
Alfabetización Informacional en la Educación Superior: Competencia clave de la sociedad del conocimiento

Information Literacy in Higher Education: Key competence of the knowledge society

Recibido el 10 de febrero de 2017, aceptado el 30 de mayo de 2017

No. de clasificación JEL: I23; M15; O32

Jacqueline García

Fallas

Universidad de Costa Rica.

Instituto de Investigación en Educación.

jgarciafallas@gmail.com

Alice Miranda

Arguedas

Universidad de Costa Rica.

Instituto de Investigación en Educación.

mirandaarguedas.alice@gmail.com

Rebeca Román Julian

Universidad Autónoma de Chiapas.

Facultad de Contaduría y Administración, C1.

rebecaromanj@gmail.com

Resumen

Este artículo presenta los principios de la Alfabetización Informacional (ALFIN) en el contexto de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Se enfatiza en la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida, la cooperación o el trabajo en equipo, la construcción colectiva del conocimiento y la autonomía del aprendizaje. Estos aspectos son los derroteros epistemológicos, socioculturales y pedagógicos de la ALFIN en el desarrollo humano. Se analizan también los principales programas internacionales que inciden en los procesos de inserción sociocultural y educativa de la actualidad, los cuales han gestado el modelo de formación por competencias tanto para la educación en sus diferentes niveles como para el ejercicio profesional. Derivado del análisis realizado se afirma que la Sociedad de la Información y el Conocimiento ha influido en la innovación curricular de los primeros años del siglo XXI, y promueve la integración pedagógica y la comunicación académica, mediadas por la Alfabetización Informacional, asumidas como indispensables para un mundo digital interconectado y en red que promueve el acceso ilimitado a contenidos digitales, comunidades virtuales participativas y competencias para resolver problemas y toma de decisiones a lo largo de la vida.

Palabras clave: Alfabetización Informacional, Sociedad de la Información y el Conocimiento, Educación Superior, Competencias

Abstract

This article presents the principles of Information Literacy (IL) in the context of the Information and Knowledge Society. Emphasis is placed on the importance of lifelong learning, cooperation or teamwork, the collective construction of knowledge, and the autonomy of learning. These aspects are the epistemological, sociocultural and pedagogical paths of IL in human development. It also analyzes the main international programs that have an impact on the processes of socio-cultural and educational integration of the present day, which have devised the competency-based model both for education at different levels and for professional practice. Based on the analysis made, it is affirmed that the Information and Knowledge Society has influenced the curriculum innovation of the first years of the 21st century and promotes pedagogical integration and academic communication, mediated by Information Literacy, assumed as indispensable for an interconnected and networked digital world that promotes unlimited access to digital content, participatory virtual communities, and problem-solving and decision-making competencies throughout life.

Keywords: *Information Literacy, Information and Knowledge Society, Higher Education, Competencies.*

1. Alfabetización Informacional (ALFIN)

Al término ALFIN se le dieron dos acepciones: cambiar los servicios tradicionales por otros innovadores para el sector privado y, Owens (1976) defendió que es un medio para formar una ciudadanía crítica y activa, lo que estimuló reformas educativas, así como la conciencia política y social. En los años ochenta se le vinculó con la formación de aptitudes en el uso de la información vinculadas a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), e acuerdo con Horton (1982) y Breivik (1987), la ALFIN se relaciona con el aprendizaje permanente. En 1998 se funda en EE.UU. el Instituto de Alfabetización Informacional y se hace el primer esfuerzo normativo, posteriormente en el año 2000, la Asociación de Bibliotecas Universitarias (ACRL) comenzó a diferenciar Alfabetización Informacional con habilidad tecnológica y relaciona el término ALFIN con educación. Entre los años 2001 y 2004 se crean las normas de ALFIN en EE.UU., Australia, Nueva Zelanda, Inglaterra y México.

En el 2005, se relaciona ALFIN como objeto y campo de estudio. La ALFIN involuntariamente remite al artículo de Bush (1945), “As we may think”, publicado en *The Atlantic Monthly*. Él reflexiona sobre la importancia de la información en la Sociedad Tecnológica e Industrial y señala a las Ciencias de la Información como una disciplina clave en la práctica del conocimiento científico y tecnológico, en ese documento imaginó una ciudad contemporánea basada en información y se figuró a lo que llamó Memex, como un dispositivo que almacena todo tipo de documentos, pero a la vez tiene la capacidad de ser accesado, establecer enlaces, evidenciar vestigios de ideas y materiales relacionados.

El concepto de Bush se refiere a información virtual, eficiente y universal. Este sueño es una realidad 64 años después, un mecanismo que trasciende las comunidades científicas y alcanza a todo tipo de población, que tenga la infraestructura tecnológica necesaria y adecuada (Johnston & Webber, 2007).

Detengámonos un momento a pensar sobre el vertiginoso cambio global: el cambio que se ha operado en la mentalidad social actual en relación con el aprendizaje y sus nuevos escenarios virtuales, así como el del mercado que promueve la expansión del conocimiento.

Quizás muchas personas han crecido con el beneficio de las TIC; sin embargo, algunas otras podrían exteriorizar que son pocos los años que la Revolución Científica e Industrial empieza a ver a la información no como un valor básico, sino como un factor de cambio de mentalidades socioculturales que permite acceder a la Sociedad del Conocimiento (Caridad y Mazal, 2006).

Como antecedentes, señala el filólogo español Gómez (2007) que la expresión *information literacy* se usa desde 1974, o sea, se remonta cuatro décadas y, en castellano [Alfabetización Informacional] está en la bibliografía del área de Bibliotecología y Documentación desde mediados de los años noventa; pero aún se presta a cierta confusión cuando se habla de este servicio en algunos ámbitos profesionales. Sin embargo, ha sido una práctica muy bien acogida por las élites de los intelectuales, los círculos de los eruditos y los gobernantes.

Un texto básico para la investigación de esta temática es la “Declaración de Alejandría” (2005), que dicta los principios de la ALFIN e indica que se debe lograr la alfabetización, en vez del conocimiento escolarizado, en los dominios de la lectura, matemáticas y ciencias con la aplicación de las TIC. Con la noción de alfabetización se refiere a la capacidad de usar el dominio-conocimiento específico y las habilidades para resolver los problemas de la vida cotidiana.

La mayoría de los postulados de Pisa requieren que el estudiantado pueda aplicar sus conocimientos y habilidades en “situaciones reales” en el contexto específico; para ello establece los siguientes siete pilares fundamentales para su logro (Declaración de Alejandría, 2005):

1. Reconocer la necesidad de información
2. Distinguir el modo por el cual la información puede ser accesada
3. Construir estrategias para localizar la información
4. Localizar y acceder la información
5. Comparar y evaluar la información obtenida de diferentes fuentes de información
6. Organizar, aplicar y comunicar la información a otros de una manera apropiada a la circunstancia
7. Sintetizar y cimentar con la información existente, la contribución a la creación de nuevo conocimiento.

En palabras de Bruce (2003), se entiende la ALFIN como un conjunto de aptitudes para localizar, manejar y utilizar la información de forma eficaz, para una gran variedad de finalidades.

Como tal, se trata de una habilidad genérica, muy importante, que permite a las personas afrontar, con eficacia, la toma de decisiones, la solución de problemas o la investigación.

También les permite responsabilizarse de su propia formación y aprendizaje a lo largo de la vida, en las áreas de su interés personal o profesional.

Nos encontramos ante un creciente interés por la ALFIN dentro de la enseñanza superior; sin embargo, se conoce comparativamente poco, sobre cómo la viven quienes utilizan la información.

En consonancia con lo anterior la ALFIN permite entender, usar y reflexionar textos [impresos o digitales], para lograr las metas propuestas, para desarrollar y potenciar nuevo conocimiento que permita al individuo participar en forma plena en la sociedad (OCDE/PISA, 2003).

Es pensar, razonar y apropiarse de la información para convertirla en conocimiento.

De acuerdo con Calderón (2010), existen diferentes modelos que interpretan los pilares de la ALFIN aprobados por la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (IFLA-UNESCO), tales como se aprecian en la Tabla 1.

Tabla 1: Modelos para la solución de problemas de información

Autores	Características
GAVILÁN Desarrollo de Competencias para el manejo de Información (CMI) (Colombia)	1. DEFINIR EL PROBLEMA DE INFORMACIÓN a. Plantear la pregunta inicial b. Analizar la pregunta inicial c. Construir un plan de investigación d. Formular preguntas secundarias e. Evaluación del paso 1
	2. BUSCAR Y EVALUAR LA INFORMACIÓN a. Identificación y selección de fuentes de información b. Acceder a las fuentes seleccionadas c. Evaluar las fuentes de información que contienen d. Evaluación del paso 2
	3. ANALIZAR LA INFORMACIÓN a. Elegir la información más adecuada b. Leer, entender, comparar, y evaluar la información seleccionada c. Sacar conclusiones preliminares d. Evaluación del paso 3
	4. SINTETIZAR Y UTILIZAR LA INFORMACIÓN a. Sacar una conclusión general b. Elaborar un producto concreto c. Comunicar los resultados d. Evaluar paso 4
OSLA. Estudios de Información Kinder a Grado 12 (Canadá)	1ª ETAPA Prepararse para investigar 1. Definir 2. Explorar 3. Identificar 4. Relacionar
	2ª ETAPA Acceder a los recursos 5. Localizar 6. Seleccionar 7. Recopilar 8. Colaborar
	3ª ETAPA Procesar la información 9. Analizar /evaluar 10. Probar 11. Seleccionar 12. Sintetizar
	4ª ETAPA Transferir el aprendizaje 13. Revisar 14. Presentar 15. Reflexionar 16. Transferir

KUHLTHAU Búsqueda de Información (Estados Unidos)	1. Iniciar
	2. Seleccionar el tema
	3. Explorar (investigar información sobre el tema general)
	4. Formular una tesis o tema específico
	5. Recopilar (reunir la información sobre el tema)
	6. Presentar, organizar, esquematizar, resumir, escribir
	7. Evaluar el resultado y el proceso
(BIG6) Eisenberg/ Berkowitz Información para la Solución de Problemas (Estados Unidos)	1. Definir las tareas - Definir el problema - Identificar las necesidades
	2. Estrategias para buscar la información - Establecer una gama de recursos - Establecer la prioridad de los recursos
	3. Ubicación y acceso - Localizar los recursos - Encontrar la información dentro de los recursos
	4. Utilizar la Información - Comprometerse, leer, ver, escuchar, etc. - Extraer información relevante
	5. Sintetizar
	6. Organizar la información en varias fuentes - Crear y presentar
	7. Evaluación - Juzgar el producto - Juzgar el proceso
IRVING Competencia para el Manejo de Información CMI (Reino Unido)	1. Formular / analizar las necesidades de información
	2. Identificar / Evaluar las posibles fuentes
	3. Localizar los recursos individuales
	4. Examinar, seleccionar y rechazar recursos individuales
	5. Interrogar / utilizar los recursos individuales
	6. Registrar / almacenar la información
	7. Interpretar, analizar, sintetizar y evaluar la información
	8. Dar forma, presentación, y comunicación de la información
	9. Evaluación de la tarea.
STRIPLING/ PITTS Proceso de Investigación (Estados Unidos)	1. Elegir un tema amplio
	2. Obtener una perspectiva global del tema
	3. Limitar el tema
	4. Desarrollar la tesis / establecer el objetivo
	5. Formular preguntas para encausar la investigación
	6. Planear la investigación y la producción
	7. Encontrar, analizar, evaluar las fuentes
	8. Evaluar las pruebas, tomar notas, compilar la bibliografía
	9. Establecer conclusiones, organizar la información en un esquema
	10. Crear y presentar el producto final
	11. Material de reflexión – es satisfactorio el documento / el escrito

Fuente: Calderón (2010)

Dada la importancia que reviste la ALFIN en esta época para los procesos de la globalización y para el desarrollo del ser humano, la Cumbre de la Sociedad de la Información analiza los índices de progreso social de los países, de acuerdo con el grado de ALFIN que exista en los mismos, lo cual le da vigencia y relevancia al estudio de este tema en Bibliotecología y en Educación.

En síntesis, la ALFIN está relacionada con la habilidad de acceder, evaluar, organizar y usar la información para el aprendizaje de por vida, para resolver problemas cotidianos, para tomar decisiones en el contexto del aprendizaje formal e informal, en el trabajo y en cualquier situación educativa. Sin la ALFIN no hay Sociedad del Conocimiento.

Sin embargo, hay un hecho que no debe obviarse, en algunos casos, hay sectores sociales que no tienen acceso a la información; otros tienen acceso, pero no asumen la responsabilidad de incorporar la información a su cotidianidad y el compromiso del aprendizaje a lo largo de la vida, como lo enuncia la Declaración de Alejandría (2005), tampoco existe una gestión comunitaria de desarrollo, participación y comunicación ciudadana, cuyo núcleo sea la Alfabetización Informacional, como lo inscribe la Declaración de Toledo (2006).

En relación con la importancia de la Alfabetización Informacional, ésta impacta en todos los espacios educativos, sociales y económicos, como elemento idóneo para el aprendizaje de por vida, la construcción del pensamiento crítico, la interiorización de la ciudadanía activa, la democratización del saber, entre otros.

Afirma Webber (2006) que, si la universidad actual debe ser cada vez más una organización que aprende, para crear nuevo conocimiento, entonces todas las personas que tienen que ver con la consecución y con la aplicación de la misión y de los objetivos de la universidad (autoridades, académicos, estudiantes y personal administrativo) han de adquirir un nivel adecuado de pericia en el manejo de la información, gracias a planteamientos integrales.

Uno de los requisitos necesarios de los sistemas de acreditación de la calidad universitaria radica en la gestión de la información institucional y de la carrera por evaluar.

De ahí la necesidad de crear sistemas de información universitarios transparentes, pertinentes, precisos y eficientes, capaces de mostrar, de manera idónea, las debilidades y fortalezas de sus carreras, pero también la normativa, los lineamientos, el modelo pedagógico y la vida académica, tal como se vive en el campus universitario.

Refuerzan Johnston y Webber (2007) que, en términos de cultura nacional y local, la persona alfabetizada en información es un individuo consciente de sí mismo y de su entorno social, más que un simple depósito de conocimientos y habilidades. En este sentido se comparte y suscribe la definición propuesta por estos autores que señala:

Alfabetización Informacional es la adopción de un comportamiento informativo apropiado para la identificación, a través de cualquier canal o medio, de la información adecuada a las necesidades que nos permita alcanzar un uso inteligente y ético de la información en la sociedad (p. 495).

Los grandes desafíos globales hacen necesario, en los individuos, el desarrollo de competencias que integran los ámbitos cognitivo, operacional y reflexivo, para convivir en grupos sociales presenciales o virtuales.

La ALFIN permite al ser humano potenciar esas competencias para resolver, de manera conveniente, con información, los problemas y emplear las aplicaciones existentes de los dispositivos al servicio de la información y de los grupos sociales, para el logro de las mejores soluciones.

Estos desafíos propician dilemas, carencias, oportunidades y problemas por resolver, tales como:

- Brecha informacional.
- Brecha cognitiva, brecha digital, brecha audiovisual.
- Uso y apropiación de la información para construir conocimiento
- Ética de la información y el conocimiento.
- Producción de la información y del conocimiento: quiénes crean y consumen información.
- Discernimiento del potencial de la información.
- Calidad de la información.
- Pérdida de protagonismo del Estado.
- Conexión a la red, según metas, gustos, actitudes y expectativas.
- Insuficiente dominio de la lectoescritura.
- Alfabetización multialfabetismo (informacional, digital, audiovisual)

El Programa sobre la definición y selección de competencias: fundamentos teóricos y conceptuales (DESECO) (OCDE, 2003) identificó tres dimensiones

de competencias necesarias para interactuar en los escenarios educativos formales o no formales, a saber:

- Interacción en grupos socialmente heterogéneos.
- Ejercicio de conductas autónomas.
- La capacidad de usar herramientas de forma interactiva.

Ante este panorama se hace necesario trabajar para cerrar la brecha digital y para que la Sociedad de la Información no derive exclusivamente en una Sociedad de Comunicación sino de Conocimiento y Aprendizaje. Para ello se propone:

- La construcción, la promoción y la aplicación de estándares y directrices de accesibilidad mediante la formación y educación. Esto está relacionado con la certificación y acreditación de los saberes y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Formar profesionales que asuman y se proyecten desde la Sociedad del Conocimiento.
- Fortalecimiento de los entornos tecnológicos hacia el protagonismo de la ALFIN.

Lo anterior hizo que se precisara la adjetivación de brecha desde varias dimensiones:

- Brecha digital para referirse al dominio de las TIC, lectura digital y escritura hipermedia en entornos digitales y virtuales, lo cual implica un alfabetismo múltiple.
- Brecha informativa para referirse al uso eficiente y a la asimilación de los contenidos digitales y virtuales.
- Brecha cognitiva para referirse al dominio experto de los usuarios de la hipertextualidad y de la multimedialidad de los documentos electrónicos (OCDE, 2003).

Entre los pasos que se han dado, la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecológicas (IFLA) crea la Sección de Alfabetización Informacional en el 2002.

Su principal propósito es propiciar la colaboración internacional en el desarrollo de competencias, en todas las alfabetizaciones en información, tales como educación de usuarios, estilos de aprendizaje, el uso de computadoras y de los multimedios en la enseñanza aprendizaje, los recursos de las redes, establecer sinergias con académicos en el desarrollo de

programas de capacitación, educación a distancia, capacitación al profesional de la bibliotecología sobre el desarrollo de competencias informacionales.

Por ello IFLA (2009) está interesada en promover:

- La función de las bibliotecas en la sociedad.
- La importancia de la ALFIN en todos los ámbitos de la sociedad (estudiantes, padres, educadores, autoridades gubernamentales, gestores académicos, empresarios...)
- La lectura, alfabetizaciones diversas y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Normas, directrices y buenas prácticas en ALFIN.
- El desarrollo, la evaluación y la comunicación de las mejores prácticas en la enseñanza de la ALFIN en el mundo.
- Oportunidades para los profesionales de la información y para los responsables de la ALFIN.

En el Foro Abierto que celebró la UNESCO en Seúl, en el marco de la 72ª Conferencia General de IFLA (2006), se estableció una alianza estratégica entre IFLA/UNESCO, para realizar actividades entre ambas organizaciones y, cada una individualmente, para direccionar, desarrollar y avanzar en programas de capacitación sobre ALFIN.

En América Latina el referente obligado es Uribe (2009), quien ha realizado numerosas investigaciones y aportaciones sobre el tema, entre las cuales destaca un estudio comparativo de distintas definiciones de lo que es la alfabetización informacional y a partir de las cuales generó la siguiente:

Es el proceso de enseñanza-aprendizaje que busca que un individuo y colectivo, gracias al acompañamiento profesional y de una institución educativa o bibliotecológica, empleando diferentes estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje (modalidad presencial, «virtual» o mixta *-blend learning-*), alcance las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) en lo informático, comunicativo e informativo, que le permitan, tras identificar sus necesidades de información, y utilizando diferentes formatos, medios y recursos físicos, electrónicos o digitales, poder localizar, seleccionar, recuperar, organizar, evaluar, producir, compartir y divulgar (comportamiento informacional) en forma adecuada y eficiente esa información, con una posición crítica y ética, a partir de sus potencialidades (cognoscitivas, prácticas y afectivas) y conocimientos previos (otras alfabetizaciones), y lograr una

interacción apropiada con otros individuos y colectivos (práctica cultural-inclusión social), según los diferentes papeles y contextos que asume (niveles educativos, investigación, desempeño laboral o profesional), para finalmente con todo ese proceso, alcanzar y compartir nuevos conocimientos y tener las bases de un aprendizaje permanente para beneficio personal, organizacional, comunitario y social ante las exigencias de la actual sociedad de la información (p. 14).

Es a partir de los fundamentos planteados que la importancia de la alfabetización informacional implica el desarrollo de competencias que están bien definidas en los distintos modelos que se explican en el siguiente apartado y que son el referente de los programas educativos en Latinoamérica y el mundo.

2. Modelo de formación por competencias según programas en el ámbito mundial

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se ha constituido en uno de los foros mundiales más influyentes para analizar y establecer orientaciones sobre temas de relevancia internacional, por ejemplo, definir las competencias que se consideran esenciales para la vida de las personas. Además hace énfasis en la economía, educación y medio ambiente como aspectos integradores del desarrollo humano.

El modelo educativo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento se basa en el desarrollo de tres competencias, a saber: matemática, ciencia y lectura. Esta última fuertemente ligada a la Alfabetización Informacional (Pinto, Sales, Martínez-Osorio, 2007).

El Grupo Asesor de OCDE/PISA (2003) adoptó la siguiente definición sobre ALFIN: Alfabetización Informacional es entender, usar y reflexionar textos escritos [impresos y digitales], para lograr las metas propuestas, desarrollar y potenciar nuevo conocimiento que permita al individuo participar en forma plena en la sociedad.

Esta iniciativa internacional fundamenta el desarrollo de los siguientes programas y proyectos:

- *Program for International Student Assessment (PISA)*
- Programa Definición y Selección de Competencias (DESECO)
- Programa *Tuning* - América Latina
- Programa 6x4
- Proyecto ATC21

A continuación, se presentan las características más importantes de dichos programas y proyectos, en el orden establecido en el párrafo anterior.

Program for International Student Assessment (PISA)

Los principios de PISA (OCDE, 2007) propician la Declaración Mundial sobre la Educación Superior tomada en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior “La educación superior en el siglo XXI” organizada por la UNESCO (1998), la Declaración de Bolonia (19 junio 1999), Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) (Génova 2003 y Túnez 2005), la UNESCO con su Programa Sociedad del Conocimiento y las declaraciones de Alfabetización Informacional que tienen como lema: “Hacia una sociedad alfabetizada en información” (Declaración de Praga, 2003); “La alfabetización informativa y el aprendizaje a lo largo de la vida” (Declaración de Alejandría, 2005) y, “La alfabetización informativa es una herramienta esencial para el desarrollo, participación y comunicación de los ciudadanos” (Declaración de Toledo, 2006).

Si se revisa la Memoria del Congreso Regional de Educación Superior (CRES, 2008), también se encuentran acuerdos sobre la globalización, la Sociedad de la Información, la educación como centro para el desarrollo humano, la educación permanente, la transnacionalización del currículum, el aprendizaje por competencias, la autoevaluación y la acreditación y el papel de la cultura informacional: todo ello, en la búsqueda de soluciones globales.

PISA es un programa de evaluación estudiantil creado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), para conocer los niveles de alfabetización de la población estudiantil en las dimensiones: informacional (lectura), matemática y científica.

Atentos a esta situación, el PISA considera, entre otras cosas, como prioridad, formar a todas las personas con una base mínima, para identificar, seleccionar, discriminar y entender la información, lo que es útil en función de las necesidades de los problemas a resolver.

El modelo educativo propuesto por el EEES, retoma los principios de la Sociedad de la Información y el Conocimiento y se basa en competencias, una de ellas es la Alfabetización Informacional, como fue sugerido por PISA.

El aprendizaje debe ser interactivo y se sustenta en tres principios pedagógicos básicos (OCDE, 2007):

- Mayor implicación y autonomía del estudiantado en los procesos de aprendizaje.
- Utilización de metodologías más activas: casos prácticos, trabajo en equipo, tutorías, seminarios, tecnologías multimedia, etc.
- Papel del profesor como agente creador de entornos de aprendizaje que estimule al estudiantado el interés por aprender y resolver los problemas que se le presenta a lo largo de la vida.

La importancia que otorga PISA a la dimensión lectora muestra la complejidad actual en el desarrollo de este proceso que ha evolucionado en el concepto de Alfabetización Informacional, ya que se involucra la lectura, la escritura, la mediación de las TIC y la construcción del pensamiento autónomo.

Programa Definición y Selección de Competencias (DESECO)

DESECO es el nombre del Proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Tiene como función definir y seleccionar las competencias consideradas esenciales para la vida de las personas y el buen funcionamiento de la sociedad (Brunner, 2005).

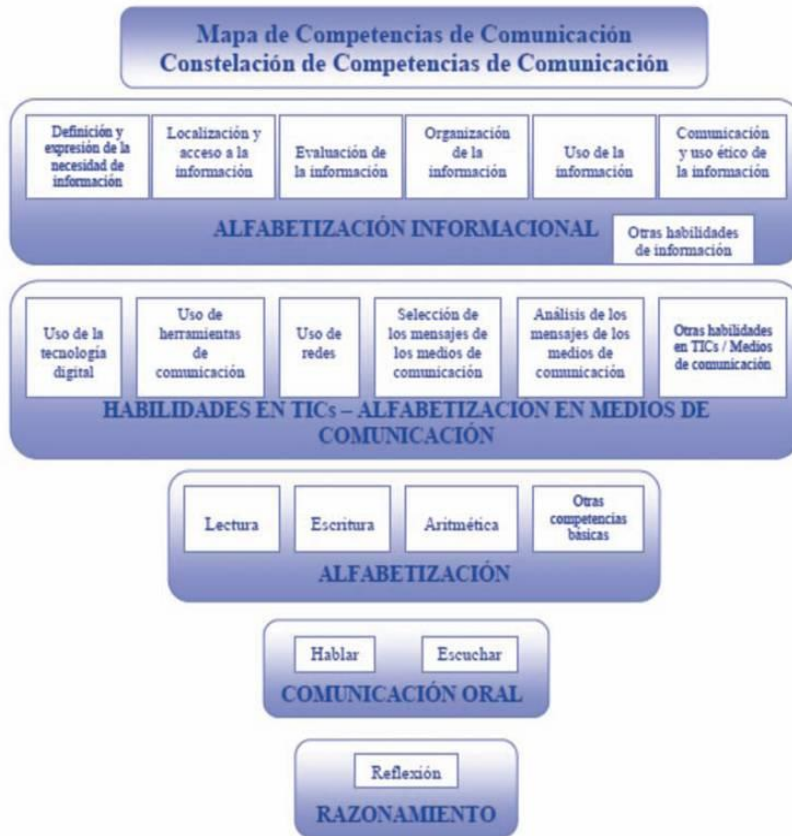
Una competencia se define como la capacidad para atender de forma exitosa demandas complejas en un contexto determinado. En este sentido, el logro de esta se define por su desempeño o acción efectiva, lo que implica la movilización de conocimiento, habilidades cognitivas y prácticas, componentes sociales y de comportamiento, como actitudes, emociones, valores y motivaciones.

Por esta razón una competencia revela una noción holística, por tanto, no es reducible a su dimensión cognitiva, y en consecuencia los términos competencia y habilidad no son sinónimos (OCDE, 2003).

Lo valioso de la competencia es que rescata el saber ser, el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir y trabajar juntos como lo ha especificado la UNESCO en innumerables documentos.

En la Figura 1 se presenta un ejemplo de un mapa de competencias de comunicación, en el cual aparecen por niveles el razonamiento, la comunicación oral y las habilidades en TIC, las cuales están orientadas hacia la alfabetización en medios de comunicación y la Alfabetización Informacional.

Figura 1: Mapa de competencias de comunicación



Fuente: Calderón (2010)

Programa Tuning - América Latina

En Europa el programa *Tuning* permitió un entorno de trabajo de más de 175 universidades europeas, que desde el 2001 se dedican a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior como respuesta al desafío planteado por la Declaración de Bolonia.

Es un programa que busca sintonizar y sincronizar los planes de estudio en las universidades firmantes y la búsqueda de puntos de alianza, de convergencia y de entendimiento mutuo para facilitar la comprensión de las estructuras educativas (*Tuning América Latina*, 2007).

En el 2003, en la reunión de Alemania de este programa, América Latina se integra para que nuestras universidades ofrezcan mejores oportunidades a sus egresados.

En esta época, México reportaba que el número de instituciones de educación superior de dudosa calidad había aumentado, de forma considerable: en 1990 había 706 y en 2002 pasaron a tener 2,153 (*Tuning América Latina*, 2007).

Tuning – América Latina “ha sido concebido como un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior que, a través de la búsqueda de consensos, contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada, en América Latina” (*Tuning América Latina*, 2007, p.31).

En sus acuerdos promueve:

- a. Un sistema centrado en el estudiante y basado en competencias.
- b. Nuevos paradigmas en el campo educativo.
- c. El reconocimiento de titulaciones entre los países latinoamericanos.
- d. La construcción conjunta de un espacio para dialogar sobre educación superior, con una mirada centrada en la calidad y buscando soluciones concretas y accesibles a problemas compartidos.

Las líneas de trabajo, para América Latina, son:

1. Competencias (genéricas y específicas de las áreas temáticas);
2. Enfoques de enseñanza, aprendizaje y de evaluación de estas competencias;
3. Créditos académicos;
4. Calidad de los programas.

Para el desarrollo del programa se crea la metodología denominada *Tuning*, que facilita la comprensión de los planes de estudio y su mutua comparación.

Este programa se basa en la adquisición de competencias por parte del estudiantado, para que pueda resolver conflictos en la vida cotidiana y/o en la vida laboral, como una base para el logro de los resultados de aprendizaje, que el profesorado planea y evalúa. Son formulaciones sobre lo que el estudiantado debe conocer, comprender o ser capaz de demostrar al final del proceso de aprendizaje (*Tuning Educational Structures in Europe*, 2006).

Las competencias las adquiere o desarrolla el estudiantado, a lo largo del proceso de aprendizaje. Son una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades. Establece dos tipos de competencias: las genéricas y las específicas.

Las competencias genéricas son de tres tipos:

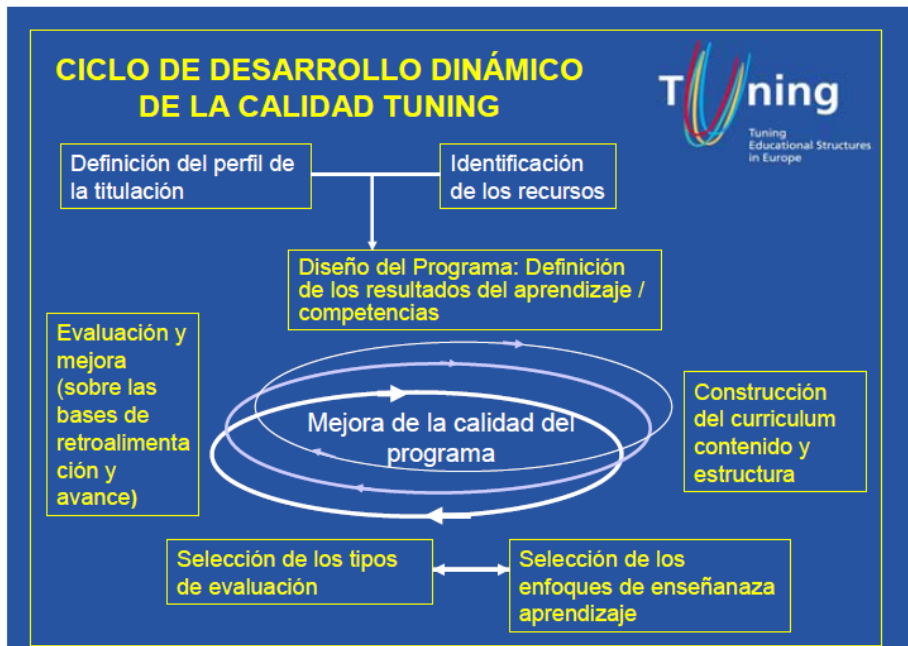
- a) competencias instrumentales: capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas;
- b) competencias interpersonales: capacidades individuales, tales como habilidades sociales (interacción y cooperación social);
- c) competencias sistémicas: capacidades y habilidades relacionadas con sistemas globales (combinación de comprensión, sensibilidad y conocimientos; para ello es necesario obtener, previamente, competencias instrumentales e interpersonales) (*Tuning Educational Structures in Europe*, 2006).

En el proceso de diseño, implementación y ejecución de un plan de estudios o programa integrado, con un título conjunto (internacionales), se deben considerar los siguientes aspectos (*Tuning Educational Structure in Europe*. Comité de Gestión de *Tuning*, 2006, p.21):

1. Condiciones básicas que debe cumplirse para todos los programas: interés académico, puntos de referencia comunes, un compromiso (convenio oficial) para establecer una alianza estratégica específica, titulación que se desea ofrecer: diplomado, bachillerato, licenciatura, doctorado
2. Definición del perfil conducente al título.
3. Descripción de objetivos del programa y de los resultados de aprendizaje (en términos de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades) que deben cumplirse.
4. Identificación de las competencias genéricas y específicas, de cada área, que deben alcanzarse.
5. Traducción del plan de estudios: contenidos (temas que habrá de cubrirse) y estructura (modelos y créditos).
6. Traducción a unidades y actividades educativas para alcanzar los resultados de aprendizaje definidos.
7. Definición de los enfoques didácticos y de aprendizaje (tipos de métodos, técnicas y formatos) y de los métodos de evaluación.
8. Desarrollo de un sistema de evaluación concebido para incrementar, de modo constante, su calidad.

A continuación, en el Diagrama 1, se presenta la concepción del ciclo de desarrollo dinámico de la calidad del programa *Tuning*, concebido con una perspectiva sistémica:

Diagrama 1. Dinámica del sistema de calidad del programa Tuning



Fuente: *Tuning Educational Structure in Europe* (2006).

En un plan de estudios basado en resultados de aprendizaje, el énfasis recae en el perfil de calificación o del título. Es importante recordar que un programa de estudios no es la sumatoria de cierto número de unidades más o menos aisladas entre sí, por el contrario, se trata de un enfoque holístico. El perfil viene determinado por la elaboración que realice el personal docente y goza del respaldo de las instancias correspondientes. El estudiantado es el responsable de su propio aprendizaje.

Programa 6x4

El Programa 6x4 toma su nombre con base en las seis profesiones (administración de negocios, medicina, matemática, ingeniería eléctrica, química e historia) y los cuatro ejes que lo integran, tiene como objetivos (Proyecto 6x4 UEALC, 2004):

- Capacitar a estudiantes, ciudadanos y empleadores, en su relación con los diferentes sistemas nacionales, regionales y locales.
- Promover la accesibilidad, flexibilidad, movilidad, colaboración, transparencia, reconocimiento e integración entre diferentes sistemas de educación superior.

- Defender la diversidad en cuanto a contenidos y la autonomía académica nacional, local, regional e institucional.
- Mejorar la competitividad y la eficacia de la educación superior europea.

Los objetivos específicos a corto plazo de este programa son:

1. Desarrollar un modelo para la evaluación y reconocimiento del aprendizaje basado en competencias.
2. Diseñar un sistema regional de créditos académicos y equivalencias.
3. Crear un marco de referencia común que integre la evaluación de competencias con los sistemas de aseguramiento de calidad y acreditación, e
4. Identificar las competencias claves para la investigación e innovación y sus estrategias de formación afines.

Los cuatro ejes de análisis escogidos para el Proyecto son:

- Créditos Académicos
- Evaluación y Acreditación
- Competencias Profesionales
- Formación para la Investigación y la Innovación

Ambos programas *Tuning* y *6x4*, hacen explícita la necesidad de desarrollar competencias digitales e informacionales, relacionadas con el uso de las TIC y su incorporación a la vida cotidiana y laboral. De esta manera se compromete a las universidades a visualizar, en la formación universitaria, el desarrollo y la adquisición de dichas competencias.

El Programa *6x4* se transforma en el proyecto *Innova Cesal* y se continúa con el desarrollo curricular de las siguientes áreas temáticas (*RediCinnovaCESAL*, 2013):

- Artes, Arquitectura y Diseño
- Ciencias Básicas
- Ciencias Biológico-Agropecuarias
- Ciencias de la Salud
- Ciencias Económico-Administrativas
- Humanidades y Ciencias Sociales
- Ingenierías y Tecnología

Proyecto ATC21S

El proyecto ATC21S se discutió en la Conferencia “*Future Learning*”, celebrada en Estocolmo, Suecia, del 15 al 17 mayo de 2013. El Equipo de Estrategia de Educación de *Microsoft* para el Sector Público de *World Wide 's* está dirigido por Bradley Tipp, quien habló sobre ATC21S, en el contexto del desarrollo de las habilidades del siglo XXI para apoyar al estudiantado a desarrollar las capacidades de aprendizaje a lo largo de la vida (*Livelong*) (THART, 07 jun. 2013). En la actualidad, la educación para el siglo XXI, se plantea como un problema que atañe a todos los sectores: gobierno, académicos, empleadores y estudiantado, por lo que en este sentido reviste importancia dicho proyecto liderado por *Microsoft*.

ATC21S ha creado una serie de documentos técnicos que exploran el significado de las competencias del siglo XXI y la importancia de la evaluación en el aula. Los temas desarrollados en el Libro Blanco ATC21S son competencias requeridas en este siglo, así como los asuntos metodológicos, tecnológicos, las nuevas evaluaciones y los entornos para la construcción del conocimiento, y de marcos políticos (*Assessment and Teaching in the 21st Century Skills*, 2009-2013).

El análisis de los modelos anteriores permite afirmar que la Sociedad de la Información y el Conocimiento ha influido en la innovación curricular de los primeros años del siglo XXI, orientándose hacia el modelo de formación por competencias, el fortalecimiento de las capacidades lógico matemáticas, de escritura y de comprensión lectora, así como las relacionadas con la fluidez tecnológica y la Alfabetización Informacional.

Consideraciones finales

La Sociedad de la Información y el Conocimiento ha influido en las transformaciones socioculturales, científicas, económicas, políticas y educativas de finales del siglo XX, y sin duda brinda pautas fundamentales para el siglo XXI. Esta situación provoca cambios en las políticas estatales por cumplir con los compromisos adquiridos internacionalmente, y una especial atención por la disminución de la brecha digital e informacional.

Las necesidades sociales promueven el cuidado minucioso de los vacíos educativos sobre el impacto que ocasionan los nuevos ambientes de convivencia enfatizados por los entornos ciberespaciales que promueven espacios más flexibles, reformas en los sistemas educativos y el rol de la información como elemento principal que fluye en todos los procesos humanos.

La integración pedagógica y la comunicación académica, mediadas por la Alfabetización Informacional, son necesarias para un mundo digital interconectado y en red que promueve el acceso ilimitado a contenidos digitales, comunidades virtuales participativas y competencias para resolver problemas y toma de decisiones a lo largo de la vida.

Las TIC propician la información digital, en multiformatos y en línea, que significa el cambio en las estrategias didácticas, los modelos de aprendizaje y de docencia en la educación superior.

La educación superior se ha visto influida por los cambios generados a partir de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, en el ámbito organizativo para la desconcentración de la información y la gestión del conocimiento, mediante la automatización de servicios y de los procesos administrativos, con un evidente interés por superar los sistemas educativos basados en una cultura del papel.

La planificación curricular en educación superior ha sido impactada por las orientaciones pedagógicas y políticas que emanan de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, para implementar procesos de Alfabetización Informacional que promuevan el desarrollo de competencias informacionales que faciliten el aprendizaje a lo largo de la vida, un pensamiento crítico, un comportamiento ético y una participación democrática.

Referencias

- Assessment and Teaching in the 21th Century Skills. (2009-2013). *Libros blancos*. Disponible en <http://atc21s.org/index.php/resources/white-papers/>.
- Brevik, P. S. (1987). The role of libraries in the search for educational excellence. *School Library Media Quarterly*. Vol. 16, no. 1.
- Brunner, J.J. (2005). *Competencias para la vida*. Santiago, Chile: OCDE.
- Bruce, C. S. (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. En *Anales de Documentación*. No. 6.
- Bush, V. (Jul. 1945). As We May Think. En *The Atlantic Monthly*.
- Calderón, A. (2010). *Informe APEI sobre Alfabetización Informacional*. Disponible en <http://apei.es>.
- Caridad, M.; Marzal, M. A. (2006). Políticas de información y alfabetización en información como medio de inclusión social desde la óptica europea. En *Inclusão Social* (Brasilia). Vol. 1, no. 2.

- CRES. (2008). *Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe*. Bogotá: IESALC-UNESCO.
- Declaración de Alejandría. (2005). *La alfabetización informativa y el aprendizaje a lo largo de la vida*. Alejandría: IFLA. Disponible en <http://www.ifla.org>.
- Declaración de Bolonia (1995). *Declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación*. Disponible en <http://www.educacion.es/dctm/boloniaeees/documentos/02que/declaracion-bolonia.pdf?documentId=0901e72b8004aa6a>.
- Declaración de La Sorbona. (Mayo 1998). *Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo*, (a cargo de los cuatros ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido). París: La Sorbona, 1998.
- Declaración de Praga. (2003). *Hacia una sociedad alfabetizada en información*. Praga: IFLA. Disponible en <http://www.cobdc.org/03grups/0grupMarc.html>.
- Declaración de Toledo. (2006). *La alfabetización informativa es una herramienta esencial para el desarrollo, participación y comunicación de los ciudadanos*. Toledo: IFLA.
- Evans, G. (2007) *The School Library Manifiesto: Its Development, Purpose, Content and Application*. S.l.: s.n.
- Gómez, J.A. (2007) Alfabetización informacional: cuestiones básicas. En *Anuario ThinkEPI*, ISSN 1886-6344, Nº. 1, 2007, págs. 43-50.
- Johnston, B., Webber, S. (2007). Cómo podríamos pensar: Alfabetización Informacional como una disciplina de la Era de la Información. En *Anales de Documentación*. No. 10.
- Horton, F. W. Jr. (2007). *Understanding Information Literacy: a primer*. París: UNESCO.
- IFLA (2009) *World Library and Information Congress: 75th IFLA General*. Disponible en: <http://conference.ifla.org/past-wlic/2009/>
- IFLA (2006). *Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre Internet: Directrices*. Septiembre 2006. S.l.: IFLA.
- Mac Kee De Maurial, N. (2005). *Los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación: CRAI*. Disponible en <http://eprints.rclis.org/9167/1/mackeeecrai.pdf>.

- OCDE. (2003). *Deseco Project*. Disponible en <http://www.portal-stat.admin.ch/desecco/index.htm>.
- OCDE. (2007). PISA 2006. *Programa para la evaluación internacional de alumnos de la OCDE*. Disponible en <http://www.mec.es/multimedia/00005713.pdf>
- Owens, M. (1976). State, Government and Libraries. En *Library Journal*. Vol. 101, no. 1. jun. 2013.
- Pinto, M., Sales, D., Martínez-Osorio, P. (2007) *Innovación educativa para el fomento de la alfabetización informacional en la educación superior: los portales e-coms, alfin-ees, alfamedia e imatec*. Ponencia presentada en el I symposio Internacional de Documentación Educativa, 14-16 de febrero de 2007, Palma de Mallorca.
- Proyecto 6x4 UEALC (2008). *Resumen ejecutivo, 2004-2007*. Disponible en <http://www.6x4uealc.org/site2008/pre/03.pdf>.
- RediCinnova CESAL (2012). Disponible en http://www.innovacesal.org/innova_public/.
- THART (7 jun. 2013). *Future Learning Conference 2013. En Assessment and teaching in the 21th Century Skills (2009-2013)*. Disponible en <http://atc21s.org/index.php/future-learning-conference-2013/>.
- Tuning - América Latina. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final- Proyecto Tuning- América Latina 2004-2007*. Disponible en file:///C:/Users/Dell/Downloads/LIBROTUNINGAMERICLATINA_version_final_espanol.pdf
- Tuning Educational Structure in Europe. Comité de Gestión de Tuning (2006). *Una introducción a Tuning Educational Structure in Europe. La contribución de las universidades al Proceso de Bolonia. Unión Europea: Education and Culture, Socrates Tempus*. Disponible en http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Spanish_version.pdf.
- Webber, S. (2006). *Information Literacy in Higher Education*. Disponible en <http://dis.shef.ac.uk/sheila/webber-sl-06.pdf>.
- Webber, S.; Jonston, B. (set. 2006) *Information Literacy: definitions and models*. Disponible en <http://dis.shef.ac.uk/literacy/deaful.htm>.