento crítico de los estudiantes.
2. Crear conciencia en la incorporación de alfabetización en información en el proceso de aprendizaje, el cual va más allá del desarrollo de habilidades, e incluye la búsqueda permanente del conocimiento fuera del aula.

3. Conceptualizar la alfabetización informacional como un trabajo de equipo y que debe propiciar la interacción profesional entre los bibliotecarios y los colegas en el salón de clases.
4. Incorporar la alfabetización en información y tecnología dentro de los prontuarios de cada curso para reforzar el currículo de la Institución.
5. Promover el uso efectivo de los recursos existentes en la biblioteca por los estudiantes y profesores para complementar los programas de estudio.
6. Implementa la alfabetización informacional para profundizar y mejorar las habilidades básicas de los estudiantes en el proceso de educación general.
7. Motivar a la comunidad de aprendizaje en general y a los estudiantes en particular en el uso continuo de los recursos como parte integral en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
8. Crear conciencia de una alfabetización en información estructurada que propicie su incorporación en los diferentes cursos donde la facultad ejercerá un papel central.
9. Implementar el programa de alfabetización informacional para el desarrollo de habilidades para el manejo de la información por parte de estudiantes y profesores contribuyendo a su desarrollo social.

VII. Planificación

El primer paso hacia la planificación de la alfabetización en información y tecnología consiste en alcanzar una comprensión inicial de su estado en el Campus. Cualquier institución puede lograr este objetivo mediante la revisión de sus estructuras y procesos con el fin de apoyar las metas del aprendizaje previamente identificadas.

Los estándares correspondientes en el documento **Characteristics of Excellence in Higher Education** de la Middle States Commission on Higher Education (2002) presuponen que dicha planificación se efectuará, según el proceso recomendado para abarcar todas las metas de aprendizaje de la institución

Impacto social

El Programa de Destrezas de Información impactará las diferentes disciplinas de los programas de estudio, las estrategias para lograrlo se diseñaran tomando en consideración los aspectos particulares de las disciplinas y las diversas técnicas pedagógicas.

1. En el Programa de Desarrollo de Destrezas se involucraran los profesores, bibliotecarios y estudiantes, los bibliotecarios deberán asumir un papel más activo en promover la integración de las destrezas informacionales integradas al diseño curricular.
2. Lograr que la Facultad y estudiantes utilicen la tecnología como un medio para acceder a la información actualizada que sea pertinente a sus necesidades profesionales.

3. Que los estudiantes y profesores de esta institución sean capaces de localizar, evaluar y utilizar la información efectivamente para la solución de problemas y toma de decisiones no sólo durante sus experiencias educativas, sino a través de toda su vida.

Recursos Humanos

Para la implementación del programa se cuenta con Bibliotecarios Profesionales del Centro de Recursos de Información y Apoyo al aprendizaje que cuentan con experiencia y las habilidades que les permitirán realizar las actividades de aprendizaje en unión a los profesores de los colegios que se involucren en la Integración de las Destrezas Informacionales en sus Programas de Clases.

Duración del Programa

El programa se desarrollará de forma permanente, a partir de la aplicación de una metodología de implementación con una larga proyección y alcance en los diferentes programas, disciplinas y colegios involucrados durante el curso académico y su actualización se realizará anualmente.

El Centro de Recurso de Información y Apoyo al Aprendizaje ofrecerá servicios a tiempo completo durante el horario de prestación de los servicios, a su vez el programa ocupará un espacio dentro de los requisitos académicos de las disciplinas por departamentos y colegios.

Servicios que ofrece el Programa de Alfabetización de Información

1. Destrezas de Alfabetización en Información y Tecnología

El desarrollo de las destrezas informacionales en la Universidad Central de Bayamón se realizará integrada al diseño curricular en un programa

institucional, las actividades académicas que abarcará a fin de alcanzar las metas son:

- A) Incorporar las destrezas de alfabetización en información a cada uno de los cursos de las escuelas de manera que tanto el profesor, como los estudiantes la desarrollen.
- B) Desarrollo de búsquedas avanzadas de información encaminado al uso efectivo y legal de los recursos.
- C) Implementar cursos destinados a profesores de la institución para que aprendan a integrar las destrezas al currículo.
- D) Desarrollar talleres y seminarios sobre los estándares de alfabetización, encaminados a la orientación y capacitación de la Facultad.

2. Instrucción o alfabetización informacional

A) El Centro de Recursos de la Información de la Universidad Central de Bayamón desarrolla las Destrezas de Información a través de conferencias grupales en el salón habilitado para tal efecto a solicitud de los profesores, los temas que se abordarán:

- ☐ Servicios que ofrece el Centro de Recursos para el aprendizaje
- ☐ Acceso a la Biblioteca Virtual Cobimet.
- ☐ Citas y Referencias Bibliográficas
- ☐ Acceso al Catálogo en línea
- ☐ Redacción de Documentos según Manual de Publicaciones de la American Psychological Association
- ☐ Documentación de la investigación: Citas y Referencias Bibliográficas.

B) Desarrollo de las Destrezas Informacionales de forma individual en la Sala de Referencia, en dependencia de la necesidad del estudiante.

C) A través de la página web del Centro de Recursos de Información presentar módulos instruccionales sobre:

- ☐ Centro de Recursos de Apoyo al Aprendizaje
- ☐ ¿Cómo preparar una bibliografía anotada?
- ☐ ¿Cómo preparar una Bibliografía?
- ☐ Derecho de Autor y Propiedad Intelectual
- ☐ Monografía
- ☐ Obras de Referencias
- ☐ Portafolio
- ☐ ¿Cómo hacer una reseña literaria?
- ☐ Redacción de documentos según el Manual de publicaciones American Psychological Association.

Es posible utilizar el Web de manera más eficaz en el desarrollo del Programa de Alfabetización, se podrá utilizar los sitios Web de otras instituciones, en especial las que forman parte del consorcio Cobimet, para la consulta de tutoriales por los profesores y estudiantes.

Presupuesto

Este programa funcionará con fondos provenientes del presupuesto asignado al Decanato Académico, con dicho fondo se costeará la adquisición de nuevas computadoras, recursos informativos, etc.

VIII. Articulación con el currículo

La integración de las destrezas al currículo tiene como objetivo educativo el que los estudiantes desarrollen capacidades y habilidades en el manejo de las herramientas de información y mejoren procesos tales como: obtención de la

información, el análisis, síntesis y conceptualización; el pensamiento sistémico; el pensamiento crítico; la investigación, convirtiéndolos en generadores de nuevos conocimientos.

Para una apropiada y efectiva integración de las habilidades de información en el currículo, las organizaciones de acreditación coinciden en la importancia de la colaboración entre docentes y bibliotecarios, para lo cual recomiendan que los bibliotecarios deben tomar la iniciativa en su aproximación con la facultad e identificar las áreas en las cuales pueden ofrecer su ayuda para lograr resultados en el aprendizaje.

La alfabetización informacional es parte de la educación general, la instrucción debe ocurrir en un sistema integrado coherente en todo el currículo. Existen diversos modelos de Alfabetización, entre estos tenemos:

- ☐ Programa de estudio independiente
- ☐ Programas extracurriculares
- ☐ Currículo integrado o distribuido

El modelo distribuido en las diversas disciplinas y actividades curriculares que abordan un conjunto básico de alfabetización informacional, tiene la ventaja que coloca en el contexto de la disciplina la alfabetización, propiciando que los estudiantes tenga una mejor comprensión de la importancia de la alfabetización informacional, no obstante se podrá combinar los diferentes modelos para el desarrollo del aprendizaje.

La alfabetización informacional es un proceso que: tributa a la formación y desarrollo de tres elementos clave: conocimientos, habilidades y valores, y puede realizarse por medio diversas modalidades o estilos de aprendizaje.

Pasos para la integración del programa al currículo:

1. Realizar un estudio de las necesidades de alfabetización que tienen los estudiantes y facultad e involucrar a la misma en el proceso de desarrollo de las habilidades de información.
2. Identificar los grupos de usuarios y sus prioridades
Se realizará una lista de grupos de estudiantes por año académico y se desarrollará: conferencia teóricas prácticas, talleres, tutorías, etc.
3. Educar a la Facultad para la incorporación de los estándares de alfabetización y tecnología a los prontuarios
4. Mercadeo del programa por diversos foros dentro y fuera de la Institución.
5. Preparación de la institución para crear conciencia sobre el programa de alfabetización informacional y su rol como componente de la Educación Superior
6. Desarrollar un programa o plataforma (modelo Big Six S kills) con la facultad para que incorporen a sus cursos la alfabetización informacional.

IX. Componentes en el Desarrollo e Implementación a nivel Institucional

Para el desarrollo del programa de Alfabetización es necesario organizar un equipo de apoyo y colaboración, el cual estará integrado por:

Decanato Académico

- ☐ Organiza un Comité de Proyecto de Competencias de información con integrantes de la facultad, dirección académica, bibliotecarios y estudiantes.
- ☐ Facilita el desarrollo de los proyectos de competencias de información sugeridos por el Comité en los cursos seleccionados.
- ☐ Facilita los recursos para el desarrollo de los proyectos de integración de las competencias de información al currículo.

Director del Centro de Recursos de la Información

- ☐ Coordina el Programa de Alfabetización en Información y Tecnología
- ☐ Es el encargado de crear las políticas correspondientes, adiestrar a la facultad y desarrollar las actividades académicas.
- ☐ Desarrolla el de Programa de Alfabetización Informacional para el desarrollo de las competencias / destrezas de información y su integración al currículo
- ☐ Desarrollo de planes de trabajo por cursos los cuales constan de las siguientes partes:

Nombre del curso, audiencia, facilitadora, meta general, objetivo específicos, competencias en información e investigación a desarrollar, la descripción de las estrategias instruccionales (métodos y técnicas de enseñanza, las actividades académicas, técnicas de evaluación del aprendizaje estudiantil, las estrategias de evaluación para el logro de las competencias

en información e investigación y alineamiento entre las actividades académicas y las etapas de las competencias del Modelo Big6 para el proceso sistemático de solución de problemas de información apoyado en el pensamiento crítico. (adjunto anexo del modelo Big6 con sus etapas).

Facultad y Directores de Colegios

- ☐ Establece lazos de coordinación entre sus cursos y la biblioteca fin de que los estudiantes y profesores desarrollen las destrezas de alfabetización informacional y tecnología.
- ☐ Trabajan con los bibliotecarios para desarrollar programas de competencias que sean relevantes al currículo así como planificar y realizar el assessment del desarrollo de las competencias de información en los cursos

Bibliotecarios

- ☐ Trabajan con la facultad para integrar los objetivos de competencias de Información en el currículo, silabarios y en el contenido académico.
- ☐ Desarrollar y ofrecer un modelo sistemático de adiestramiento en las competencias de información, a la facultad, estudiantes y comunidad académica en general.
- ☐ Se encargan de llevar a cabo la instrucción en el desarrollo de las destrezas de acceso y uso de la información, constituye el enlace entre

facultad, estudiantes, administración y comunidad de aprendizaje en general.

- ☐ Trabaja con la facultad para integrar las competencias de información en el currículo y los assessment o evalúo de integración de las competencias en la UCB.
- ☐ Asistir a reuniones del Colegio Académico para orientar a la facultad sobre la integración de las competencias de información en los programas.

Estudiantes

- ☐ Recibirá el impacto del programa, deberá mostrar interés y compromiso en el desarrollo de las competencias de información como parte fundamental de su perfil como egresado de la UCB.
- ☐ Visitar la biblioteca de la UCB para acceder a la Biblioteca Virtual de Cobimet, al catálogo online a Internet para la realización de las asignaciones, investigaciones asignadas por la facultad.
- ☐ Utilizar de manera responsable y ética la información en sus investigaciones.

X. Evaluación de la Alfabetización (Avalúo o Assessment)

La evaluación de la alfabetización de la información es un elemento esencial de la evaluación curricular en general. Se debe evaluar el programa institucional y/o niveles de los cursos, en las actividades de instrucción de la biblioteca o las diversas combinaciones de estos. Todos los esfuerzos de evaluación deben ser parte de un plan coherente para la recopilación de los datos sistemáticos

vinculados con el plan general de la institución para evaluar resultados del aprendizaje estudiantil.

El plan de evaluación de la alfabetización informacional requiere una serie de detalles íntimamente vinculados a la Institución, y a los diversos componentes de la misma: biblioteca, estudiantes y facultad de las diversas escuelas.

En los tiempos de la era de la información y la tecnología, los estudiantes deberán recibir la alfabetización informacional a través de programas que les permita desarrollar las destrezas de investigación que les sirva para su desempeño profesional durante la vida.

La evaluación se desarrollará mediante actividades sistemáticas en la que se tiene en cuenta la participación del estudiante en cada una de las actividades docentes programas, la evaluación de las destrezas/competencias pueden ser cualitativas o cuantitativa.

La evaluación de la alfabetización informacional tiene como propósito:

- ☐ Asegurar que los estudiantes están aprendiendo lo que la institución considere esenciales para su la educación.
- ☐ Proporcionar una base para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje y evaluar cursos y programas.
- ☐ Es de importancia para el sistema de educación superior dado que este es un requisito de las agencias acreditadoras, que demanda el plan de evalúo.

XI. Middle States Commission on Higher Education y las competencias de información

La Middle States Commission on Higher Education (2002) sostiene que un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de:

- ☐ Determinar el alcance de la información.
- ☐ Acceder a la información necesitada de manera efectiva.

- ❑ Evaluar críticamente la información y sus fuentes.
- ❑ Incorporar a su base de conocimiento la información seleccionada.
- ❑ Usar la información con efectividad.
- ❑ Entender los aspectos económicos, legales y sociales relacionados al uso de la información, así como acceder y utilizar la información ética y legalmente.

Para el desarrollo de las competencias anteriores, los colegios y facultad deberán incluir las competencias e indicadores de ejecución de la alfabetización informacional en los prontuarios, adecuando las mismas al curso que imparten.

Deberán **elaborar un plan de desarrollo de las destrezas informacionales** para implementar en su clase en coordinación con el Centro de Recursos y Apoyo al Aprendizaje, en cual se **incluirá** cada estándar, las destrezas o competencias, las tareas del estudiante, las actividades del profesor y del bibliotecario.

En la elaboración de los planes deberá tenerse presente que existen diferentes niveles de alfabetización informacional en los centros académicos en dependencia a los años de estudio transitados por los estudiantes, tendremos dos niveles de alfabetización informacional: el nivel básico y el nivel avanzado.

Los estudiantes de primer año se inician en la enseñanza superior sin destrezas en la redacción de citas y listas de referencias en estilo APA, así como no están identificados con los servicios que ofrece el Centro de Recursos y Apoyo al aprendizaje por lo que las asignaciones orientadas a desarrollar destrezas de información en los estudiantes de primer año tiene como objetivo principal que los profesores ayuden a los estudiantes a conocer los diferentes servicios de la biblioteca y la variedad de los recursos disponibles. Cuando los profesores asignan investigar en fuentes de información relacionadas a una disciplina en particular, los estudiantes aprenden a localizar fuentes de información propias de esa disciplina académica, conocimiento muy importante para su desarrollo profesional.

Durante el primer año de estudios el mayor énfasis en el estudiante debe ponerse en que aprenda a utilizar los recursos impresos y el uso del Catálogo electrónico como la herramienta básica para localizarlos.

El estudiante de segundo año que ya habrá completado sus requisitos generales de bachillerato y enfocado en su especialidad estará más avanzado en las destrezas informacionales.

Finalmente presentamos una lista de definiciones de términos, las referencias, la bibliografía y algunos anexo del modelo Big6.

XI. Definiciones

Competencias en el acceso y uso de la información

La Middle States Commission on Higher Education sostiene que un individuo competente en el acceso y uso de la información es capaz de:

1. Determinar el alcance de la información.
2. Acceder a la información necesitada de manera efectiva.
3. Evaluar críticamente la información y sus fuentes.
4. Incorporar a su base de conocimiento la información seleccionada.
5. Usar la información con efectividad.
6. Entender los aspectos económicos, legales y sociales relacionados al uso de la información, así como acceder y utilizar la información ética y legalmente.

Destrezas de Información

Se entiende por destrezas de información a un conjunto de habilidades que exigen a los individuos “reconocer cuándo se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida” (ALA, 1989).

Qué es la alfabetización informacional?

- Recognize the need for information. Reconocer la necesidad de información.
- Identify what information is needed. Determinar qué información es necesaria.
- Find that information. Encontrar esa información.
- Evaluate information critically for relevance & credibility. Evaluar la información crítica de la pertinencia y credibilidad.
- Use information to solve a problem or answer a question. Utilizar la información para resolver un problema o responder a una pregunta.
- Use information legally & ethically . Utilice la información legalmente y éticamente.

Destrezas en tecnología de la información

La Association of College and Research libraries/ American Library Association (CRL/ALA) define que:

Las destrezas en tecnologías de la información capacitan a un individuo para usar ordenadores, aplicaciones informáticas, bases de datos y otras tecnologías para alcanzar una gran variedad de metas académicas, laborales y personales. Los individuos competentes en el acceso y uso de la información necesariamente tienen que dominar determinadas destrezas tecnológicas.

¿Qué es información? Información es un recurso que tiene diferentes definiciones, de acuerdo al formato y el medio utilizado para almacenarla y transferirla, así como a la disciplina que la define. Case (2002) brinda una definición más amplia. En estas Directrices, el término es sinónimo de:

- Conocimiento encapsulado
- Experiencia humana empaquetada

- Una fuente que puede proveer un sinnúmero de datos
- Un recurso que toma diferentes formatos, recipientes, medios de transferencia y métodos de distribución
- Gente: familia, amigos, tutores, compañeros de estudio
- Instituciones; por ejemplo, profesionales del servicio nacional de salud o centros de ayuda.

XII. Bibliografías & Referencias

American Library Association. (2002). Guidelines for instruction Programs in

Academia Libraries. Recuperado el 3 de febrero de 2010, de

http://www.ala.org/aas1Template.cfm?Section=Information_Power&Template=/Content Management/ContentDisplay.cfm&ContentID=19937C

American Library Association. (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de

la información en la educación superior: Normas de la ACRL/ALA. *Boletín de la*

Asociación Andaluza de Bibliotecarios.15:60. Recuperado el 15 de febrero de

2010, de <http://www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf>

Departamento de Educación. (2000). *Estándares de excelencia. Programa de*

Servicios Bibliotecarios y de Información. Recuperado

http://www.eeducador.com/pr/documentos/689_Serv_biblio.pdf

Díaz, T. & García, O. (2010). Propuesta de un Programa Alfabetización

Informacional. Recuperado de <http://alfincuba.blogspot.com/>

González, L. (2009). Alfabetización de usuarios de la Información en las Bibliotecas Universitarias. Material no impreso.

Hernández, M & Velázquez, C. (2009). Las destrezas de información integradas Al currículo de la Universidad de Puerto Rico en Humacao: una experiencia compartida. *Simbiosis*, 6 (2). Recuperado de http://egcti.upr.edu/index.php?option=com_content&task=category§ionid=21&id=98&Itemid=346

Marzal, A. (2010). La evaluación de los programas de alfabetización en información en la educación superior: estrategias e instrumentos. *Universidad y sociedad del conocimiento* vol. 7 n.º 2, 28-36. Recuperado el 12 de febrero de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-marzal/v7n2-marzal>

Middle States Commission on Higher Education (2006). *Directrices para la Alfabetización Informacional en el plan de estudio*. Recuperado de <http://www.msche.org/publications/Developing-Skills080111151714.pdf>

Middle States Commission on Higher Education (2002). *Characteristics of Excellence in Higher Education: Eligibility Requirements for Accreditation*. Philadelphia: Middle States on Higher Education.

Middle States Commission on Higher Education (2003). *Developing Research & communication skills. Guidelines for information literacy in the curriculum*. Philadelphia: Middle States on Higher Education.

Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico (2005). *Plan integral de Alfabetización en información y tecnología 2005-2010*. Recuperado de <http://www.pucpr.edu/ilp/plan%20integral%202005-2010.pdf>

Suskie, L. (2009). *Assessing Student Learning: A Common Sense Guide* (2nd ed.).

Suskie, L. (2009): *Evaluación. Aprendizaje de los estudiantes una guía de sentido común* (2^a ed.). San Francisco: Jossey-Bass. San Francisco: Jossey-Bass.

Vergara, G. (2008). *Tecnología educativa y desarrollo de habilidades de información. Programa de formación de usuarios*. (Tesis de maestría). México: Recuperado de <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014986/014986.pdf>

Torrijo,Q. Eneida ,M. & Rumbaut ,F.(2010). *Modelo de Alfabetización Informacional para el Profesional de la Información en Universidades Cubanas (MAIPIUC)*. Recuperado de <http://alfincuba.blogspot.com/>

XIII. Anexo

Como plataforma metodológica para el desarrollo de este programa se basará en la filosofía de los modelos The Big Six Skills ,1990 (las seis grandes habilidades) que pone especial énfasis en el aprendizaje permanente, en el desarrollo de habilidades y competencias.

1. Definición de la tarea:
1.1 Define el problema de información
1.2 Identifica la información necesaria para completar la tarea (para resolver el problema de información)
2. Identifica las estrategias de búsqueda:
2.1 Determina la colección de posibles recursos (lluvia de ideas)
2.2 Evalúa los diferentes posibles recursos para determinar las prioridades (selecciona los mejores recursos)
3. Localización y acceso
3.1 Localiza recursos (intelectualmente y físicamente)
3.2 Encuentra información dentro de los recursos
4. Uso de Información
4.1 Une (ej.) lee, oye, mira, toca) la información de un recurso
4.2 Extrae la información relevante de un recurso

5. Síntesis

5.1. Organiza la información de múltiples recursos

5.2. Presenta la información

6. Evaluación

6.1 Juzga el producto (efectividad)

6.2 Juzga el proceso de solución de problemas de información (eficacia)

Fuente: Eisenberg, M., y Berkowitz, R. (1990). Information Problem-Solving: the Big Six Skills approach to library and information skills instruction.

Aprendizaje por Proyectos: El modelo Big 6



Un modelo muy eficiente para trabajar un “Aprendizaje por Proyectos” es el llamado Big6, que está pensado para desarrollar competencias en el manejo de la información (CMI) mediante un proceso sistemático que posibilita la solución de problemas de información y desarrolla una serie de habilidades fundamentales y necesarias para satisfacer necesidades estratégicas en la búsqueda y uso pertinente de la información. Todo ello, a través de un fuerte análisis crítico y aproximación a las fuentes.

Este método desarrollado originalmente por Michael Eisenberg y Bob Berkowitz sirve tanto para resolver situaciones personales como académicas que requieran información precisa, para tomar una decisión o para llevar a cabo un trabajo.

El aporte fundamental de este método es entregar herramientas a los estudiantes para buscar, reconocer, criticar y seleccionar la información necesaria para enfrentar sus trabajos de entre la múltiple oferta informativa tan dispar en cantidad, como en calidad. Sin lugar a dudas, para los ciudadanos del siglo XXI, ser capaces de discriminar la información de acuerdo a sólidos y consientes juicios lógicos es una habilidad urgente y necesaria de adquirir.

Sus autores han dicho que esta CMI sirve para:

- a) Reconocer la necesidad de información;
- b) Identificar y localizar las fuentes de información adecuadas

- c) Saber cómo llegar a la información dentro de esas fuentes;
- d) Evaluar la calidad de la información obtenida;
- e) Organizar la información;
- f) Usar la información de forma efectiva;

Todo ello dentro de un ambiente que estimula el desarrollo de competencias en el manejo de la información, de tal modo que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje dinámicas y auto-dirigidas y los profesores facilitan el aprendizaje buscando múltiples y variadas fuentes de información externas a la clase para aumentar y enriquecer los conocimientos de los alumnos.

¿Cuáles son los lineamientos generales del modelo Big6?

Este modelo define seis áreas de habilidad necesarias para resolver exitosamente problemas de información:

1. Definición de la tarea a realizar:

- a) Definir la tarea.
- b) Identificar la información necesaria para llevar a buen fin la tarea.

2. Estrategias para buscar información:

- a) Buscar todas las fuentes de información posibles.
- b) Escoger las más convenientes.

3. Localización y Acceso

- a) Localizar fuentes.
- b) Encontrar la información necesaria dentro de la fuente.

Uso de la Información:

- a) Verificar pertinencia y relevancia de la fuente (leer, escuchar, visualizar, comparar, etc.)
- b) Extraer la información relevante.

Síntesis:

- a) Organizar la información proveniente de diversas fuentes.
- b) Presentar la Información (de acuerdo a los formatos exigidos).

Evaluación

- a) Evaluar el proceso.
- b) Evaluar el producto.

Responsabilidad del Docente:

En este modelo el sujeto central es el estudiante, pero el docente tiene una importante tarea de la cual depende el éxito o fracaso de los trabajos de investigación:

- a) Debe presentar a sus estudiantes sugerencias o líneas de investigación donde efectivamente se encuentren problemas en el manejo de la información.
- b) Debe ofrecer un modelo eficiente, coherente y exhaustivo para manejar la información.
- c) Debe colaborar con sus estudiantes entregando pistas respecto de cómo solucionar los problemas en el manejo de la información, este rol es, además, compartido con el bibliotecario (especialista en conservación y archivo de información).

Aplicación del Modelo Big6

En clases, el Modelo Big6 puede aplicarse a partir del siguiente ejemplo secuencial:

- I Definir cuál es el problema.
- II Definir cómo se debe buscar la información.
- III Clasificar lo encontrado.
- IV Seleccionar (de lo clasificado) lo que importa y sirve.

V Ensamblar la información teniendo presente dos variables: el producto y a quién va dirigido.

VI Evaluar el proceso y el producto y reflexionar respecto de lo aprendido (Meta-cognición).

Como puede apreciarse, este método es factible de ser adaptado a diferentes tipos de investigaciones y proyectos y entrega una metodología simple, pero eficiente, de trabajo a los estudiantes.

Si a este potente modelo lo potenciamos con una buena aplicación del Método Científico (que desarrollará habilidades y rigurosidad en la investigación) y una enseñanza práctica de la tipología textual de presentación de proyectos (que enseñará a redactar y presentar proyectos para ser evaluados por terceros), podemos pensar en la formación de alumnos emprendedores que se darán a la tarea de diseñar, ejecutar y presentar proyectos adecuadamente.

Lo que nunca debe hacerse es suponer que el Método Científico por sí solo o la tipología textual de proyectos por sí sola va a desarrollar en los estudiantes estas habilidades. Creer eso no solo es una ingenuidad, sino que se traduce en una metodología educativa inconducente. Hay que entregar a los estudiantes modelos metódicos, sistemáticos y eficientes, que combinen distintas habilidades y se hagan cargo de un proceso completo. Para eso, el Big6, es excelente.

Prof. Benedicto González Vargas

Miembro de [Atina Chile](#)

Middle States Commission on Higher Education (2003) define el perfil de un estudiante con destrezas de información.

Un estudiante con destrezas de información:

1. Conceptualiza sobre cómo enmarcar una pregunta de investigación para que sea apropiada a la amplitud y profundidad requerida por su proyecto de investigación en el contexto del tiempo y recursos disponibles.
2. Elabora preguntas de clarificación luego de asignársele un proyecto o encomienda.
3. Conoce dónde comenzar a localizar información, está al tanto de la variedad de fuentes de información y puede distinguir entre los diferentes tipos de recursos.

4. Está familiarizado con las principales colecciones de recursos de consulta de su disciplina académica y está capacitado para utilizarlos efectivamente.
5. Realiza efectivamente búsquedas en bases de datos, conoce cómo utilizar operadores booleanos y otras estrategias técnicas para la búsqueda de información en formato electrónico.
6. Conoce cómo utilizar estrategias de búsqueda propias de una disciplina académica.
7. Conoce cómo evaluar fuentes de información.
8. Está capacitado para seleccionar los puntos claves de una tema y resumirlos, en vez de repetir material de otra investigación.
9. Evalúa, explica o resuelve información contradictoria.
10. Conoce cómo citar adecuadamente información de fuentes y autores y puede desarrollar una bibliografía.
11. Entiende qué es plagio, las leyes de derechos de autor, el uso ético de la información, la propiedad intelectual, etc.
12. Siente confianza en explorar la naturaleza recurrente del proceso de literacia de información para realizar investigación.
13. Utiliza contenido de alta calidad, refleja pensamiento analítico en el contexto de su nivel académico y área de estudios, evidenciado en discusiones de clase, la realización de proyectos de investigación, o cuando interactúa públicamente.
14. Es capaz de desarrollar una retrospección o teoría, o descubrir hechos previamente desconocidos basado en el material que conoce y nueva información que adquiere.
15. Conoce cómo obtener ayuda de los miembros de facultad, bibliotecarios referencista y otros recursos fuera de la institución.
16. Reconoce que las destrezas de literacia de información son transferibles y pueden ser aplicadas a través de toda la vida, en sus objetivos profesionales y personales.

