

Experiencias de alfabetización informativa en ambientes virtuales de aprendizaje

Patricia Hernández Salazar

Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM, México

ARTICLE

Resumen

Objetivo. Sugerir la utilización de ambientes virtuales de aprendizaje como alternativa para promover la Alfabetización Informativa (AI).

Método. Análisis de los elementos más importantes de los sitios web. Para cubrir este objetivo se abordan varios temas: la relación entre AI y ambientes virtuales de aprendizaje (definiciones de ambas frases); las etapas para generar programas virtuales de AI; el proceso para elaborar medios didácticos; las aplicaciones que pueden apoyar esta elaboración; y la descripción de once experiencias de AI en ambientes virtuales (México, Estados Unidos de Norteamérica, España y Reino Unido) que cumplen con lo expuesto en las definiciones y en los procesos.

Resultados. Se obtuvieron cuatro cuadros comparativos que examinan 5 elementos de cada experiencia: objetivos; comunidad meta; institución; país; y plataforma utilizada.

Conclusiones. La generación de cualquier propuesta de Alfabetización Informativa debe basarse en una definición claramente establecida; las experiencias deben seguir un proceso didáctico sistemático; las experiencias descritas se circunscriben a la definición de AI propuesta; existen varias similitudes en las experiencias analizadas; los entornos virtuales de aprendizaje pueden ser alternativas viables para la AI.

Palabras-clave

Alfabetización informacional ; Ambientes virtuales de aprendizaje ; ALFIN

Information literacy experiences inside virtual learning environments

Abstract

Objective. Suggest the use of virtual learning environments as an Information Literacy (IL) alternative.

Method. Analysis of the main elements of web sites. To achieve this purpose the article includes the relationship between IL and the learning virtual environment (by defining both phrases); phases to create virtual IL programs; processes to elaborate didactic media; the applications that may support this plan; and the description of eleven examples of learning virtual environments IL experiences from four countries (Mexico, United States of America, Spain and United Kingdom) these examples fulfill the conditions expressed.

Results. We obtained four comparative tables examining five elements of each experience: objectives; target community; institution; country; and platform used.

Conclusions. Any IL proposal should have a clear definition; IL experiences have to follow a didactic systematic process; described experiences are based on IL definition; the experiences analyzed are similar; virtual learning environments can be used as alternatives of IL.

Keywords

Information literacy ; Virtual learning environments ; IL

1 Introducción

Si se pudiese concentrar en una sola frase el entorno social de las primeras décadas del siglo XXI sería: transformación y transferencia de información sin límites. Todavía a finales del siglo pasado cuando pensábamos en la mejor forma para organizar, almacenar y difundir los recursos de información, nos preguntábamos si: convendría utilizar tales o cuales equipos o programas; si éstos nos permitirían hacer determinado procedimiento; y si sería posible que nuestras interfaces fuesen amigables acordes a las características de las comunidades de usuarios que atendemos. Estas inquietudes cada vez más se han ido acallando.

La gran diversidad de herramientas tecnológicas de computación y comunicación que se encuentra en el mercado resuelve casi todos los problemas de diseño y puesta en marcha de sistemas de información, el “casi” alude a la capacidad de interlocución entre los profesionales de la informática y los de las disciplinas de información, se requiere comunicar claramente nuestros requerimientos para que sean entendidos.

Lo anterior soluciona la parte operativa interna de los sistemas de información, pero qué pasa con la externa, la transferencia hacia el usuario final ha derivado en escenarios como Internet, la World Wide Web (WWW) y las redes sociales, que permiten a cualquier sujeto acceder a recursos y servicios de información ilimitados en forma casi directa, sin la intervención aparente o real de los especialistas de la información. Recursos electrónicos (libros, publicaciones periódicas, obras de consulta), páginas, sitios, blogs; así como, herramientas de creación y difusión de contenidos de todo tipo, representan los acervos y las colecciones que solventan problemas de acceso (fuentes secundarias) y cubren las necesidades informativas de cualquier sujeto. Éstas últimas se entienden *como una condición en la cual un sujeto requiere cierta información para lograr un propósito de uso* (Hernández Salazar, 2007, p. 106), una condición de carencia que debe cubrirse mediante un documento o fuente primaria.

Estudios generales sobre la utilización de Internet muestran que la búsqueda y recuperación de información se ha alejado de las bibliotecas para focalizarse en estos espacios virtuales. Incluso en comunidades de estudiantes, que por su actividad escolar, se creería que sus principales fuentes de información serían la biblioteca o los sistemas de información formales, se muestra una alta preferencia de Google como primera herramienta de búsqueda y recuperación de información. (Fitzgerald, 2004)

La Internet y la WWW no sólo se han convertido en espacios para buscar y recuperar información, también promueven la creación de contenidos y su socialización, es decir la generación y la transferencia de información. Asimismo, las redes sociales están cada vez más presentes en todo el ciclo de producción y transferencia de información, antes privativo de los profesionales de la información.

En las últimas cuatro décadas (aproximadamente) estos ambientes tecnológicos han servido para darle otra dimensión a la educación, la educación en línea, el aprendizaje en línea y la educación virtual, son modalidades que se han extendido para apoyar programas formales e informales de educación, actualización o de formación general.

Los entornos arriba esbozados delinean el reto actual de los profesionales de la información, seguir siendo vigentes en un entorno: global, de acceso abierto, de interfaces amigables, y de sujetos cada vez más autosuficientes en el manejo de ciertos recursos electrónicos de información. Estos ambientes nos requieren saber explotar las herramientas tecnológicas para crear recursos y servicios que apoyen a los sujetos en la recuperación eficiente de información y sobretodo en la formación de dichos individuos.

Con la intención de enfrentar este reto, el presente artículo tiene por objetivo sugerir la utilización de ambientes virtuales de aprendizaje como alternativa para promover la Alfabetización Informativa.

2 Metodología

Se siguió un método de análisis de los elementos más relevantes de los sitios web. Para cubrir este objetivo el artículo aborda varios temas:

- La relación que se puede crear entre la AI y los ambientes virtuales de aprendizaje, partiendo de la delimitación conceptual de ambas frases;
- Las etapas para generar programas virtuales, referidas al diseño didáctico de cualquier curso;
- El proceso para generar medios didácticos; y

- Las aplicaciones que pueden apoyar esta elaboración.

Se examinan varios ejemplos de experiencias de AI en ambientes virtuales, dirigidos a comunidades de instituciones de educación superior, empleados y público en general (México, Estados Unidos de Norteamérica, España y el Reino Unido), que cumplen lo expuesto en las definiciones y en los procesos; se analizan dichos ejemplos; por último se presentan algunas conclusiones.

Se espera que este documento sea el inicio de la elaboración de programas de AI que respondan al ambiente global y de oportunidades educativas que requiere la sociedad actual.

3 Alfabetización informativa y ambientes virtuales de aprendizaje

El tema de la AI ha sido abordado en múltiples publicaciones, desde su aparición en los años setenta del siglo pasado (Zurkowski, 1974), han transcurrido ya cuatro décadas y todavía existen algunos disensos entre los estudiosos del tema. Uno de ellos es su conceptualización, diversos autores (Zurkowski, 1974; American Library Association, 1989; Rader, 1991; Behrens, 1994; Doyle, 1994; Bruce, 1997) han generado conceptos o definiciones que cubren algunos aspectos y dejan fuera otros.

En la mayoría de textos sobre AI aparece consistentemente, la idea de retomar o generar una delimitación de su significado que le de una base teórica al estudio, programa o estrategia que se diseñe.

3.1 Concepto interdisciplinario de AI

De acuerdo con esta idea, antes de continuar se acota la definición de AI, es entendida como:

[...] una acción educativa sistematizada destinada a proveer a los sujetos de un conjunto de habilidades, procesos de pensamiento, como el pensamiento crítico, y actitudes que le permitan acceder, evaluar y usar efectivamente la información, para cubrir una necesidad dada. Esta acción deberá promover que aprendan a aprender y generar aprendizajes para toda la vida. (Hernández Salazar, 2012, p. 32)

Esta definición mira a la AI como un proceso y no como un producto del proceso, que es como suele conceptualizarse (Zurkowski, 1974; American Library Association, 1989; Rader, 1991; Behrens, 1994; Doyle, 1994; Bruce, 1997), se deriva del sentido primario del término alfabetización, el cual surge dentro del campo educativo o pedagógico. El sujeto alfabetizado es el producto del proceso de alfabetización, él percibirá, asimilará y acomodará los nuevos aprendizajes que la AI le proveerá.

El concepto presentado le da un carácter interdisciplinario, al unir elementos de la bibliotecología y estudios de la información con la pedagogía y la psicología del aprendizaje. Esta última representada por la inclusión de procesos de pensamiento como el pensamiento crítico, el cual se refiere a la posibilidad de los sujetos de identificar sus formas de aprender, qué le va mejor: hacer cuadros; leer textos; qué recursos o medios didácticos le promueven la aprehensión cognitiva; en solitario o grupal; en forma colaborativa. Es una suerte de desdoblamiento, el sujeto se retrotrae y se mira aprendiendo, determina las mejores formas de aprender, las fija, las replica y evita aquéllas que no le sirvieron.

La AI es un proceso que sale del continente de las bibliotecas en términos de topos, y se mira como uno más abarcativo, de lo que se trata es que el sujeto se forme en el uso adecuado de la información y en identificar sus formas de aprendizaje.

3.2 Características esenciales de la AI

Otro aspecto que tiene varias maneras de representación son sus características esenciales, a continuación se presentan las más sobresalientes, derivadas de las recomendaciones de la ALA (siglas en inglés de American Library Association) (*The importance of information literacy to individuals, business, and citizenship opportunities to develop information literacy*. Recuperable en: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm> y de las proclamas que a nivel regional e internacional se han hecho:

- Debe ser un proyecto de alcance nacional.

- Con la participación de todos los sectores de un país: educativo, productivo (industrial, empresarial); y cultural.
- Las instancias gubernamentales tendrán que estar interesadas e integradas cabalmente.
- Todas las comunidades que conforman la población de un país estarán cubiertas.

Como se puede apreciar los programas de AI deben ser incluyentes y de corte nacional, todas las instancias de un país estarán involucradas, por lo que se requiere la conformación de equipos de trabajo que integren especialistas de varias disciplinas (bibliotecólogos, y pedagogos principalmente); y tomadores de decisiones de un país.

Generalmente, el diseño de programas de AI ha emanado de instituciones educativas, por lo que han sido de corte formal, presencial y dirigido a estudiantes. Si atendemos a la última característica arriba señalada, considerar a todas las comunidades de un país, es posible deducir que hemos dejado fuera a una gran cantidad de sujetos: profesionales, empleados, adultos mayores, y amas de casa entre otros. La dinámica de sus actividades les dificulta insertarse en programas de educación presencial, de esta situación surge la propuesta de desarrollarlos en los llamados ambientes virtuales de aprendizaje.

3.3 Programas virtuales de aprendizaje

Los ambientes virtuales de aprendizaje se entienden como espacios digitales diseñados para lograr objetivos de aprendizaje, pueden ser a nivel individual o colectivo, en forma síncrona o asíncrona, y promover la aprehensión de significados. Lo digital se refiere a la convergencia de las tecnologías de computación y de comunicación para generar medios que estén disponibles en Internet, la Web o en cualquier plataforma que los incluya.

Una manera de lograr esta aprehensión cognitiva es mediante el aprendizaje colaborativo, éste permite a los sujetos la construcción de nuevos conocimientos mediante la interacción no sólo con el coordinador de los aprendizajes sino con los otros aprendientes, y socializar las dudas y resolverlas de forma compartida.

Algunas características de estos ambientes son:

- Se requiere la utilización de tecnologías de información y comunicación (TIC) para su elaboración: programas para generar productos multimedia en ambiente en redes (Internet, WWW); equipos que soporten los programas y que posean la velocidad y almacenamiento adecuados; e infraestructura de telecomunicación que permita el acceso a redes.
- Son propicios para incluir o generar recursos con diversos tipos de mensaje: visuales, auditivos, audiovisuales, de imagen fija, animados, de una dos o tres dimensiones, etc.
- Fomentan el aprendizaje colaborativo y la interacción.

La creación y puesta en marcha de programas virtuales de AI requiere abordar someramente lo referente a los posibles modelos de aprendizaje que conduzcan a una mejor aprehensión de los contenidos.

Existe la creencia que los entornos digitales de aprendizaje han requerido nuevos modelos pedagógicos, y que la intervención de las TIC ha variado las formas en que los sujetos asimilan y acomodan los nuevos conocimientos a los que son expuestos. Sin embargo, Mayes y Freitas, (2004, p. 4) afirman que:

Realmente no existen modelos de e-aprendizaje *per se* – solo e-enriquecimientos de los modelos de aprendizaje. Esto quiere decir, que se usa la tecnología para alcanzar mejores resultados de aprendizaje, o una evaluación más efectiva de esos resultados, o una manera de llevar el aprendizaje a los aprendientes con mejor relación costo-beneficio.

De acuerdo con lo anterior, no se sostiene la idea que haya nuevos modelos pedagógicos aplicables a los entornos virtuales, por lo que es viable sugerir que debemos promover aprendizajes significativos por

descubrimiento y de resolución de problemas (Ausubel, 1983), mediante el seguimiento de las premisas del constructivismo:

- El sujeto que aprende construye el conocimiento activamente, mediante el entendimiento alcanzado
- El aprendizaje depende de lo que realmente se conoce, o de lo que podemos hacer
- El aprendizaje es auto-regulado
- El aprendizaje es orientado hacia una meta
- El aprendizaje es acumulativo (Mayes y Freitas, 2004, p. 16)

Como cualquier alternativa de aprendizaje, los programas o experiencias que se diseñen dentro de estos ambientes deben seguir un proceso de planeación didáctica, que atienda las siguientes etapas:

Etapa	Descripción
1	Establecer las características de la comunidad meta del aprendizaje.
2	Determinar los objetivos de aprendizaje.
3	Desarrollar los contenidos.
4	Elegir plataformas y herramientas tecnológicas para crear programas en ambientes virtuales.
5	Revisar que se cuente con la infraestructura requerida para el adecuado desarrollo del programa.
6	Seleccionar los recursos didácticos o elaborar los medios didácticos. Vale aclarar la diferencia entre unos y otros, los primeros son cualquier material que se utiliza para que los sujetos aprendan, sin que medie un diseño predeterminado, de aquí que sea posible seleccionar cualquier recurso aunque su finalidad no sea específicamente didáctica y adaptarlo a los aprendizajes que se deseen conseguir. Por su parte, los medios didácticos son materiales diseñados y elaborados exprofeso, para que los alumnos aprendan un contenido específico.
7	Evaluar el curso.

Cuadro 1 - Proceso de planeación didáctica de programas virtuales de aprendizaje

La adecuada consecución de la Etapa 6, específicamente en cuanto a elaborar los medios didácticos, requiere seguir un proceso sistematizado, como el que se propone enseguida:

1. Determinar elementos

- Título.
- Objetivo.
- Áreas temáticas que van a ser abordadas y su forma de agrupamiento.
- Público al que van dirigidos (comunidad de usuarios).
- Duración estimada.
- El sistema elegido de expresión, estructuración y presentación de la información. Voz, video, texto, imágenes fijas, en movimiento, y el orden que tendrán.
- Herramienta o aplicación.

2. Redactar los contenidos de acuerdo con un proceso cognoscitivo lógico.

Ir construyendo el conocimiento de lo más simple a lo más complejo. Se entiende por contenidos al conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes que los sujetos adquirirán. Para su adecuada redacción se hace necesario considerar lo siguiente:

- Deben estar en estrecha relación con los objetivos.
- Elaborar textos claros, concretos y bien redactados.
- Presentar conceptos en forma consistente.
- Evitar utilizar lenguaje demasiado técnico.
- Distribuir el texto en párrafos que no sean extensos, de forma que cada párrafo transmita una idea.
- Introducir ejemplos a ser posible relacionados con el contexto donde se van a aplicar.
- Realizar gráficos, dibujos, planos, en general imágenes que correspondan al texto que se presenta.

3. Elaborar el guión

(Ver enlace Guión técnico recuperable en: <http://www.uv.mx/itunesu/como-publicar/como-hacer-un-guion-para-video/>. Es el documento en el que se reflejan todos los elementos que van a aparecer en las pantallas de forma secuencial. La Fig. 1 muestra un cuadro que incluye los elementos que debe contener un guión, si bien está pensado para videos, se puede adaptar para cualquier tipo de medio didáctico, para lo cual se considerarán sólo las columnas que competan.

SEC.	PLANO	IMAGEN	AUDIO		TIEMPO
			SONIDO	TEXTO	
Escena 1: Aula de plástica Int. Día	P1	Plano entero, grabando a dos alumnos sentados en sillas en actitud desenfadada y parte del fondo de la clase. Ligero Zoom que se aproxima a los personajes.	Música de fondo que desciende suavemente		3"
	P2	Plano medio en el que se ve a los dos personajes dirigiéndose ligeramente hacia la cámara.	Música de fondo suave	PRESENTADOR 1 Hola, estamos aquí en el IES Selgas, estudiando el lenguaje publicitario. PRESENTADOR 2: llevamos unas semanas analizando anuncios y ha llegado la hora de hacer nuestras propias creaciones publicitarias, los alumnos de 4º de la ESO hemos querido realizar nuestra propia contrapublicidad	18"
	P3	Plano medio del Presentador 1 que interrumpe al presentador 2, habla mientras se dirige a él.	Música de fondo suave	El PRESENTADOR 1: Espera, creo que se te olvida explicar qué es eso de la contrapublicidad.	5"

Cuadro 2 – Guión técnico para video

Fuente: iTunes U-UV (Recuperable en: <http://www.uv.mx/itunesu/files/2012/08/guionVideo.pdf>)

4. Reflejar las condiciones reales del servicio y/o unidad de información.
5. Tener presente que las imágenes, fotografías, y videos deben ser claras y bien tomadas.
6. Cuidar que la extensión no sea muy grande.
7. Si se genera material sonoro:
 - Elegir un fondo musical con el que se identifiquen los usuarios a los que va dirigido el medio, procurar que los diálogos no se pierdan.
 - Que la narración sea clara: el narrador requerirá tener buena dicción.
 - Que los diálogos sean entendibles: buena dicción y volumen de voz.
 - Evitar voces demasiado agudas.
8. Si es material audiovisual:

- Que el volumen del fondo musical sea bajo, para que los diálogos o las narraciones no se pierdan.
- Que la narración sea clara: el narrador requerirá tener buena dicción.
- Que los personajes representen la realidad de los usuarios.
- Que las acciones sean naturales, basadas en la cotidianidad de los usuarios.
- Que los diálogos sean entendibles: buena dicción y volumen de voz.

9. **Incluir datos para la descripción física del material.**

Es común que los recursos o medios didácticos no contengan esta información con lo que se pierde la autoría del mismo y su posible inclusión en un catálogo. Los datos que se requiere registrar son: título, lugar de publicación, edición, producción, créditos de realización, guionista, contenido, musicalización, producción, narración (videos, películas, programas de televisión, programas de radio, podcasts), duración, y tipo de soporte.

10. **Otorgar los créditos pertinentes.**

11. **Solicitar apoyo de especialistas:**

diseñadores gráficos; programadores; productores de videos; de programas de televisión, programas de radio o podcasts, entre otros.

Toda vez que se han establecido las etapas para elaborar medios didácticos, a continuación se mencionan algunas aplicaciones Web que pueden utilizarse:

- **Auditivos y audiovisuales**
 - Producción: Odeo, Evoca
 - Difusión: Youtube.
- **Visuales:**
 - Fotografías: Flickr, Picasa, Panoramio.
 - Gráficos y diagramas: Glify, CmapTools, Dipidity.
 - Mapas: GoogleMaps, CommunityWalk.
 - Presentaciones: Slideshare, Prezi.
 - Imágenes: Picnic, Comiqs, ToonDoo.
- **Videos y programas de televisión (YouTube, Bliptv, Livestream).**

En cuanto al entorno tecnológico, está dado por plataformas que permiten elaborar programas en ambientes virtuales, las cuales pueden ser Sistemas de Administración del Aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés de Learning Management System), algunos ejemplos son Moodle , Edu2.0, Haiku Learning, EdX y Blackboard.

Otras plataformas que permiten elaborar programas en ambientes virtuales son los Sistemas de Administración de Contenidos de Aprendizaje (LCMS – Learning Content Management Systems) ambientes multiusuarios, que además de administrar los aprendizajes, permiten crear, almacenar, y reusar objetos de aprendizaje, como ejemplo están: Whiteboard y ILIAS. También, es posible utilizar diversas herramientas que están disponibles en la Web como son los sitios, las páginas, y los blogs.

Para diseñar y elaborar experiencias de alfabetización informativa en entornos virtuales, se hace necesaria la integración de equipos multidisciplinares de trabajo conformados, principalmente por: bibliotecarios, pedagogos, diseñadores, docentes, e ingenieros (programadores).

4 Experiencias de alfabetización informativa en ambientes virtuales de aprendizaje

En un afán por promover la elaboración de programas de AI en ambientes virtuales se presentan a continuación algunos ejemplos. Están agrupados por modalidad de experiencia y comunidad a la que van dirigidos.

4.1 Cursos formales generados por instituciones educativas y de gobierno

4.1.1 Comunidad meta: Alumnos

Título	CI2 Competencias informáticas e informacionales
URL	http://www.ci2.es/
Objetivo	Incorporar las competencias informáticas e informativas en forma transversal en las universidades españolas, para que sus comunidades se adapten al ámbito digital.
Institución	Trabajan en forma cooperativa dos entidades, la Comisión Mixta Intersectorial CRUE-TIC, de la Comisión Sectorial de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Conferencia de las Universidades Españolas. Esta Comisión Sectorial se crea en 2003, con el fin de identificar el papel de las TIC en las instituciones de educación superior, su objetivo es asesorar y proponer temas relacionados con el entorno tecnológico para <i>mejorar la calidad, la eficacia de las universidades españolas, así como fomentar, promover y liderar la cooperación entre sus miembros</i> . (Recuperable en: http://www.crue-tic.crue.org/que-es-crue-tic). Y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), el origen de esta Red data de 1988, fue fundada por un grupo de directores de bibliotecas, con el objetivo de coordinar y generar lineamientos para las bibliotecas universitarias y científicas, y promover la cooperación y realización de proyectos a nivel nacional.
País	España
Descripción	Incluye documentos, objetos de aprendizaje, lineamientos, enlaces y materiales específicos elaborados por la Comisión Mixta Intersectorial y su grupo de trabajo. Funciona como un espacio de conexión con otras webs, portales, contenidos y repositorios externos relativos a las competencias computacionales e informativas en el ámbito universitario.

Título	Competencias informacionales en la UZ. Formación virtual
URL	http://biblioteca.unizar.es/formacion_ci.php
Objetivo	Ofrecer la oportunidad de adquirir competencias básicas: identificar necesidades de información; localizar y seleccionar información de manera eficaz mediante la web de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza o Internet; evaluar las fuentes de información impresas y electrónicas consultadas; citar las fuentes de información utilizadas de acuerdo con un sistema normalizado.
Institución	Universidad de Zaragoza.
País	España
Comunidad	Alumnos sólo de la Universidad de Zaragoza.
Descripción	Está soportado en la plataforma Moodle. Deriva de la propuesta CI2 descrita en párrafos anteriores. Ofrece tres cursos: Competencias informacionales (nivel básico); Information literacy (basic level); y Competencias informacionales (nivel avanzado). Cada curso se ha diseñado para atender necesidades específicas, por lo que no se ofrecen de manera generalizada, sino que hay cursos para cada carrera impartida en la universidad. Contiene una sección de manuales.

Título	Online Information Literacy Course
URL	http://www.pennfoster.edu/programs-and-degrees/writing-and-language-skills/information-literacy-college-course
Objetivo	Localizar y usar información en bibliotecas y otros centros de información a través de recursos electrónicos disponibles en la Web. Adicionalmente ofrece mejorar la alfabetización informativa y las habilidades de investigación para la obtención de un grado académico, un mejor trabajo o una nueva carrera. Algunos de los objetivos específicos son los siguientes: localizar libros, publicaciones periódicas, y otros documentos dentro de una biblioteca; buscar en la Web y seleccionar los resultados más relevantes y confiables; utilizar varias fuentes de referencia.
Institución	Penn Foster College.
País	Estados Unidos de Norteamérica
Comunidad	Estudiantes de Penn Foster y otras universidades dentro de Estados Unidos.
Descripción	Incluye: libros; elementos de apoyo al aprendizaje; una aplicación llamada Study Planner para personalizar los planes de estudio y dar seguimiento al progreso de cada estudiante; apoyo de profesores; acceso 24/7 al campus en línea de Penn Foster; una página personal y portal de aprendizaje; recursos adicionales tales como biblioteca en línea; y orientación profesional a través del portal Career Cruising. Tiene un costo de 79 USD. Para poder participar es necesario contar con una computadora y acceso a Internet de alta velocidad, además de una cuenta de correo electrónico.

4.1.2 Comunidad meta: Profesores e investigadores

Título	Seminario CIDI: desarrollo de competencias informacionales para la docencia y la investigación
URL	http://seminariocidi.wordpress.com/
Objetivo	General: Proveer a los profesores e investigadores de las competencias informativas necesarias para desarrollar sus actividades de docencia e investigación. Específicos: delimitación de una necesidad de información; búsqueda y recuperación de información que la cubra; evaluación de la información; identificación de recursos digitales disponibles en Internet y la Web; generación de referencias y citas; y los criterios para evaluar la producción científica.
Institución	Universidad de Sevilla.
País	España.
Comunidad	Profesores e investigadores de la Facultad de Física de la Universidad de Sevilla.
Descripción	<p>Inicialmente este blog fue creado como una herramienta de apoyo para el Seminario Desarrollo de competencias informacionales para la docencia y la investigación, el cual fue adscrito al Plan Propio de Docencia de Innovación y Mejora Docente 2010-2011 de la Universidad de Sevilla, sin embargo los contenidos del blog siguen activos y continúan siendo actualizados a fin de ser útiles a cualquier persona. Incluye un apartado para cada tema del curso, en total son siete correspondientes a los objetivos específicos. Es posible tener acceso al contenido completo del blog sin necesidad de crear una cuenta de usuario.</p> <p>Los contenidos que ofrece el blog son:</p> <p>00 Información sobre el seminario; 01 Competencias informacionales; 02 La necesidad de información y su valor en los procesos docentes e investigadores; 03 Estrategias de búsqueda y recuperación de la información; 04 Recursos para la búsqueda y localización de la información; 05 Internet y la Web 2.0: blogs, wikis, redes sociales; 06 Comunicar la información: uso ético, plagio, gestión y organización de la información; 07 Evaluación de la producción científica e investigadora. Los índices de impacto de las publicaciones. Acreditaciones y sexenios.</p>

4.2 Cursos informales generados por instituciones de educación

4.2.1 Comunidad meta: Empleados

Título	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Departamento de Capacitación en TIC's
URL	http://moodle.uaemex.mx/moodle/course/index.php?categoryid=91
Objetivo	Transmitir la información requerida para mejorar el presente y ayudar a construir el futuro de la Universidad Autónoma del Estado de México.
Institución	Universidad Autónoma del Estado de México.
País	México.
Descripción	Se ofrecen dos cursos soportados en la plataforma Moodle: Capacitación en SIIA (Sistema Integral de Información Administrativa) y Computación Ejecutiva a través de Microsoft Outlook 2013. En la portada del sitio se mencionan beneficios tales como: incrementar la productividad y calidad de trabajo; aumentar la rentabilidad de la organización; y ayudar a prevenir accidentes de trabajo, entre otros.

4.2.2 Comunidad meta: Público en general

Título	Competencias genéricas en información
URL	http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/competencias-genericas-en-informacion/competencias-genericas-en-informacion
Objetivo	Que el sujeto desarrolle conocimientos, actitudes y habilidades básicas en el manejo y gestión de la información, con el fin de aprovecharlas tanto en el ámbito académico como en el profesional. Y que cuente con elementos para continuar con su aprendizaje de manera autónoma a lo largo de su vida e involucrese en la sociedad del conocimiento.
Institución	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
País	España.
Comunidad	Estudiantes de Penn Foster y otras universidades dentro de Estados Unidos.
Descripción	<p>El curso se fundamenta en los planteamientos y exigencias derivados del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES http://www.eees.es/), busca que los sujetos pasen de ser únicamente receptores de información para convertirse en agentes activos en la construcción de su propio aprendizaje. Incluye un test de autoevaluación, a manera de autodiagnóstico de los aprendientes, de allí derivarán el módulo en el que deberán iniciar. El curso está diseñado en módulos teórico-prácticos no inclusivos, con el fin de que cada persona de acuerdo con sus carencias detectadas los curse:</p> <p>Módulo 1. ¿Cómo plantear nuestras necesidades informativas?</p> <p>Módulo 2. ¿Qué tenemos que saber sobre las fuentes de información?</p> <p>Módulo 3. ¿Cómo podemos buscar la información?</p> <p>Módulo 4. ¿Dónde podemos recurrir para obtener información?</p> <p>Módulo 5. ¿Cómo podemos valorar y citar la información que obtengamos?</p> <p>Cada módulo incluye bibliografía e información adicional para profundizar en los temas. Las actividades prácticas son de dos tipos las sujetas a evaluación, las cuales consisten en la resolución de exámenes de autoevaluación y ejercicios, y las que no son evaluables. No es necesario contar con conocimientos previos, tampoco se requiere crear una cuenta para tener acceso a los contenidos. Está soportado en una plataforma de diseño propio aLF.</p>

4.3 Cursos informales generados por instituciones gubernamentales

Comunidad meta: Público en general

Título	learn my way: making online learning easy
URL	http://www.learnmyway.com/
Objetivo	Ofrecer cursos en línea para principiantes, ayudándolos a desarrollar habilidades digitales para aprovechar al máximo el mundo en línea.
Institución	Tinder Foundation, esta fundación fue establecida en 2011, es una organización sin fines de lucro que promueve aprendizajes relacionados con el uso de las tecnologías digitales a cualquier comunidad que lo requiera.
País	Reino Unido.
Comunidad	Principalmente a toda la población del Reino Unido, aunque puede acceder cualquier persona.
Descripción	<p>learn my way es una opción dentro de la red gubernamental denominada UK online centres (Trade Market) (http://ukonlinecentres.com/), la creación de esta red se deriva de un estudio en el que se detectó que más del 60% de la población nunca había tenido contacto con recursos en línea. Su objetivo principal es promover la inclusión digital entre las comunidades más excluidas socialmente, agrupa aproximadamente a 5000 centros. El sitio ofrece la información necesaria para crear un centro comunitario de este tipo y para integrarse como instructor.</p> <p>learn my way es un sitio sin restricciones que permite acceder a sus contenidos. Cualquier persona sin importar nacionalidad o lugar de residencia tiene acceso a la oferta de formación. Los temas que abarca son específicos como: el uso de las TIC; manejo del mouse y del teclado; explotación del correo electrónico; hacer compras en línea; buscar empleo en línea; entre otros. O genéricos a los que llaman Get ready (http://www.learnmyway.com/get-ready) sobre habilidades relacionadas con el idioma inglés. Están divididos en 10 grandes opciones, entre las que destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad en Internet. - Aprovechar al máximo tu computadora. - Administrar el dinero. - Empleos y habilidades. <p>Una vez creada una cuenta, el usuario tiene acceso a una página personal en la cual se encuentran disponibles varios cursos de habilidades digitales y otros recursos de apoyo como videos y vínculos a sitios web.</p> <p>Cada opción incluye: listado de cursos; usuarios que tienen acceso a contenidos interactivos; medios didácticos tales como audios; cuestionarios y ejercicios para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.</p>

4.4 Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC por sus siglas del inglés Massive Online Open Course)

Comunidad meta: Público en general

Título	Buscar en Internet
URL	http://cursobuscarinternet.upvx.es/ficha
Objetivo	Los participantes aprenderán a planificar una búsqueda y a utilizar las diversas herramientas que ofrece Internet.
Institución	Universidad Politécnica de Valencia.
País	España.
Comunidad	Principalmente a toda la población del Reino Unido, aunque puede acceder cualquier persona.
Descripción	Para poder acceder al curso es necesario crear una cuenta y verificar las fechas disponibles para inscribirse. Los contenidos, ejercicios y material de apoyo sólo están disponibles durante el periodo que dura el curso. Entre las opciones del sitio aparece un video de un minuto, que ofrece información general. La duración del curso es de siete semanas, se sugiere que el tiempo dedicado sea de tres horas semanales y tiene costo. Es posible obtener un certificado verificado que avale que el alumno ha tomado el curso. El curso se ofrece mediante la plataforma edX.

Título	WebScience: How the Web is Changing the World
URL	https://www.futurelearn.com/courses/web-science
Objetivo	Entender a la Web como un sistema social y técnico, es decir como una infraestructura global construida desde las interacciones de la gente y las tecnologías. Desarrollar habilidades para la era digital que apoyen las actividades cotidianas.
Institución	FutureLearn/Universidad de Southampton.
País	Reino Unido.
Comunidad	A cualquiera que desee profundizar su entendimiento sobre la manera en que la tecnología de la Web interactúa con la economía, la sociedad y la cultura.
Descripción	La información sobre los contenidos y materiales aún no está disponible. El curso será gratuito con duración de seis semanas, se recomienda invertir tres horas a la semana para completarlo. Es posible obtener certificado (sujeto a pago).

4.5 Comunidades de práctica virtual

Antes de entrar de lleno en esta alternativa, cabe delimitar el concepto de las comunidades de práctica, son:

[...] grupos de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas, o una pasión acerca de un tema, y quienes profundizan su aprendizaje y pericia en esta área mediante la interacción continua (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002, p. 4).

Están conformadas por cuatro elementos principales: la propia comunidad; una práctica social que interese aprender y compartir; el significado que la comunidad dará a los aprendizajes requeridos para dicha práctica social; y la identidad de la comunidad de aprendientes. La forma de aprendizaje es de novato a experto, el sujeto que más sabe sobre una parte del tema va guiando a los otros, en cualquier momento un sujeto puede ser novato o experto, lo importante es compartir el interés y tener la intención de aprender de los otros. Estas comunidades son ejemplos claros de aprendizaje colaborativo.

Desafortunadamente no fue posible identificar ejemplos sobre esta modalidad de aprendizaje para usuarios, las comunidades de aprendizaje que se han formado sobre la AI son de profesionales interesados en generar programas, a continuación se describen brevemente.

Título	Red Bibliotecaria UPR (Universidad de Puerto Rico)
URL	http://redbibliotecariaupr.wordpress.com/comunidades-de-practica-biblio-upr/
Objetivo	Contribuir efectivamente a la formación de una ciudadanía que tenga las competencias para manejar la información que recibe de forma crítica y creativa.
Institución	Universidad de Puerto Rico.
País	Puerto Rico.
Comunidad	Bibliotecarios y profesionales de la información que participan de la iniciativa de las comunidades de práctica en Puerto Rico.
Descripción	En este sitio se publican entradas de blog que giran en torno a las comunidades de práctica, también se presentan avances de investigación en el tema, hechos por la UPR, cuenta con listados de blogs y enlaces recomendados y presenta vínculos a artículos y otros documentos referentes al tema, esta sección es denominada Recursos de Información. Es posible acceder a los contenidos sin registro alguno.

Título	CoPILOT
URL	http://www.cilip.org.uk/information-literacy-group/about/copilot
Objetivo	Apoyar y alentar el desarrollo y la difusión de materiales de enseñanza de alfabetización informativa como recursos educativos abiertos, principalmente en el Reino Unido.
Institución	Instituto Colegiado de Profesionales de Biblioteca e Información (cilip - por sus siglas en inglés de Chartered Institute of Library and Information Professionals).
País	Reino Unido.
Comunidad	Profesionales de todas las disciplinas interesados en la alfabetización informativa en el Reino Unido.
Descripción	Incluye una gran variedad de recursos (artículos, objetos de aprendizaje), y enlaces a sitios de interés, twitter, materiales de formación, un directorio de iniciativas en AI dentro del Reino Unido, y un listado de eventos en los que participa la comunidad. Es posible registrarse y unirse a la comunidad, también es permitido acceder a la mayoría del contenido sin necesidad de tener una cuenta.

5 Análisis de las experiencias

Para examinar los ejemplos descritos, se elaboraron cuatro cuadros que permiten apreciar sus características y generar algunas inferencias.

Como se puede apreciar en el Cuadro 3, la mayoría de los cursos corresponden a España, y se derivan de una propuesta e instancias nacionales, cuya preocupación es justamente las comunidades de instituciones de educación superior, alumnos, profesores e investigadores. Dado que se rigen por una intención común, los objetivos coinciden, desarrollar competencias en el uso de la información, lo que varía es la perspectiva, desde lo que denominan *básicas* hasta las que tienen que ver sólo con el ámbito digital.

El término *básicas* se ha escrito en cursivas, puesto que se parte de la idea que la formación en el uso eficiente de la información no debe tener niveles, cada sujeto requiere desarrollar distintas habilidades de acuerdo con su experiencia. Algunos serán muy buenos en el manejo de las redes sociales y les falta explotar adecuadamente recursos impresos o a la inversa, y aquí cuál sería el criterio para definir qué es lo básico y qué lo avanzado. De hecho la propia Universidad de Zaragoza que habla de competencias básicas, incluye *Citar las fuentes de información utilizadas de acuerdo con un sistema normalizado*, dejó la pregunta ¿la citación es un asunto sencillo de aprender?

Otra alternativa es entenderlo como fundamentales, las que todas las personas que utilizan la información deberían saber.

Las plataformas también coinciden, sobresale Moodle, lo que se justifica por su gratuidad. Resalta el hecho que una herramienta web, el blog, sea la base de la administración de un curso.

Título	Objetivos	Comunidad Meta	Institución	País	Plataforma usada
C12 Competencias informáticas e informacionales	Incorporar las competencias informáticas e informativas en forma transversal en las universidades españolas, para que sus comunidades se adapten al ámbito digital.	Alumnos	Conferencia de las Universidades Españolas (CRUE-TIC) Red de Bibliotecas Universitarias	España	Moodle
Competencias informacionales en la UZ. Formación virtual	Ofrecer la oportunidad de adquirir competencias básicas: - Identificar necesidades de información. - Localizar y seleccionar información de manera eficaz mediante la web de la Biblioteca o Internet. - Evaluar las fuentes de información impresa y electrónica consultadas. - Citar las fuentes de información utilizadas de acuerdo con un sistema normalizado.	Alumnos	Universidad de Zaragoza	España	Moodle
Online Information Literacy Course	- Localizar y usar información en bibliotecas y otros centros de información a través de recursos electrónicos disponibles en la Web. - Mejorar la alfabetización informativa y las habilidades de investigación para la obtención de un grado académico, un mejor trabajo o una nueva carrera. - Localizar libros, publicaciones periódicas, y otros documentos dentro de una biblioteca. - Buscar en la Web y seleccionar los resultados más relevantes y confiables. - Utilizar varias fuentes de referencia.	Alumnos	Penn Foster College	Estados Unidos de Norteamérica	N.D.

Cuadro 3 - Cursos formales generados por instituciones educativas y de gobierno

Título	Objetivos	Comunidad Meta	Institución	País	Plataforma usada
Seminario CIDI: Desarrollo de competencias informacionales para la docencia y la investigación	<p>Proveer las competencias informacionales necesarias para desarrollar actividades de docencia e investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitación de una necesidad de información. - Búsqueda y recuperación de información que la cubra. - Evaluación de la información. - Identificación de recursos digitales disponibles en Internet y la Web. - Generación de referencias y citas. - Identificación de los criterios para evaluar la producción científica. 	Profesores e investigadores	Universidad de Sevilla	España	Blog

Cuadro 3 - Cursos formales generados por instituciones educativas y de gobierno (Continuación)

En cuanto a los cursos informales presentados en el Cuadro 4, se aprecia que los objetivos atienden a desarrollar habilidades, actitudes y conocimientos sobre el uso de la información, con fines profesionales y de la vida cotidiana, dos apuntan hacia las TIC y el ambiente en línea; aparece la idea de aprendizaje para la vida. Su carácter de informal, propicia que estén dirigidos a profesionales de una institución y a público en general, comunidades que son poco consideradas en alternativas formales. Estos ejemplos surgen de tres países diferentes: México, España y el Reino Unido. En el curso de México aparece nuevamente el término “básicas”, la connotación aquí es de competencias elementales.

Nuevamente es utilizado Moodle como programa administrador de los aprendizajes, aparece una aplicación propia aLF, desarrollada por la UNED, aLF es concebida como un espacio de e-learning que permite: la administración de grupos de trabajo; la organización de los contenidos; la planeación de las actividades o estrategias de aprendizaje; la evaluación y autoevaluación que resulta básica en un aprendizaje a distancia no formal; y la posibilidad de almacenamiento en forma compartida (CINDETEC innova. Recuperable en: <https://www.innova.uned.es/servicios/alf/>).

Los cursos de *learn my way*, están montados en un sitio que se erige como enlace a diversos cursos y opciones de formación sobre cualquier tópico que esté relacionado con la información.

Título	Objetivos	Comunidad Meta	Institución	País	Plataforma usada
Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Departamento de Capacitación en TIC's	Transmitir la información requerida para mejorar el presente y ayudar a construir el futuro de la institución.	Empleados	Universidad Autónoma del Estado de México	México	Moodle

Cuadro 4 - Cursos informales generados por instituciones de educación y gubernamentales (Continuación)

Título	Objetivos	Comunidad Meta	Institución	País	Plataforma usada
Competencias genéricas en información	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar conocimientos, actitudes y habilidades básicas en el manejo y gestión de la información, con el fin de aprovecharlas tanto en el ámbito académico como en el profesional. - Contar con elementos para continuar con la adquisición de aprendizajes de manera autónoma a lo largo de su vida e involucrase en la sociedad del conocimiento. 	Público en general	Universidad Nacional de Educación a Distancia	España	aLF
learn my way: making online learning easy	Ayudar a desarrollar habilidades digitales para aprovechar al máximo el mundo en línea.	Público en general (toda la población del Reino Unido)	Tinder Foundation	Reino Unido	Sitio

Cuadro 4 - Cursos informales generados por instituciones de educación y gubernamentales (Continuación)

El Cuadro 5 muestra dos ejemplos de Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC), si bien las comunidades meta de estas cursos pueden ser académicas, los casos que aquí se muestran están dirigidos a público en general. De acuerdo con esta comunidad, es posible deducir que los objetivos promueven el desarrollo de habilidades para el uso de las herramientas que ofrece la web con el fin de resolver problemas cotidianos.

Tal vez lo que sorprende es que sean ofrecidos por instituciones de educación superior, esto se entiende por la gran infraestructura tecnológica y de recursos humanos que se requiere para diseñar y administrar cursos masivos abiertos. Originalmente los MOOC no ofrecían certificaciones o documentos que avalaran la adquisición de ciertas habilidades al concluir el curso, en la actualidad es posible obtener un certificado o comprobante de acreditación mediante el pago de cierta cantidad.

Si bien existe una gran cantidad de estos cursos en Estados Unidos de Norteamérica, aquí es España y el Reino Unido los países que han trabajado opciones para la AI. La universidad española utiliza la plataforma edX, mientras que Future/Learn (Reino Unido) se soporta en un sitio que enlaza diversas instituciones y plataformas.

Título	Objetivos	Comunidad Meta	Institución	País	Plataforma usada
Buscar en Internet	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar una búsqueda. - Utilizar las diversas herramientas que ofrece Internet. 	Público en general	Universidad Politécnica de Valencia	España	Plataforma edX
WebScience: How the Web is Changing the World	<ul style="list-style-type: none"> - Entender a la Web como un sistema social y técnico, es decir como una infraestructura global construida desde las interacciones de la gente y las tecnologías. - Desarrollar habilidades para la era digital que apoyen las actividades cotidianas. 	Público en general	FutureLearn/Universidad de Southampton	Reino Unido	Sitio

Cuadro 5 - Cursos Masivos Abiertos en Línea (Massive Online Open Course- MOOC)

La última opción de experiencias de AI en ambientes virtuales, las comunidades de práctica, está contenida en el Cuadro 6. Se aprecia que la comunidad son los profesionales de la información, valdría la pena explotar esta posibilidad de formación virtual para diversas comunidades que no tienen la posibilidad de atender en forma presencial a cursos sobre el uso eficiente de la información. Los objetivos tienden a contribuir, apoyar y alentar, más que a establecer acciones concretas sobre un tópico específico.

Es posible notar que el objetivo de la Universidad de Puerto Rico se refiere a lo que lograrán los profesionales toda vez que apliquen lo compartido entre la comunidad, y no un propósito de aprendizaje propiamente dicho. Resalta que su intención es formar a toda la ciudadanía, es decir, retoman la idea de la AI como un proyecto de alcance nacional. Por su parte CoPILOT sí especifica la intención de que la comunidad interesada en diseñar material para la enseñanza de la AI se apoye para lograrlo. Como son experiencias de aprendizaje colaborativo que pueden integrar diversos recursos, están soportadas en sitios que remiten a contenidos, objetos de aprendizaje u otras experiencias que les sean significativas a los miembros de la comunidad.

Vale la pena comentar que una institución generadora, es precisamente una asociación de profesionales, lo que permite que haya una cabal enseñanza de experto a aprendiz.

Título	Objetivos	Comunidad Meta	Institución	País	Plataforma usada
Red Bibliotecaria UPR (Universidad de Puerto Rico)	Contribuir efectivamente a la formación de una ciudadanía que tenga las competencias para manejar la información que recibe de forma crítica y creativa.	Bibliotecarios y profesionales de la información	Universidad de Puerto Rico	Puerto Rico	Sitio
CoPilot	Apoyar y alentar el desarrollo y la difusión de materiales de enseñanza de alfabetización informativa como recursos educativos abiertos, principalmente en el Reino Unido.	Profesionales de todas las disciplinas interesados en la Alfabetización Informativa	Instituto Colegiado de Profesionales de Biblioteca e Información (cilip - por sus siglas en inglés de Chartered Institute of Library and Information Professionals).	Reino Unido	Sitio

Cuadro 6 - Comunidades de Práctica

6 Conclusiones

La generación de cualquier propuesta que se refiera a la Alfabetización Informativa, debe contener una definición puntual, en este documento se le concibe como una acción educativa sistematizada destinada a promover en los sujetos un conjunto de habilidades, procesos de pensamiento, como el pensamiento crítico, y actitudes que le permitan acceder, evaluar y usar efectivamente la información, para cubrir una necesidad dada, además que aprendan a aprender y generen aprendizajes para toda la vida.

Esta definición es perfectamente adaptable a la propuesta de crear programas de AI en entornos virtuales, para comunidades que por cualquier circunstancia no puedan atender de modo presencial. El diseño de experiencias de enseñanza virtual debe ceñirse a un proceso didáctico sistemático, son procesos de enseñanza y aprendizaje ubicados en un entorno tecnológico de ambiente en redes.

El examen de los ejemplos descritos nos permite establecer que siguen los aspectos incluidos en esta definición. Los once son acciones educativas, algunas de tipo formal (CI2 Competencias Informáticas e Informativas; Competencias informativas en la UZ; Online Information Literacy Course); y otras informal (Seminario CIDI; Capacitación en TIC's; Competencias genéricas en información; learn my way; Cursos MOOC; y Comunidades de Práctica).

Todos promueven la adquisición por parte de las comunidades meta de habilidades, procesos de pensamientos, y actitudes que les permitan utilizar efectivamente la información. Basta con repasar los objetivos para que se compruebe este elemento de la definición, en ellos se privilegian procesos como aprender a aprender y el aprendizaje para toda la vida.

Se refuerza la premisa que la Alfabetización Informativa no tiene un topos delimitado a los ambientes digitales, pues se mencionan espacios como las bibliotecas y los centros de información. Ni forman sólo en el uso de recursos electrónicos, puesto que se incluyen: fuentes de información impresas; utilizar varias fuentes de referencia; habilidades de investigación; generación de referencias y citas, entre otras habilidades.

La mayoría son proyectos de alcance nacional, lo cual se percibe perfectamente en las propuestas para Instituciones de Educación Superior en España, ya que una instancia nacional promueve la generación y puesta en marcha de los cursos. También en los cursos del Reino Unido, los cuales son coordinados por dependencias gubernamentales de corte nacional e incluyente, pues participan todos los sectores de los países representados: educativo, industrial, gubernamental, empresarial, y cultural. Esto se refleja en las instituciones que los generan y gestionan.

Referencias

American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. (1989) *The importance of information literacy to individuals, business, and citizenship opportunities to develop information literacy*. Recuperable en: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm>.

Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Behrens, S. J. (1994). A conceptual analysis and historical overview of Information Literacy. *College and Research Libraries*, 309-322, July. Recuperable en https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/41773/crl_55_04_309_opt.pdf?sequence=2 .

Bruce, C. (1997). *The Seven Faces of Information Literacy*. Adelaide : Auslib Press.

CINDETEC innova. Recuperable en: <https://www.innova.uned.es/servicios/alf/> .

Collaborative learning, reasoning, and technology. (c2006). Angela M. O'Donnel, Cindy E. Hmelo-Silver, & Gijsbert Erkens, eds. Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.

Dillenbourg , P.; Schneider, D.; & Paraskevi, S. (2001). *Virtual Learning Environments. A. Dimitracopoulou*. 3rd Hellenic Conference "Information & Communication Technologies in Education", Dec 2001, Rhodes, Greece. Kastaniotis Editions, Greece, pp.3-18. <hal-00190701>

Doyle, C. S. (1994), *Information literacy in an information society a concept for the information age*, Syracuse, New York: ERIC Clearinghouse on Information & Technology, Syracuse University.

Fitzgerald, M.A. (2004). Making the leap from High School to College: three new studies about Information Literacy skills of first-year college students. *Knowledge Quest* 32 (4): 19-24.

Hernández Salazar, P. (2012). Contexto teórico de la alfabetización informativa. En: *Tendencias de la Alfabetización Informativa en Iberoamérica*. Pp. 3-46. México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Hernández Salazar, P. (2007). La relación entre los estudios y la formación de usuarios de la información. *Revista General de Información y Documentación*. 17 (2) : 103-121.

Mayes, T. and de Freitas, S. (2004). Review of e-learning theories, frameworks and models. London : Joint Information Systems Committee. Recuperable en: <https://curve.coventry.ac.uk/open/file/8ff033fc-e97d-4cb8-aed3-29be7915e6b0/1/Review%20of%20e-learning%20theories.pdf>

Online Collaborative Learning : Theory and Practice. (c2004). Tim S. Roberts ed. Hershey, Pennsylvania : Information Science Publishing.

Rader, H. B. (1991). Information Literacy : a revolution in the library. RQ.

Walton, G.; Barker, J.; Hepworth, M.; & Stephens, D. (2007). Using online collaborative learning to enhance information literacy delivery in a Level 1 module: an evaluation. *Journal of Information Literacy*, 1 (1) : 13-30.

Wenger, E.; McDermott, R.; & Snyder, W. M. (c2002). *Cultivating communities of practice : a guide to managing knowledge*. Boston : Harvard Business.

Zurkowski, P. (1974). *The information service environment : relationships and priorities*. National Commission on Libraries and Information Science. Related Paper Number Five.

Datos de la autora

Patricia Hernández Salazar

Miembro del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI). Coordinadora del Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

phs75599@unam.mx

Recibido - Received: 2015-10-06

Aceptado - Accepted: 2015-12-20



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 United States License.



This journal is published by the University Library System of the University of Pittsburgh as part of its D-Scribe Digital Publishing Program and is cosponsored by the University of Pittsburgh Press.