

**DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN
DE UNA PROPUESTA FORMATIVA
EN ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL
MEDIANTE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE
A NIVEL UNIVERSITARIO.
CASO ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

ALEJANDRO URIBE TIRADO

Tesis para acceder al título de
Magíster en Ingeniería Informática

Asesor:

Ph.D. John Trujillo Vargas

**UNIVERSIDAD EAFIT
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
LÍNEA INFORMÁTICA EDUCATIVA
MEDELLÍN
2005-2008**

AGRADECIMIENTOS

A mi familia y alumnos

A mi asesor

John Trujillo Vargas

por su paciencia conmigo

ante mis constantes requerimientos

Igualmente a los profesores

Olson Rodrigo Gil y Wilson Castaño

***quienes acompañaron parte de la fase final
de este proyecto durante su implementación***

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	14
INTRODUCCIÓN	15
HIPÓTESIS – PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	20
OBJETIVOS	22
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	24
RESULTADOS ESPERADOS	31
CAPÍTULO 1. LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL (ALFIN) Y SU IMPORTANCIA ACTUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	33
CAPÍTULO. 2 MODELOS DE COMPORTAMIENTO INFORMACIONAL	50
CAPÍTULO 3. MODELOS, NORMAS, DECLARACIONES Y ESTÁNDARES DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL ESTABLECIDOS PARA EL NIVEL UNIVERSITARIO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL	98
CAPÍTULO 4. CASOS RECONOCIDOS DE FORMACIÓN EN ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL MEDIADOS POR AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE A NIVEL UNIVERSITARIO	180
CAPÍTULO 5. TIPOS Y NIVELES DE INTERACTIVIDAD-INTERACCIÓN PARA LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL EN LÍNEA	189

CAPÍTULO 6. DISEÑO INSTRUCCIONAL DEL CURSO PILOTO	228
CAPÍTULO 7. PREANÁLISIS Y ANÁLISIS PARA EL DISEÑO INSTRUCCIONAL DEL CURSO “BÚSQUEDA ESPECIALIZADA DE INFORMACIÓN” DE LA EIB	249
CAPÍTULO 8. DISEÑO Y DESARROLLO PARA EL DISEÑO INSTRUCCIONAL DEL CURSO “BÚSQUEDA ESPECIALIZADA DE INFORMACIÓN” DE LA EIB	282
CAPÍTULO 9. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN CONTINUA PARA EL DISEÑO INSTRUCCIONAL DEL CURSO “BÚSQUEDA ESPECIALIZADA DE INFORMACIÓN” DE LA EIB	317
CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA	401
ANEXOS	415
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	523
NOTAS BIBLIOGRÁFICAS	535

RESUMEN

Esta investigación presenta el proceso llevado a cabo para el diseño, implementación y evaluación de una propuesta formativa en Alfabetización Informacional mediada por un ambiente virtual de aprendizaje, dirigida como prueba-curso piloto a estudiantes de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia.

Para lograr el desarrollo de dicho curso piloto se siguen las diferentes fases que implica el modelo instruccional PR-ADDIE, teniendo como marco teórico-conceptual: las diferentes posturas respecto a la Alfabetización Informacional (ALFIN) como concepto, ante lo cual esta investigación presenta una propuesta de definición; los distintos modelos de comportamiento informacional y una propuesta integradora de los mismos, e igualmente para el caso de los modelos, normas-estándares de ALFIN.

Como marco contextual, se realiza una recopilación y análisis de 35 sitios web o plataformas sobre las que en diferentes lugares del mundo se están desarrollando exitosos programas de Alfabetización Informacional.

Todo este proceso se interrelaciona de manera transversal con los aportes teóricos y metodológicos que implica asumir como guía para esta investigación la Teoría de la Actividad y la Acción Mediada.

PALABRAS CLAVE

Alfabetización Informacional, ambientes virtuales de aprendizaje, Escuela Interamericana de Bibliotecología, comportamientos informacionales

INTRODUCCIÓN

Este informe presenta el proceso y los resultados de la investigación: ***Diseño, Implementación y Evaluación de una propuesta formativa en Alfabetización Informacional mediante un ambiente virtual de aprendizaje a nivel universitario. Caso Escuela Interamericana de Bibliotecología Universidad de Antioquia.***

El origen de esta investigación está motivado por la identificación de la situación problemática que se está presentando actualmente en nuestras universidades referente a qué tan preparados están los estudiantes para interactuar y gestionar adecuadamente la información digital ante todas las posibilidades de acceso, conocimiento y uso que posibilita Internet.

Interacción y gestión adecuada de información digital, la cual les permita: (1) unos niveles importantes de consulta y utilización de información académica y científica de calidad, (2) nuevas formas de apoyo a la enseñanza-aprendizaje, y (3) mejores procesos de interacción efectiva con objetos de aprendizaje y con otras personas, de forma que se acceda a la generación de conocimientos; para que de esta manera se aprovechen coherentemente las ventajas que brinda Internet, y a su vez, se pueda hacer conciencia de amenazas como la brecha digital, el analfabetismo informacional, la infoxicación y la asimetría de la información.

Considerando esta situación, esta propuesta de investigación partió de la hipótesis que una de las mejores maneras de lograr que esa adecuada interacción y gestión, mencionada en el párrafo anterior, se pueda alcanzar por parte de los estudiantes universitarios, es favoreciendo las oportunidades y disminuyendo las amenazas que se encuentran en Internet. Es decir, afrontando el caos y la complejidad del mundo informacional actual¹, a partir de la creación de propuestas formativas en Alfabetización Informacional (ALFIN) mediadas por ambientes virtuales de aprendizaje que respondan a los conocimientos previos de los estudiantes universitarios, a sus necesidades informativas y educativas, a los requerimientos de

búsquedas de conocimiento, y a las potencialidades de estos estudiantes, los cuales requieren de esta formación para su mejor desarrollo académico, científico, profesional y social.

Formación que debe adaptarse al contexto social de los estudiantes y a las características disciplinares e institucionales de cada facultad y universidad, pero respondiendo a su vez a las características comunes de las mismas en el ámbito colombiano, e incluso latinoamericano y hasta iberoamericano, para que puedan compartir estrategias de formación en Alfabetización Informacional.

Desde esta investigación, se asume el trabajo con una propuesta formativa para estudiantes de bibliotecología, y específicamente, con el curso-prototipo piloto que se propone, para los estudiantes de la Escuela Interamericana de Bibliotecología (EIB) de la Universidad de Antioquia, considerando su rol actual de miembros de la comunidad estudiantil universitaria que requieren ahondar en esta formación, pero a su vez, como los agentes que a futuro deberán liderar estos procesos y programas de formación en las universidades.

No obstante, esta propuesta formación aunque responde específicamente a estos estudiantes e institución de educación superior, a su vez, busca servir de parámetro, de modelo de orientación, para propuestas formativas semejantes en otras Facultades y Escuelas de Bibliotecología de distintas instituciones universitarias, e incluso de otras disciplinas, adecuando los contenidos específicos y de orden más teórico-conceptual propios de la bibliotecología, de la ciencia de la información.

Es desde esta perspectiva, y con el diseño, implementación y evaluación de la propuesta formativa que se desarrolla en esta investigación (*concretizada en un curso piloto, mediado por la plataforma Moodle gracias a la aplicación del modelo de diseño instruccional PR-ADDIE, que se convirtió en parte curricular dentro del plan de estudios de la EIB*), y con sus buenos resultados; que se logra dar **respuesta en gran parte afirmativa** de la hipótesis planteada, y a las preguntas de investigación que esta hipótesis implicó respecto a que esta formación sí viabiliza más

posibilidades de un aprendizaje para toda la vida y un mayor acercamiento y gestión a la información académica y científica de calidad, utilizando y reconociendo distintos conocimientos, habilidades y actitudes.

Llegar a concretizar dicho curso, que ya es parte curricular del programa de bibliotecología de la EIB gracias a sus muy buenos resultados tanto en su diseño, implementación y evaluación, que era el objetivo final de todo este el proyecto, fue un proceso que implicó el desarrollo de varias etapas para alcanzar los objetivos específicos que se plantearon en esta investigación y que se representan en forma concreta en cada uno de los distintos capítulos de este texto.

En una primera parte, desde un trabajo de análisis investigativo-documental, que fue apoyo para los diferentes aportes teórico-conceptuales que esta investigación realiza, referentes a:

- la conceptualización sobre qué es y qué implica la Alfabetización Informacional y cómo desde esta investigación ante las múltiples definiciones existentes se aporta una conceptualización que busca ser abaricante (Capítulo 1);
- la necesidad de interrelacionar los desarrollos de la Alfabetización Informacional con los aportes teóricos y aplicados que implican los modelos de comportamiento informacional (*information behaviour*) y cómo integrar dichos modelos (Capítulo 2);
- la normatividad-estandarización y los modelos pedagógicos de Alfabetización Informacional en contextos universitarios (Capítulo 3); y
- los aspectos claves de las experiencias exitosas llevadas a cabo en diferentes universidades del mundo (con estudiantes de múltiples disciplinas) como referentes a tener en cuenta para adoptar propuestas de este tipo en nuestros contextos (Capítulo 4 y Anexo 1).

En una segunda parte, la identificación de la Teoría de la Actividad y la Acción Mediada con un aporte teórico-metodológico fundamental para entender de una

manera sistémica, holística (*acorde con el paradigma y tipo de investigación que este proyecto acogeⁱⁱ*), todas las InterAcciones, complejidades, que implica un proceso de formación en Alfabetización Informacional mediado por ambientes virtuales de aprendizaje (Capítulo 5).

Seguidamente, como una tercera parte, más aplicada, la presentación del modelo instruccional a seguir: el modelo PR-ADDIE y el desarrollo paso a paso de sus diferentes etapas (Capítulo 6); como un modelo que es acorde con la importancia del contexto en sus diferentes componentes, como implica la Teoría de la Actividad y la Acción Mediada: herramientas, reglas, comunidad, división del trabajo, objeto.

Etapas iniciales de dicho modelo instruccional que permitieron lograr:

- una caracterización adecuada (*para los alcances y necesidades de esta investigación*) de los estudiantes de bibliotecología de la EIB respecto a su acceso, conocimiento y uso de Internet, y sus comportamientos y opiniones en relación con la gestión de información de calidad y el aprendizaje mediado por ambientes virtuales, para a partir de allí, adecuado al contexto y las necesidades y potencialidades, identificar los propósitos a seguir en la propuesta formativa (Capítulo 7);
- un bosquejo que posibilitara planear y luego estructurar toda la propuesta formativa desde los contenidos-temáticas a abordar, las estrategias didácticas y los medios tecnológicos de apoyo para hacerlo en el marco de una plataforma de aprendizaje tipo Learning Management System-LMS /Moodle (Capítulo 8);

para posteriormente:

- implementar dicha propuesta formativa representada en un curso piloto, con estudiantes de bibliotecología de la Universidad de Antioquia del semestre 2007-2, y evaluar los resultados, tanto de todo el proceso de diseño instruccional

como del curso mismo, considerando la transversalidad de la evaluación en este modelo de diseño instruccional (Capítulo 9).

Finalmente, aunque este texto en el capítulo 9 y el 10 presenta los resultados de la propuesta formativa y del proceso mismo de investigación y su prospectiva, desde esta introducción se reafirma que **la Alfabetización Informacional de los bibliotecólogos mediada por ambientes virtuales de aprendizaje es una necesidad imperante en nuestra sociedad, pues en buena medida, de los adecuados niveles de estos estudiantes y futuros profesionales, dependerán los adecuados niveles de estudiantes y futuros profesionales de otras disciplinas en las universidades, en otras instituciones de educación, en las organizaciones sociales, públicas y privadas, en la sociedad misma; ya que si para llegar al siglo XX la alfabetización lecto-escrita era la mínima obligación-derecho para todo individuo gracias al apoyo del Estado y de la sociedad, en el siglo XXI, la Alfabetización Informacional es la obligación-derecho a alcanzar-propender, siendo complemento de una alfabetización integral-múltiple que también implica la alfabetización funcional y digital, que cada día todos requerimos más y más.**

En la actual Sociedad, más que nunca, lo más sabio es reconocernos como ANALFABETAS, lo más responsable y comprometido, es reconocernos como múltiples ALFABETIZADORES.

CAPÍTULO 10.

CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

10.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones finales de este proyecto se presentan considerando dos niveles. Un primer nivel hace referencia al proceso mismo de investigación, y un segundo nivel, a los resultados generales del proyecto en su parte teórico-conceptual y contextual, y a la implementación de su diseño instruccional.

Con relación a este último ítem, es necesario indicar, que se expusieron ya unos resultados más detallados respecto a la implementación del curso piloto, siguiendo las distintas fases del diseño instruccional del modelo PR-ADDDIE, en el apartado de evaluación del capítulo anterior.

Estas conclusiones, resultados generales, se estructurarán teniendo en cuenta los parámetros metodológicos que facilitan la Teoría de la Actividad y la Acción Mediada. Por tanto, se tuvo en cuenta las distintas InterAcciones del Sistema de *Actividad*, que en este caso, implicó la investigación de las interrelaciones que demandó este tipo de proyecto de investigación y el diseño instruccional del curso piloto.

Cada una de estas conclusiones se organizaron en forma taxonómica, siguiendo las distintas InterAcciones que demandaron los distintos componentes del Sistema de Actividad, en este caso, desde el **Sujeto Investigador/Diseñador Instruccional/Docente**.

Sujeto que responde a uno o varios objetivos específicos, desarrollados directa o indirectamente en uno o varios de los capítulos que conforman este informe de investigación.

Conclusiones relativas a la AutoInterAcción del Sujeto Investigador/Diseñador Instruccional/Docente

Se concluye que...

- Esta investigación es un aporte académico-científico al desarrollo general de la Alfabetización Informacional, y en forma especial en América Latina, ante la carencia de trabajos que integren tanto lo teórico-conceptual como lo práctico (*como lo ha indicado el profesor Jesús Lau, Coordinador de la sección de ALFIN de la Federación Internacional de Profesionales de la Información Asociados, IFLA, en inglés*), pues se logra:
 - Una nueva conceptualización sobre lo que es la Alfabetización Informacional la cual considera las dos facetas que implica este concepto: las competencias a adquirir (aprehender-comprender) por parte de un individuo o colectivo y los programas formativos a desarrollar para facilitar la adquisición de esas competencias (enseñanza) que posibilitan el aprendizaje permanente para beneficio personal, organizacional, comunitario y social ante las exigencias de la actual sociedad de la información. (*Capítulo 1- Objetivo específico A*)
 - Una síntesis exhaustiva sobre los Modelos de Comportamiento Informacional y su relación con la Alfabetización Informacional, y su capitalización desde un Modelo Integrador que recogió los principales aportes de diferentes teóricos y permitió identificar los diferentes ritmos y estilos de búsqueda de información que tendría un estudiante/usuario, y por ende, las implicaciones de este reconocimiento en la planeación, ejecución y evaluación de programas de Alfabetización Informacional en ambientes virtuales de aprendizaje. (*Capítulo 3 - Objetivos específicos E y F*)
 - Una revisión e integración de los principales modelos y normas-estándares internacionales de Alfabetización Informacional desarrollados hasta el momento, con el fin de generar diferentes

instrumentos para gestionar una evaluación integral y completa de todas las posibles competencias a adquirir por un estudiante universitario con adecuados niveles de Alfabetización Informacional. Particularmente en el caso de esta investigación, un estudiante de bibliotecología de la Universidad de Antioquia, competente informacionalmente y con vivencias prácticas, para a futuro ser formador en Alfabetización Informacional de otros individuos o colectivos *(Capítulo 3 - Objetivo específico C)*

- La perspectiva metodológica desarrollada en la investigación a partir de la Teoría de la Actividad y Acción Mediada, se convierte en una guía que otras investigaciones en este y otros campos podrán asumir, pues ésta se basó en un análisis sistémico, holístico, de InterAcciones y Sistemas de Actividad, el cual es cada vez más necesario ante las múltiples complejidades que implica la sociedad actual. *(Capítulos 5 a 10- Objetivo específico E).*
- El análisis realizado a distintos programas, proyectos y procesos de Alfabetización Informacional llevados a cabo en contextos internacionales, ofrece un esquema y una selección de variables útiles para sistematizar los aspectos claves desarrollados en dichos programas, y así facilitar su síntesis, para luego ser retomados y adaptados a los contextos propios u en otros procesos investigativos presentes o a futuro *(Capítulo 4 y Anexo 1 - Objetivos B y D).*
- La utilización y vinculación activa a listas, grupos, espacios o repositorios colaborativos fue un elemento clave para: identificar el estado del arte en cada temática analizada, reconocer las distintas experiencias prácticas que se están desarrollando en diferentes contextos, las diferentes pautas a tener en cuenta para el mejoramiento continuo, y distinguir los elementos claves para lograr un posicionamiento académico-científico a nivel profesional e institucional si se interactúa tanto como “consumidores” y como “productores” de la información de

interés para los colectivos que estos espacios convocan. (*Capítulo 4 - Objetivos B y D*)

Por ende, durante este proceso investigativo se mantuvo y generaron nuevas vinculaciones a espacios colaborativos como:

- CILIP CSG Information Literacy Group:
http://www.informationliteracy.org.uk/CILIP_CSG_IL.aspx
- ILI-L (the Information Literacy Instruction Discussion List):
<http://www.ala.org/ala/acrlbucket/is/ilil.cfm>
- The Information Literacy discussion list - INFOLIT:
<http://www.ala.org/ala/aasl/aaslproftools/aasledisclist/INFOLIT.cfm>
- LIS-INFOLITERACY List:
<http://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A0=LIS-INFOLITERACY>
- IL resources:
<http://www.mindomo.com/view.htm?m=b93aa8ef223445ff8919191fbc3ed23c>
- Information Literacy meets Library 2.0:
<http://infolitlib20.blogspot.com/>
- Information Literacy Weblog:
<http://information-literacy.blogspot.com/>
- Alfin Red. Foro para la Alfabetización Informacional:
<http://www.alfinred.org/>
- Alfinargentina:
<http://alfinenargentina.blogspot.com/>
- ALFAINFOR. Alfabetización en Información, Documentación en Educación:
<http://www.rediris.es/list/info/alfainfor.es.html>
- Centre for Information Literacy Research:
<http://www.facebook.com/group.php?gid=8531548789>
- ILIG. The Information Literacy Interest Group of the Canadian Library Association:
<http://www.facebook.com/home.php?#/group.php?gid=2338221377>

- Information Literacy instruction through social software:
<http://www.facebook.com/group.php?gid=6301621235>
 - INFOLIT GLOBAL:
<http://www.infolitglobal.info/?&l=ES>
- Un diseño instruccional seguido paso a paso, completo y sistémico a partir del modelo PR-ADDIE permite la obtención de muy buenos resultados en la formulación de programas y proyectos mediados por ambientes virtuales de aprendizaje. Este proceso sistémico permitió en esta investigación y su propuesta aplicada alcanzar los objetivos y metas de enseñanza-aprendizaje esperados, y con ello, facilitar la InterAcción con otras modalidades y estrategias educativas y didácticas como las que implican los ambientes virtuales de aprendizaje. *(Capítulos 6 al 9 - Objetivo G)*
 - Una actividad investigativa puede llevarse plenamente a la práctica, generando con ello impactos y procesos satisfactorios, tanto para el responsable investigador, como para los agentes decisorios que tuvieron relación con la puesta en marcha y sus destinatarios, en este caso, las directivas académicas y los estudiantes de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia. *(Capítulos 6 al 9 - Objetivo G)*

Conclusiones relativas a la InterAcción del AutoInterAcción del Sujeto Investigador/Diseñador Instruccional/Docente – Herramientas

Se concluye que...

- El conocimiento que aportó el análisis y síntesis de otras experiencias de Alfabetización Informacional mediadas por ambientes virtuales de aprendizaje fue un gran aporte, el cual se utilizó en la implementación realizada en esta investigación con el curso piloto y sus resultados positivos. Este conocimiento

hizo evidente todas las potencialidades que tienen plataformas tipo Moodle en la generación de procesos de aprendizaje colaborativos socioconstructivistas. No obstante, este aspecto es aún un camino incipiente en los programas de formación de Alfabetización Informacional en nuestros contextos y es uno de los puntos principales de adecuación para el mejoramiento continuo, cada vez, con experiencias más significativas, como se evidenció en los resultados de las distintas actividades del curso piloto que implicaban este tipo de herramientas. *(Capítulo 4 y 9, Anexo 1 - Objetivos B, D, E, F, G)*

- Cada vez es más necesario enfatizar el rol de “divulgador, productor de información y conocimiento”, sobre el que se deben ir formando poco a poco los estudiantes universitarios y con mayor énfasis los estudiantes de bibliotecología, ante las opciones que están ofreciendo las distintas herramientas de la denominada Web 2.0 (blogs, wikis, redes sociales, etc.), lo cual implica complementariamente, el reconocer aspectos de calidad de la información, gestión ética de la información y búsqueda especializada de información aprovechando estas nuevas herramientas de carácter más “social” como se implementó con éxito en el curso piloto desarrollado *(Capítulo 3 y 9 - Objetivos B, C, F, G)*

Conclusiones relativas a la InterAcción del Sujeto Investigador/Diseñador Instruccional/Docente – Reglas

Se concluye que...

- El desarrollo adecuado de un proceso de diseño instruccional depende de manera muy significativa de las posibilidades de poder contar con un apoyo político-educativo, normatividad y planificación institucional que ofrezcan posibilidades reales de gestión académica para desarrollar propuestas formativas nuevas al interior de las instituciones. Por tanto, es necesario reconocer que parte de los resultados positivos del curso piloto desarrollado en esta investigación se deben a las condiciones propicias que brindó en su momento la Jefatura

Académica y el Comité de Currículo de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia. Es decir, la existencia de una conciencia académico-administrativa de la importancia de la Alfabetización Informacional y la formación mediada por ambientes virtuales de aprendizaje a nivel universitario, permitió que el buen término y crecimiento de proyectos formativos en esta línea fuera viable (*Capítulo 5 a 9 - Objetivos F y G*)

- Es posible adaptar y utilizar de manera positiva los desarrollos que en otros contextos más avanzados en cuanto a la Alfabetización Informacional se están llevando a cabo. Especialmente los referentes a Normas-Estándares de Alfabetización Informacional, como se llevó a cabo con éxito en este proyecto, con la aplicación de distintos instrumentos para evaluar-autoevaluar la adquisición de competencias informacionales entre los estudiantes de bibliotecología de la Universidad de Antioquia que tuvieron la posibilidad de interactuar en el curso piloto desarrollado, a partir de la Norma-Estándar Integrada que se propuso. (*Capítulo 3 y 9 – Objetivos C, F, G*)

Conclusiones relativas a la InterAcción del Sujeto Investigador/Diseñador Instruccional/Docente – Comunidad

Se concluye que...

- Los resultados positivos del curso desarrollado en esta investigación utilizando una plataforma de e-learning como Moodle, aportó a una mayor credibilidad y cambio de posiciones negativas entre la comunidad universitaria de la Escuela Interamericana de Bibliotecología respecto a las posibilidades educativas que estas plataformas ofrecen. A su vez, que en el ámbito de la Universidad de Antioquia el elegir institucionalmente la modalidad *blended learning* como la preferente para cursos de pregrado es una decisión acertada ante las características de su contexto como universidad pública y el perfil de sus estudiantes y, además, el poder aprovechar en forma complementaria las ventajas que la llamada “enseñanza presencial” como la llamada “enseñanza

virtual” pueden ofrecer a profesores, estudiantes y directivas. (*Capítulos 6 al 9 - Objetivo G*)

- Una estrategia efectiva para la divulgación y cualificación de programas de formación de Alfabetización Informacional es poner a disposición de otras universidades, dependencias o interesados, los desarrollos formativos que se están llevando a cabo en la Escuela Interamericana de Bibliotecología. Por tanto, el asumir que el curso implementado desde esta investigación esté disponible a todos los públicos desde la plataforma Moodle del Sistema de Biblioteca de la Universidad de Antioquia, dando cabida a otros cursos relacionados y llevados a cabo por esta dependencia en otras facultades. Igualmente, a que el curso tenga la posibilidad de acceso a invitados e inscribirlo y ofertarlo como disponible en distintos repositorios y espacios de Internet que dan cabida a estas experiencias formativas en Alfabetización Informacional. (*Capítulos 9 – Objetivo F y G*)
- Los bibliotecólogos, Facultades y Escuelas de Bibliotecología-Ciencia de la Información tienen desde sus programas formativos de Alfabetización Informacional (*como un avance de los tradicionales programas de formación de usuarios*) una posibilidad inmensa de aportar al desarrollo académico-investigativo de cada comunidad universitaria. Este proceso debe *iniciar, claro está por la propia comunidad universitaria, como es el caso con este proyecto en la Escuela Interamericana de Bibliotecología*, por ser los bibliotecólogos entre las distintas profesiones y áreas del conocimiento, quienes deben ser los más conocedores, quienes deben tener mayores habilidades y mejores actitudes (competencias) para la búsqueda y gestión de información de calidad ante los requerimientos de la Sociedad de la Información y las potencialidades de las herramientas que ofrece Internet, tanto para la búsqueda de información como para el trabajo colaborativo (*Capítulos 4 y 9 - Objetivos A, B, C, F y G*)
- Los aportes teórico-conceptuales y prácticos que desde nuestro contexto se hicieron a la comunidad bibliotecológica y universitaria en general, tanto para la

formación en Alfabetización Informacional, como en estrategias de enseñanza-aprendizaje mediadas por ambientes virtuales, fueron bien valorados-autovalorados. En comparación con otras universidades y países en estas temáticas aún estamos en proceso incipiente de desarrollo, no obstante, nuestros aportes fueron de gran interés para esos otros contextos, como se pudo identificar (en esta investigación) al realizar distintos contactos con expertos y encargados de proyectos formativos de este tipo en otros lugares del mundo y su indagación sobre cómo conocer más sobre el curso piloto diseñado instruccionalmente siguiendo el modelo PR-ADDIE (*Capítulo 1, 2 y 3 - Objetivos A, C, F*)

- El curso piloto desarrollado con éxito en este proyecto se convierte en un aporte (inicial) a los requerimientos de una constante divulgación y sustentación de la necesidad y potencialidades de esta formación —como proceso individual y colectivo— entre todas las directivas universitarias y profesores, pero especialmente entre los estudiantes de bibliotecología que presentan bajos niveles en estos aspectos (*si se consideraran los dos estudios referenciados en la fase de Pre-Análisis llevada a cabo en esta investigación*). Igualmente, es importante estar atentos a que todavía no se han matriculado todos los actores esperados en este curso, pues entre los estudiantes muchas veces por sus experiencias previas y su “horizonte de información”, presentan temor y resistencia a reconocerse “públicamente” como “analfabetas informacionales”, a encontrar nuevas vías de buscar y gestionar información de calidad para su desempeño académico-científico (*Principle of least effort* de CASE, 2005)ⁱⁱⁱ, o a identificar claramente esta necesidad y sus potencialidades reales, como afirma MACDONALD (1998)^{iv}. (*Capítulo 9 – Objetivo F*)

Conclusiones relativas a la InterAcción del Sujeto Investigador/Diseñador Instruccional/Docente – División del trabajo

Se concluye que...

- Para el logro positivo del curso piloto fue clave el contar y gestionar los diferentes recursos (de diseño, infraestructura, apoyo educativo) que la Universidad de

Antioquia con su Programa de Integración de Tecnologías para la Docencia pudo disponer para realizar distintas actividades del proceso instruccional, ya que un diseño instruccional llevado a cabo en todas sus fases siempre implica para su adecuado desarrollo, un trabajo colaborativo, interdisciplinario, intra-interorganizacional. *(Capítulo 8 y 9 – Objetivos G)*

- Uno de los aspectos que contribuyó a lograr resultados satisfactorios en el curso de Alfabetización Informacional implementado *(para sus dos grupos)* fue el poder contar con profesores adicionales al profesor titular de la asignatura *(en este caso el encargado de este proceso investigativo)*, ya que esto permitió una docencia y tutoría directa a los estudiantes, ofreciendo distintas miradas, conocimientos y experiencias en una misma temática, además, de una validación en contexto del diseño instruccional por parte de dichos docentes de apoyo *(diseño a partir del cual se logró la aprobación curricular por parte de la Escuela Interamericana de Bibliotecología para llegar a su implementación en el curso piloto desarrollado)*, *(Capítulo 8 y 9 – Objetivos G)*
- Se logró en forma aún incipiente, a través de las clases presenciales y de los foros y blogs generados en el proceso virtual, el intercambio de roles y responsabilidades entre los participantes, lo cual es valorado muy positivamente en propuestas formativas de tendencia socioconstructivista como la que se buscó asumir desde esta investigación. Se aprovecharon las competencias y fortalezas (potencialidades) de los distintos estudiantes en determinadas temáticas o en el uso de determinadas herramientas tecnológicas, tanto para el aprendizaje de los profesores, como de otros estudiantes. *(Capítulo 9 – Objetivos E, F y G)*

Conclusiones relativas a la InterAcción del Sujeto Investigador/Diseñador Instruccional/Docente – Objeto/Contenido

Se concluye que...

- Es necesario hacer adecuaciones constantes, teniendo en cuenta la valoración misma hecha por los estudiantes considerando los 4 instrumentos evaluativos finales desarrollados y la evaluación formativa durante todo el proceso. Especialmente se hizo referencia a aumentar los niveles de InterAcción entre los propios estudiantes y ampliar las posibilidades de InterAcción usando otras herramientas colaborativas. A su vez, aprovechar diferentes recursos de información y colaboración, adecuar la asignatura a los conocimientos previos y estilos/ritmos de aprendizaje de los estudiantes de cada nuevo y futuro grupo que asuma la asignatura y a los avances que, en relación con la búsqueda de información y las herramientas de Internet, se presentan cada día más. En todo proceso formativo, y en el caso concreto de este proyecto de Alfabetización Informacional mediado por ambientes virtuales de aprendizaje, el mejoramiento continuo es un deber, a pesar de los logros positivos del curso piloto que desde esta investigación se diseñó, implementó y evaluó (*como se evidenció en el capítulo anterior*). (Capítulo 9 – Objetivos G)
- Se generaron procesos de Metacognición muy positivos entre los estudiantes, lo cual para muchos de ellos, como lo manifestaron en varios de los instrumentos de evaluación-autoevaluación, fue la primera vez que hacían conciencia de ello. En este aspecto, es importante resaltar la experiencia concreta que fue para este proceso, la creación de los blogs a gestionar por cada estudiante durante toda la asignatura y el estilo implementado para los informes de lectura (*Capítulo 8 y 9 - Objetivos E, F y G*)

Todas estas conclusiones (*resultados generales*) organizadas según estas diferentes InterAcciones, conjuntamente con los resultados específicos presentados en el capítulo anterior (*enmarcados en el curso piloto implementado*) permiten afirmar que **la hipótesis** planteada al inicio de la investigación pudo confirmarse satisfactoriamente, ya que el proceso desarrollado y sus resultados demuestran que:

*Los programas de Alfabetización Informacional, utilizando diferentes estrategias didácticas mediadas por ambientes virtuales de aprendizaje, **SÍ** potencian diferentes*

posibilidades de adquisición de conocimientos, habilidades y valores para desarrollar una adecuada interacción y gestión alrededor del intercambio de información de calidad en los estudiantes universitarios que asuman este tipo de formación, en el caso concreto de esta investigación, de estudiantes de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia.

*A su vez, que la capacitación de los futuros bibliotecólogos en Alfabetización Informacional **SÍ** se configura en un elemento clave para el éxito venidero de programas de formación en esta temática a nivel de toda la comunidad universitaria. Pues son los bibliotecólogos quienes deberán liderar estos procesos al interior de las diferentes universidades, instituciones educativas y la sociedad en general como ya se está demostrando en diferentes lugares del mundo, y por ende, la urgencia ante esta exigencia, que la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia responda en forma efectiva.*

Igualmente, el desarrollo investigativo y los capítulos de este texto que lo representan, dan cuenta de respuestas a las **preguntas de investigación iniciales** que este proyecto se había planteado:

- Los aportes de la Alfabetización Informacional a lo que la UNESCO a denominado el aprendizaje para toda la vida*
- Las contribuciones de la Alfabetización Informacional, para unas mayores posibilidades de acceso y gestión de la información que conlleve a mayores conocimientos*
- El desarrollo de determinadas habilidades y metahabilidades que interrelacionan distintas áreas del conocimiento: bibliotecología-ciencia de la información, informática y comunicación, y distintas prácticas académica e investigativas*
- La importancia de reconocer los comportamientos informacionales, las InterAcciones que implican, sus Sistemas de Actividad, para lograr un adecuado proceso de Alfabetización Informacional*
- Los grandes aportes que permiten el conocer otras experiencias de formación en Alfabetización Informacional*

— *Las ventajas del aprendizaje colaborativo y autónomo, en cuanto a autoevaluación y metacognición, que permiten los ambientes virtuales de aprendizaje al efectuarse un proceso completo y sistémico de diseño instruccional*

10.2 PROSPECTIVA

Tras el desarrollo de este proceso investigativo y la aplicación concreta de los resultados de la misma en un curso piloto de Alfabetización Informacional para estudiantes de bibliotecología de la Universidad de Antioquia, se visualizan varios caminos a seguir con este trabajo.

Por el lado investigativo, seguir profundizando en esta temática y manejar sus resultados como base para futuros proyectos de investigación o de formación a nivel doctoral asumiendo la misma línea de trabajo (*Alfabetización Informacional mediada por ambientes virtuales de aprendizaje*).

En lo que respecta a los procesos de diseño instruccional, evidenciar la importancia y beneficios que brinda el llevar a cabo de manera explícita un proceso como el PR-ADDIE, además capitalizar esta forma de trabajo para otros procesos formativos mediados por ambientes virtuales de aprendizaje de los cursos ya inscritos en la Escuela Interamericana de Bibliotecología: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/course/category.php?id=16> o por diseñarse, considerando para ellos la modalidad *blended learning* o totalmente virtual autorizada por la Universidad de Antioquia para el pregrado o el posgrado, respectivamente. Al mismo tiempo, considerar esta misma aproximación para otros proyectos que implican aspectos formativos como el proyecto Biblioteca Digital Colombiana: <http://www.bdc.org>

Igualmente, asumir el socializar y compartir los aspectos instruccionales y logros de esta propuesta formativa en Alfabetización Informacional con docentes de otras Facultades y Escuelas de Bibliotecología, coordinadores de programas de formación de usuarios de distintas bibliotecas, y expertos de esta temática en distintos lugares del mundo aprovechando los futuros [Talleres UNESCO sobre Formación de](#)

Formadores en Alfabetización Informacional, para que sirva de referente a proyectos llevados a cabo en otros contextos, con sus debidas adaptaciones.

Finalmente, en lo que respecta al curso piloto mismo, tras las mejoras periódicas a realizar, seguir con su oferta dentro del plan de estudios de la Escuela Interamericana de Bibliotecología para lograr de los futuros bibliotecólogos unos profesionales alfabetizados informacionalmente y, conjuntamente, unos adecuados guías, formadores, tutores, en proyectos de Alfabetización Informacional con otros estudiantes/usuarios; adicionando cada vez más, elementos de formación didáctica en los planes de estudio, para reafirma que el alcanzar mayores niveles de Alfabetización Informacional en el ámbito universitario colombiano dependerá de la masificación y cualificación de programas formativos en esta línea, desde una perspectiva integral en cuanto a competencias (conocimientos, habilidades y actitudes), contenidos y herramientas tecnológicas utilizadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE TODA LA INVESTIGACIÓN

AASL/AECT (American Association of School Librarians & Association for Educational Communications and Technology). Information Literacy Standards for Student Learning. Chicago, American Library Association, 1998.

ACRL/ALA (2000) Information literacy Competency Standard for Higher Education. Versión Española: PASADAS UREÑA, C.: "Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información para la Educación Superior" [en línea],. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios. 2000 Julio-Septiembre 15(60) [Sobre 16 p.] [Documento electrónico].

ACRL/ALA (2002) Objectives for Information Literacy Instruction: A Model Statement for Academic Librarians. Versión Española: PASADAS UREÑA, C.:Objetivos de formación para la alfabetización en información : un modelo de declaración para bibliotecas universitarias. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios(65):pp. 47-71. [Documento electrónico]. <http://eprints.rclis.org/archive/00003193/01/65a3.pdf> [Consultado el 11 de noviembre de 2007]

AGÜERO SERVÍN, M. (2004) ¿Qué es un modelo pedagógico? DIDAC. Nº 44 otoño de 2004. Universidad Iberoamericana. México

ALFARO LEMUS, D. y GUTIÉRREZ PEIMBERT, I. (2005). Evolución del diseño instruccional en cursos de e-Learning. [Documento en línea] http://somi.cinstrum.unam.mx/virtualeduca2005/resumenes/2005-030392Evolucion_del_diseno_instruccional.doc [Consultado el 8 de mayo de 2006].

ALLY, Mohamed. (2004) Theory and practice of Online Learning. Chapter 1. Foundations of Educational Theory for Online Learning. Athabasca University,. http://cde.athabascau.ca/online_book/ch1.html (Consultado el 26 de julio de 2007)

ANZIL (2003). Australian and New Zealand Information Literacy Framework. Versión Española: PASADAS UREÑA, C.: El marco para la Alfabetización Informacional en Australia y Nueva Zelanda. Principios, normas y práctica. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, No. 73, 109-120. [Documento electrónico]. <http://www.aab.es/pdfs/baab68/68a4.pdf> [Consultado el 11 de noviembre de 2007]

ASOCIACIÓN ANDALUZA DE BIBLIOTECARIOS (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior. [Documento electrónico] En: Boletín de la A.A.B., Año 15, Número 60. 2000. www.aab.es [Consultado el 10 de agosto de 2004].

AXEL, Eric. (1997) .Una línea de desarrollo en las teorías europeas de la actividad. En: Mente, Cultura y Actividad. COLE, Michael; ENGSTRÖM, Yrjö; VÁSQUEZ, Olga. México: Oxford Press. p. 116-118.

BANNON, Liam. What is Activity Theory?. http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc/act_dff.html (consultado el 15 de agosto de 2007)

BARROS BLANCO, Beatriz; VÉLEZ, Javier; VERDEJO, Felisa. (2004). Aplicaciones de la Teoría de la Actividad en el desarrollo de Sistemas Colaborativos de Enseñanza y Aprendizaje. Experiencias y Resultados. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=1018491> (Consultada el 11 de agosto de 2007)

BARRY, C. A. (1999) Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado. En: Anales de Documentación. Universidad de Murcia, 2,; p. 237-258.

BATES, M.J. (2002): Towards an integrated model of information seeking and searching. The new Review of Information Behaviour Research: Studies of Information Seeking in Context (Proceedings of ISIC 2002), 3, 1-16

BAWDEN, David. (2002) Revisión de los conceptos de Alfabetización Informacional y alfabetización digital. Anales de Documentación No.5. España. p. 361-408

BENITO MORALES, F. (1996). Del dominio de la información a la mejora de la inteligencia: diseño, aplicación y evaluación del programa HEBORI. Tesis doctoral. Murcia: Universidad.

BEREGER, C. y KAN, R. (1996). Definitions of Instructional Design [Documento en línea] <http://www.umich.edu/ed626/define.html> [Consultado el 18 de abril de 2006].

BETTINA, Dimai; MARTIN Ebner, "Community Without a Vision Won't Work." http://www.interdisciplinary.net/ci/mm/mm1/dimai_ebner%20paper.pdf

BODKER, S. (1989). A human activity approach to user interfaces, Human Computer Interaction

BODKER, S., (1991). Through The Interface: A Human Activity Approach To User Interface Design, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ

BONK, C. J. & REYNOLDS, T. H. (1997). Learner Centered Web Instruction for Higher-order thinking, teamwork, and apprenticeship. In B. Khan (Ed.). Web-Based Instruction (pp. 167-178), Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

BONK, C. J., & KING, K. S. (Eds.) (1998). Electronic collaborators: Learner-centered technologies for literacy, apprenticeship, and discourse. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

BREAKTHEBARRIERS.com (2001) What is interactivity? March 02., <http://www.breakthebarriers.com/hottopic.html>.

BRETZ, R. & SCHMIDBAUER, M. (1983) Media for Interactive Communication. Beverly Hills, CA: Sage..

BRONCKART, J. P. (1985) Las ciencias del lenguaje. ¿Un desafío para la enseñanza? París: UNESCO,.

BROWN, M. E. (1991) A general model of information seeking behavior. Proceedings of the 54th Annual Meeting of the American Society for Information Science, October 28-31, Washington, D.C.

BRUCE, C. (1997), "Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior", Anales de documentación, Vol. 6 pp.289-94.

BRUCE, C. S. (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la educación superior. Anales de Documentación, (6), 289-294.

BRUCE, C., EDWARDS, S., & LUPTON, M. (2007). Six Frames for Information literacy Education. In S. Andretta (Ed) Change and challenge: Information Literacy for the 21st Century. Auslib Press. (pp. 37-58)

BRUCE, Christine Susan. (2003) Las sietes caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. En: Anales de Documentación, No. 6,; p. 289-294.

BURKE, K. (1969) A grammar of motives. Berkeley: University of California Press.. Citado por: WERTSCH, James V. (1999). La mente en acción. Argentina: AIQUE..

BYSTRÖM, K. & JÄRVELIN, K. (1995) Task complexity affects information seeking and use. *Information Processing & Management*, 31(2), 191 - 213.

BYSTRÖM, K. (1999) Task complexity, information types and information sources. Doctoral Dissertation. Tampere: University of Tampere. (Acta Universitatis Tamperensis 688).

CAMPBELL, S. (2004), "Defining information literacy in the 21st century", Paper presented at the World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council, August 22-27, Buenos Aires, available at: www.ifla.org/IV/ifla70/papers/059e-Campbell.pdf (accessed 20 December 2004).

CASE, Donald. (2005). Principle of least effort. In: *Theories of information behavior: a researcher's guide*. Fisher, K.E., Erdelez, S., & McKechnie, E.F. (Eds.) Medford, NJ: Information Today, pp. 289-292.

CAUL (2002) Information literacy standards. Canberra: Council of Australian University Librarians. Versión Española: PASADAS UREÑA, C.: Normas sobre alfabetización en información. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, No. 68, 67-90. [Documento electrónico]. <http://www.aab.es/pdfs/baab68/68a4.pdf> [Consultado el 11 de noviembre de 2007]

CENTER FOR ACTIVITY THEORY AND DEVELOPMENTAL WORK RESEARCH AT THE UNIVERSITY OF HELSINKI. Cultural-Historical Activity Theory. <http://www.edu.helsinki.fi/activity/pages/chatanddwr/chat/> (Consultado el 3 de julio de 2007)

CHANG, S.-J. L. (2005). Chang's Browsing. In: *Theories of information behavior: a researcher's guide*. Fisher, K.E., Erdelez, S., & McKechnie, E.F. (Eds.) Medford, NJ: Information Today, pp. 69-74.

CHEN, Yau-Jane. (2001). Dimensions of transactional distance in the world wide web learning environment: a factor analysis. *British Journal of Educational Technology*, 32 (4) p 459-470. EBSCO Host database (AN 5326626).

CHOO, C. W., DETLOR, B., & TURNBULL, D. (2000) *Web work: Information seeking and knowledge work on the World Wide Web*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

COLE, Michael, ENGSTRÖM, Yrjö y VASQUEZ, Olga (2002). *Mente, Cultura y Actividad. Escritos fundamentales sobre Cognición Humana Comparada*, México, D.F.: Oxford University. Press México, SA de CV.

COLE, Michel. (1999) *Psicología Cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*. Madrid: Ediciones Morata.. p. 136-137.

COOKSON, P. S. (2003). *Elementos de Diseño Instruccional para el Aprendizaje Significativo en la*

CORREA ORTIZ, I. Elementos de tecnología educativa y diseño instruccional. Medellín. 1992

CUBERO PÉREZ, Mercedes. (1994). *Algunas Derivaciones de la Teoría de la Actividad*. Infancia y Aprendizaje. Pag. 3-19

CUEVAS CERVERÓ, A. (2005). *La promoción de la lectura como modelo de alfabetización en información en bibliotecas escolares*. Gijón : Trea, 2007. 253 p.

CUEVAS CERVERÓ, Aurora (2007). *Lectura, alfabetización en información y biblioteca escolar*. Ediciones Trea. España. 254 p.

DECLARACIÓN DE DESARROLLO DE HABILIDADES INFORMACIONALES CIUDAD JUÁREZ, (2000) En: LAU, J. AND J. CORTÉS, (comp.) (2000b). *La instrucción de usuarios ante los nuevos modelos educativos*. Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

DECLARACIÓN DE TODELO (2006) En: Seminario de Trabajo "Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía: la Alfabetización Informacional. España. [Documento electrónico] http://travesia.mcu.es/S_ALFIN/index.html [Consultado el 3 de octubre 2007]

DEPARTMENT OF DEFENSE (DOD). (2001) Development of Interactive Multimedia (Part 3 or 5 Parts). MIL-HDBK-29612-3. p. 45.

DERVIN, B. (2000). Chaos, order and sense-making: A proposed theory for information design. In R. Jacobson (Ed.), Information design (pp. 35-57).

DERVIN, B. (2000). Sense-making methodology reader: selected writings of Brenda Dervin Cresskill, NJ: Hampton Press.

DEWEY, John. (1952) La búsqueda de la certeza: un estudio de la relación entre el conocimiento y la acción. México, FCE.

Educación a Distancia. Un taller organizado a la IV Reunión Nacional de Educación Superior, Abierta y a Distancia, la Universidad de Sonora, Hermosillo, México.

EDWARDS, S.L. AND BRUCE, C.S. (2002). Reflective internet searching: an action research model. The Learning Organisation, 9(3/4), 180-188. [Also published as Action Learning, action research and process management: theory, practice, praxis. (2000) Ortrun Zuber-Skerritt, ed. (Chapter 11)]

EISENBERG, M. B.; BERKOWITZ, R. E. (1990). Information Problem-solving: The Big Six Skills Approach to Library and Information Skills Instruction. Norwood, NJ: Ablex.

ELIAS, N. (1999.) La sociedad de los individuos: ensayos. Madrid: Tecnos. 1990. Citado por: WERTSCH, James V. La mente en acción. Argentina: AIQUE.

ELLIS, D. (1989) A behavioural approach to information retrieval design. Journal of Documentation, 45(3), 171-212.

ELLIS, D; COX, D; HALL, K. (1993) A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences. Journal of Documentation, 49, 356-369

ENGESTRÖM, Y. (2001) "Los estudios evolutivos del trabajo como punto de referencia de la teoría de la actividad: el caso de la práctica médica de la asistencia básica" en: Chaiklin, S & Lave, J. Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto. Buenos Aires: Amorrortu editores.

ERICKSON, F. , SCHULTZ, J. (1977) When is a context? Some issues and methods in the analysis of social competence. The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition . 1 (2), 5-10.

FAINHOC, Beatriz. Video conferencia: Interacción Social e Interactividad Pedagógica en la Educación a Distancia. Universidad Tecnológica Metropolitana-Chile <http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/?p=816> (Consultada el 11 de agosto de 2007)

FERREIRO GRAVIÉ, Ramón. Nuevos ambientes de aprendizaje: Interacción e interactividad. http://comunidad.ulsu.edu.mx/public_html/publicaciones/onteanqui/b7/nuevos.html (Consultado el 26 de julio de 2007)

FICHTNER. B. (1996) Lernen und Lerntätigkeit. Phylogenetische, ontogenetische und epistemologische Studien. Marburg.

FISHER, ENDERLEZ Y MCKECHNIE. (2006).Theories of information behavior. USA: Information Today. 2da. Edición. 432 p.

FORO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD – INTERNATIONAL FORUM OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY & SOCIETY. Interactivity in computer-mediated college and university education: A recent review of literature. www.ifets.info/journals/7_1/3.pdf (Consultado el 27 de julio de 2007)

FOSTER, A. (2005) A non-linear model of information seeking behaviour. *Information Research*. Retrieved 20th March 2006, from <http://informationr.net/ir/10-2/paper222.html>

FREIRE, Maximina M. A socio-cultural/semiotic interpretation of intercommunication mediated by computers. <http://psych.hanover.edu/vygotsky/freire.html> (Consultado agosto 20 de 2007).

GAGNE, R.M. y DICK, W. (1983). *Instructional Psychology*. *Annual Review of Psychology*, 34, 261-295.

GARCÍA PÉREZ, Rafael. Tesis doctoral: Investigación educativa desde la perspectiva sociocultural. Volumen I: Mediación Sociocultural en la Resolución de Problemas Ecológicos con Lenguaje Audiovisual en el Contexto Curricular de Adultos. Universidad de Sevilla. http://fondosdigitales.us.es/thesis/thesis_view?oid=382 (Consultado agosto 2 de 2007).

GIDDENS, A. (1990). *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity in association with Blackwell.

GILBÓN, Ma.; CONTIJOCH Ma. del Carmen. Interacción e interactividad en cursos en línea. www.virtualeduca2005.unam.mx (Consultado abril 10 de 2007)

GODBOLD, N. (2006) "Beyond information seeking: towards a general model of information behaviour" *Information Research*, 11(4) paper 269.

GODWIN, Steve. A preliminary evaluation of the concepts of Interaction and Interactivity in Computer Mediated Learning environments <http://kn.open.ac.uk/public/getfile.cfm?documentfileid=6093> (Consultado junio 29 de 2007)

GOFFMAN, E.. (1967) *Interaction Ritual*. Chicago, IL: Aldine Publishing Co.

GÓMEZ GRANADOS, Manuel. (2004) La cultura digital: posibilidades, fracturas. Ética en la comunicación. En: Congreso continental sobre iglesia e informática. [Documento electrónico] www.ObservatorioDigital.net [Consultado el 4 de agosto de 2004]

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J.A., Licea de Arenas, J. (2002), "La alfabetización en información en las Universidades", *Revista Investigación Educativa*, Vol. 20 No.2, pp.469-86.

GOMEZ HERNÁNDEZ, José A.; BENITO MORALES, Félix. (2001), "De la formación de usuarios a la Alfabetización Informacional: propuestas para enseñar las habilidades de información". *SCIRE*, vol.7, nº2 53-83 p.

GÓMEZ-HERNÁNDEZ, José-Antonio (2007). Alfabetización Informacional. Cuestiones básicas. Anuario ThinkEPI, pp. 43-50. EPI. Madrid, España. <http://eprints.rclis.org/archive/00008347/>

GONZÁLEZ TERUEL, Aurora. (2005) *Los estudios de necesidades y usos de la información: fundamentos y perspectivas actuales*. España: Ediciones Trea, 182 p.

GONZÁLEZ TORRES, J. (2006). La tecnología educativa y el trabajo colaborativo. *Perspectivas docentes*, Nº. 32, 2006 , pags. 28-34

GREEN, R. (2006). Fostering a Community of Doctoral Learners. *Journal of Library Administration* 45 (1/2):169-83.

- GRONLUND, N. E. (2000). How to write and use instructional objectives. 6th edition. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- GROS, B., et. al. (1997). "Instructional Design and the Authoring of Multimedia and Hypermedia Systems: Do as Marriage Make Sense?" en Educational Technology, (37), p.48-56, apud. Peter Lisle (1997). What is Instructional Design Theory? [Documento en línea] <http://hagar.up.ac.za/catts/learner/peterd1/ID%20Theory.htm> [Consultado el 5 de mayo de 2008].
- HAGSTROM, Fran. (1995). Voices of thinking and speaking. En: MARTIN, Laura M. W. (Ed); NELSON, Katherine (Ed); et-al. (1995). Sociocultural psychology: Theory and practice of doing and knowing. Learning in doing: Social, cognitive, and computational perspectives. (pp. 276-290).
- HAKKARAINEN, P. (1999). Play and motivation. In Y. Engeström (ed.), Perspectives on activity theory. Cambridge: Cambridge University Press, p. 231-249.
- HANNAFIN, M. J., HANNAFIN, K. M., LAND, S. M., & OLIVER, K. (1997) Grounded practice and the design of learning systems. Educational Technology Research and Development, 45(3), 101-117.
- HARRIS, J. (1994) Information collection activities. The Computing Teacher. 32-36. (March).
- HART, Graham. (2003) Key Issues in Designing Award-Bearing Courses for On-line Delivery. http://intra.ultralab.net/~graham/Madrid_Key%20Issues_Ultra.pdf
- HEDBERG, J. G. (2002) Designing High Quality Learning Environments: Reflections on Some Successes and Failures. In ED-MEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. Proceedings (14th) Denver, Colorado, June 24-29.
- HERNÁNDEZ SALAZAR, P. (2004) Modelo para generar programas sobre la formación en el uso de tecnologías de información. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas., 108 p. (Sistemas Bibliotecarios de Información y Sociedad)
- HIRUMI, A. (2005) Analyzing and Designing e-learning Interactions. DRAFT.
- HIRUMI, A. (2002) A framework for analysing, designing, and sequencing planned elearning interactions. The Quarterly Review of Distance Education, 3(2): 141-160.
- HIRUMI, A. 2002b) The design and sequencing of e-learning interactions: A grounded approach. International Journal on E-Learning, 1:19-27.
- HORNUNG, Leonard. Asynchronous Communication in a Grade 3-4 Elementary Classroom. http://tcdsbstaff.ednet.ns.ca/hornungl/Mr%20H%27s%20Portal/Projects/Research_Paper/Research_Web/Chapter2_Literature_Review.htm (Consultado el 20 de julio de 2007)
<http://dspace.idict.cu/bitstream/123456789/215/1/CULTURA+INFORMACIONAL.pdf> [Consultado el 11 de febrero de 2006]
- IL'ENKOV, E. V. (1982) The dialectics of the abstract and the concrete in Marx's 'Capital'. Moscow: Progress.
- IL'ENKOV, E. V. (1977) Dialectical logic: Essays in its history and theory. Moscow: Progress.
- INGWERSEN, P. (1996) Cognitive perspectives of information retrieval interaction. Journal of Documentation, 52(1), 3-50.
- JONASSEN, D. H., MCALEESE, T.M.R. (Undated). A Manifesto for a constructivist approach to technology in higher education. [Documento en línea] <http://apu.gcal.ac.uk/clti/papers/TMPaper11.html> [Consultado el 12 de diciembre de 2005].

JORBA, J. y CASELLAS, E. (ed.) (1997) Estrategías y técnicas para la gestión social del aula: La regulación y la autorregulación de los aprendizajes Madrid Editorial Síntesis S.A. y ICE-UAB (Institut de Ciències de l'Educació – Universidad Autónoma de Barcelona) Volumen I.

JORBA, J. y SANMARTÍ, N. (1994) Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de regulación continua Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa, C.I.D.E. Ministerio de Educación y Cultura.

KAPTELININ, V., B.; NARDI, S. et al. (2003) Post-cognitivist HCI: second-wave theories. Conference on Human Factors and Computing Systems. CHI '03 extended abstracts on Human factors in computer systems, ACM Transactions on Computer-Human Interaction , 692 – 693.

KIRKPATRICK, D. (1995). Evaluating training programmes. San francisco: berrett-koehler.

KRIKELAS, J. (1983) Information seeking behaviour: Patterns and concepts. Drexel Library Quarterly, 19(2), 5-20.

KUHLTHAU, C. (1988). Developing a model of the library search process: Investigation of cognitive and affective aspects. Reference Quarterly 28, 232-242.

KUHLTHAU, C. C. (1991) Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. Journal of the American Society for Information Science, 42(5), 361-371.

KUHLTHAU, C. C. (1993). A principle of uncertainty for information seeking. Journal of Documentation, 49(4), 339-355.

KUHLTHAU, Carol (2001). El rediseño de las bibliotecas escolares en la era informática: roles fundamentales para el aprendizaje basado en investigación . [Documento electrónico]. <http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0007> [Consultado el 21 de octubre]

KULVIWAT, S.; GUO, Ch.; ENGCHANIL, N. (2004). Determinants of online information search: a critical review and assessment. Journal: Internet Research. Volume: 14 Issue: 3 Page: 245 – 253.

KUUTTI, K. y ARVONEN, T. (1992) "Identifying Potential CSCW Applications by Means of Activity Theory Concepts: A Case Example", Proc. CSCW 92, ACM Press, pp 233-240.

KUUTTI, K. (1991) "The concept of activity as a basic unit of analysis for CSCW research" en (Bannon, Robinson & Schmidt 1991), pp. 249-264.

KUUTTI, K. (1996) Activity theory as a potential framework for human computer interaction. In B. A. NARDI Ed., Context and Consciousness: Activity theory and Human Computer Interaction, pp. 17}44 Cambridge, MA: MIT Press.

LAU, J. Directrices internacionales para la alfabetización informativa. Propuesta IFLA, 2004. Disponible en: <http://bivir.uacj.mx/dhi/DoctosNacioInter/Docs/Directrices.pdf>

LAU, JESÚS & CORTÉS, JESÚS (EDS.). (2004). Normas de Alfabetización Informativa para el Aprendizaje. Ciudad Juárez, México: UACJ. http://bivir.uacj.mx/DHI/PublicacionesUACJ/Docs/Libros/Memorias_Tercer_Encuentro_DHI.pdf

LAU, Jesús et al (2007). Information Literacy: An international state-of-the art report. Chapter III and IV. UNESCO-IFLA www.uv.mx/usbi_ver/unesco [Consultado el 30 de mayo 2007]

LECKIE, G., PETTIGREW, K. and SYLVAIN, C. (1996). Modelling the information-seeking of professionals: A general model derived from research on engineers, healthcare professionals and lawyers. Library Quarterly 66, pp. 161–193.

LEONARD, K., NOH, E.K., y OREY, M. (2007). Introduction to Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*. [Documento en línea] <http://projects.coe.uga.edu/epltt/> [Consultado el 1 de mayo de 2008].

LEONTIEV, A., *El desarrollo del psiquismo*, Akal, Madrid, 1983.

LIMBERG, L. (2000) 'Is there a relationship between information seeking and learning outcomes?', in Bruce, C.S & Candy, P.C. (eds.) *Information literacy around the world: advances in programs and research*. Charles Sturt University: Centre for Information Studies.

LUCUMI OROSTEGUI, Ana Milena; CAMACHO GARCÍA, Margarita. *Interactividad en la Educación a Distancia: ¿Cómo diseñar actividades electrónicas efectivas?* fgsnet.nova.edu/cread2/pdf/Lucumi1.ppt (Consultado el 26 de julio de 2007)

LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. y VYGOTSKI L. S., (1973) *Psicología y pedagogía*, Akal, Madrid,.

MAGER, R. F. (1975). *Preparing instructional objectives*. Belmont, CA: Pitman Learning.

MARCELLA, R. and BAXTER, G. (2005) Information interchange theory. In: *Theories of information behavior: a researcher's guide*. Fisher, K.E., Erdelez, S., & McKechnie, E.F. (Eds.) Medford, NJ: Information Today, pp. 204-209.

MARTÍ LAHERA, Yohannis. (2003). *Cultura informacional: Nuevas implicaciones para la formación informativa*. *Ciencias de la Información* Vol. 34, No. 1, abril.

MARTI LAHERA, Yohannis. *Alfabetización Informacional*. Buenos Aires: Alfagrama. 2007

MCLAUGHLIN, M. L. (1984) *Conversation: How Talk is Organized*. Sage Series in Interpersonal Communication, Vol. 3. Sage, Beverly Hills, CA.

MERGEL B, (1998). *Diseño Instruccional y Teoría del Aprendizaje*, Universidad de Saskatchewan, Canadá. [Documento en línea] www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf. [Consultado el 8 de mayo de 2006].

METROS, S. & HEDBERG, J. (2002). More than just a pretty (inter)face: The role of the graphical user interface in engaging online learners. *Quarterly Review of Distance Education*,

MIRANDA, Alice; MENESES, Jorge A. (2004) *La enseñanza de la Bibliotecología, Documentación y Ciencias de la Información en Latinoamérica*. Congreso No. 70 de la IFLA. Buenos Aires, Argentina. [Documento electrónico]. www.ifla.org/IV/ifla70/papers/063s-Miranda.pdf [Consultado el 11 de noviembre de 2004]

MOORE, M. "Editorial: Three types of interaction." (1989). *The American Journal of Distance Education*, 3(2): 1-6.

MUIRHEAD, B.; JUWAH, C. (2004) *Interactivity in computer-mediated college and university education: A recent review of the literature*. *Educational En: Technology & Society*, 7 (1), 12-20.

NARANJO VÉLEZ, E. et. al. (2006). "Evolución y Tendencias de la Formación de Usuarios en un Contexto Latinoamericano" <http://bibliotecologia.udea.edu.co/formausuarios/index.htm>

NARANJO VÉLEZ, E.; URIBE TIRADO, A. y VALENCIA DE VEIZAGA, M. (2006) *La educación virtual y su aceptación en la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquia*. *Revista Escuela Interamericana de Bibliotecología Universidad de Antioquia* 29(2):pp. 13-42.

NARDI, B. (1996) *Ed. Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction*. Cambridge, MA, MIT Press,.

- NIEDZWIEDZKA, B. (2003) A proposed general model of information behaviour. *Information Research*, 9(1), paper 164. Retrieved 20th March 2006, from <http://informationr.net/ir/9-1/paper164.html>
- NORTHRUP, P. (2001) A framework for designing interactivity in Web-based instruction. *Educational Technology*, 41(2), 31-39.
- OWUSU-ANSAH, Edward K. (2005) Debating definitions of information literacy: enough is enough! *Library Review*; Volume: 54 Issue: 6. <http://www.emeraldinsight.com> [Consultado el 20 febrero de 2008]
- PASADAS UREÑA, C. (2003) Trad. Características de los programas de alfabetización en información que sirven como ejemplo de las mejores prácticas. ACRL/ALA. INSTITUTO FOR INFORMATION LITERACY (2002). Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline *Boletín Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 70. <http://www.aab.es/51n70a4.PDF>
- PORTO ALEGRE, Laíze Márcia. (2005) Tesis de doctorado: Utilização das tecnologias da informação e da comunicação, na prática docente, numa instituição de ensino tecnológico. Universidade Estadual de Campinas.. www.unicamp.br/anuario/2005/FE/FE-tesesdoutorado.html (Consultado el 31 de julio de 2007)
- RAEITHEL, A. (1983) *Tätigkeit, Arbeit und Praxis: Grundbegriffe für eine praktische Psychologie*. Frankfurt/M.; New York: Campus Verlag.
- RAFAELI, Sheizaf; SUDWEEKS, Fay. (1997) Networked Interactivity. En: *Journal of Computer-Mediated Communication*, v2 n4 Mar. <http://jcmc.indiana.edu/vol2/issue4/rafaeli.sudweeks.html> (Consultada el 10 de agosto de 2007)
- RAMÍREZ, J.D. (1995): Usos de la palabra y sus tecnologías. Una aproximación dialógica al estudio de la alfabetización. Buenos Aires, Miño y Dávila.
- REIGELUTH, Ch.(1999) *Instructional Design Theories and Models, A New Paradigm of Instructional*, V.II Laurence Erlbaum Associates, New Jersey London, p. 5. apud. Steven J. McGriff, *Portafolio, ISD Knowledge Base/ "Theoretical" Introduction* [Documento en línea] <http://www.personal.psu.edu/faculty/s/j/sjm256/portfolio/kbase/Theories&Models/theoryintro.html>, [Consultado el 22 de marzo de 2008].
- ROGERS, E. M. (1986). *Communication Technology: The New Media in Society*, New York: The Free Press.
- RYDER, Martin. *Instructional Design Models*, School of Education, University of Colorado at Denver <http://carbon.cudenver.edu/~mryder/reflect/idmodels.html> (Consultada el 18 de agosto de 2007)
- SALOMON, G. (1993) *Distributed cognitions. Psychological and educational considerations*. NY: Cambridge University Press.
- SARACEVIC, T. (1996) Modeling interaction in information retrieval: a review and proposal. *Proceedings of the Annual Academy Meeting of American Society for Information Science*, 33, 3-9.
- SAVOLAINEN, R. (1993) The sense-making theory: Reviewing the interests of a user-centered approach to information seeking and use. *Information Processing & Management*, 29, 13-28
- SAVOLAINEN, R. (2001) Network competence and information seeking on the Internet: From definitions towards a social cognitive model. *Journal of Documentation*, 58, 211-226

SCHWIER, R. A. (1995). Issues in emerging interactive technologies. In G.J. Anglin (Ed.), *Instructional technology: Past, present and future*. (2nd ed., pp. 119-127)., Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc.

SCONUL Information skills in higher education: A sconul position paper (1999). Versión Española: PASADAS UREÑA, C.: Aptitudes para el acceso y uso de la información: la postura de SCONUL. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, No. 62, 63-77. Recuperado el 11 de marzo de 2006, de <http://www.aab.es/pdfs/baab62/62a4.pdf>

SHAPIRO, J. J.; HUGHES, S. K. (1996) Information literacy as a liberal art: enlightenment proposals for a new curriculum. *Educom Review*, 1. www.educause.edu/pub/er/review/reviewarticles/31231.html [Consultado el 21 de marzo de 2007]

SHEPHERD, C. (2007). A brief history of Instructional Technology and the ideas affecting it. In M. K. Barbour & M. Orey (Eds.), *The Foundations of Instructional Technology*. <http://projects.coe.uga.edu/itFoundations/> [Consultado el 2 de mayo de 2007]

SILVA, Marco. (2005). *Educación interactiva: enseñanza y aprendizaje presencial y on-line*. España: Gedisa Editorial, p. 113-203

SILVERSTEIN, M. (1985) "The culture of language in Chinookan narrative texts; or. On saying that... in Chinook". En: *Grammar inside and outside the clause. Some approaches to theory from the field*. J. Nichols y A. Woodbury (eds) Cambridge: Cambridge University Press. pp.: 132-172. Silverstein, M. 1992 "Metapragmatic discourse and metapragmatic function." En *Reflexive Language*. J. Lucy (ed.) Cambridge: Cambridge University pp.: 33-60.

SIMS, R. (1995). Interactivity: A Forgotten Art? *Instructional Technology Research Online*. <http://www.gsu.edu/~wwwitr/docs/interact/>

SONNENWALD, D.H. (1999) Evolving perspectives of human information behaviour: contexts, situations, social networks and information horizons. In T.D. Wilson & D. Allen (Eds.), *Exploring the contexts of information behaviour. Proceedings of the 2nd International Conference on Research in Information Needs, Seeking and Use in Different Contexts 13-15 August 1998, Sheffield, UK* (pp. 176-190). London: Taylor Graham.

SONNENWALD, D.H., & IIVONEN, M. (1999) An integrated human information behavior research framework for information studies. *Library and Information Science Research*, 21(4), 429-457.

SPINK, A. (1997) Information science: a third feedback framework. *JASIS*, 48 (8), 728-740.

SPINK, A. (1997) Study of interactive feedback during mediated information retrieval. *Journal of the American Society for Information Science*, 48(5), 382-394.

STEINFIELD, C.W. (1986). Computer mediated communication in an organizational setting: Explaining task related and socioemotional uses. In *Communication Yearbook 9*, ed. M.L. McLaughlin, 777-804. Newbury Park, CA: Sage.

STEINFIELD, C.W. (1987). Computer mediated communication systems. In *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, ed. M. E. Williams, 167-202.

TALÍZINA, N. F. (1988) *Psicología de la enseñanza* Moscú: Editorial Progreso.

TAM, M. (2000). Constructivism, Instructional Design, and Technology: Implications for Transforming Distance Learning, *Educational Technology & Society* 3(2) 2000 [Documento en línea] http://www.ifets.info/journals/3_2/tam.pdf [Consultado el 8 de mayo de 2006].

TANNEN, D. (1989) *Talking Voices: Repetition, Dialogue, and Imagery in Conversational Discourse*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- TAURISSON Alain. (2007) La pédagogie de l'activité, un nouveau paradigme? De l'intention à la réalisation pédagogique Sciences de l'éducation, Université Lyon 2. http://demeter.univ-lyon2.fr:8080/sdx/theses/lyon2/2005/taurisson_a (Consultado el 20 de julio de 2007)
- THACH, E. C. & MURPHY, K. L. (1995) Competencies for Distance Education Professionals. *Educational Technology Research and Development*, 43(1), 57-79.
- TODD, R. J. (1999) Back to our beginnings: Information utilization, Bertram Brookes and the fundamental equation of information science. *Information Processing & Management*, 35, 851-870
- TODD, R. J. (2005) Information Intends. In K.E. FISHER, S. ERDELEZ & E.F MCKECHNIE (Eds.) *Theories of information behaviour* (pp. 198-203). Medford,NJ, Information Today, Inc.
- TULVISTE, P. (1999) Activity as an explanatory principle in cultural psychology. En Seth Chaiklin; Mariane Hedegaard, et al (Eds.), *Activity theory and social practice* (pp. 66-78). Aarhus N, Denmark: Aarhus University Press.
- UNESCO/NFIL. (2003) Declaración de Praga sobre Alfabetización Informacional: Hacia una sociedad informacionalmente alfabetizada. [http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/post-infolitconf&meet/PragueDeclaration Español.pdf](http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/post-infolitconf&meet/PragueDeclaration_Español.pdf) [Consultado el 10 enero de 2007]
- UNESCO/NFIL. (2005) Declaración de Alejandría sobre Alfabetización Informacional: Faros para la Sociedad de la Información. <http://www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-es.html> [Consultado el 10 enero de 2007]
- UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Plan de desarrollo institucional 2006-2016 – Plan de Acción 2006-2009. [Documento electrónico] Departamento de Planeación Universidad de Antioquia <http://planeacion.udea.edu.co/> [Consultado el 10 de febrero de 2006]
- URIBE TIRADO, A. (2007) Los bibliotecólogos colombianos y la adquisición de competencias. Énfasis y tendencias en la actual formación en tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 30(1): pp. 135-166.
- URIBE TIRADO, A. et al. (2007a) Acceso, conocimiento y uso de Internet en la Universidad de Antioquia: modelo de diagnóstico y caracterización. *Revista Interamericana de Bibliotecología* 30(2):pp. 13-46.
- URIBE TIRADO, A. et al. (2007b) Pasado, presente y futuro de Internet en la Universidad de Antioquia: Visión de las directivas universitarias *Revista Educación y Pedagogía U. de A.* 19(48):pp. 141-155.
- URIBE TIRADO, Alejandro et al (2007). Acceso, conocimiento y uso de Internet en la Universidad de Antioquia. En: *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Vol. 30 No.2 julio-diciembre de 2007. p 13-46
- VISAUTA VINACUA, B.. (1989) *Técnicas de investigación social*. España: Editorial PPU.
- VYGOTSKY, L. S. (1977) *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.
- VYGOTSKY, L. S. (1978) *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- VYGOTSKY, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona. Crítica. 1979
- WAGNER, E. D. (1994) In support of a functional definition of interaction. En: *The American Journal of Distance Education*, 8(2): 6-29.

- WALTHER, J. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research*, 19(1): 52-89.
- WERTSCH, J. (1988) *Vygotsky y la formación social de la mente*. Buenos Aires: Paidós.
- WERTSCH, J. (1999) *La mente en acción*, Buenos Aires, Aique.
- WILEY, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. En D. A. Wiley (Ed.), *The Instructional Use of Learning Objects: Online Version*. <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc> (Consultado el 24 de enero de 2008)
- WILLIAMSON, K. (1998). Discovered by chance: The role of incidental information acquisition in an ecological model of information use. *Library & Information Science Research*, 20, 23-40.
- WILLIAMSON, K. (2005). Ecological Theory of Human Information Behaviour. In K.E. FISHER, S. ERDELEZ & E.F MCKECHNIE (Eds.) *Theories of information behaviour* (pp. 128-132). Medford, NJ, Information Today, Inc.
- WILLIS, J. (1995). Recursive, reflective instructional design model based on constructivist-interpretist theory. *Educational Technology*, 35 (6), 5-23.
- WILSON, T.D. (1996) Information behaviour: an inter-disciplinary perspective. In: P. Vakkari, R. Savolainen & B. Dervin (Eds.). *Information seeking in context. Proceedings of an international conference on research in information needs, seeking and use in different contexts 14-16 August*, Tampere, Finland. (pp. 39-50) London: Taylor Graham.
- WILSON, T.D. (1981). On user studies and information needs. *Journal of Documentation*, 37(1), 3-15. Retrieved 10 June, 2006 from <http://informationr.net/tdw/publ/papers/1981infoneeds.html>
- WILSON, T.D. (1994). Information needs and uses: fifty years of progress? In B. Vickery (Ed.), *Fifty years of information progress: A Journal of Documentation review* (pp. 15-51). London: Aslib. Retrieved 10 June, 2006 from <http://informationr.net/tdw/publ/papers/1994JDocRev.html>
- WILSON, T.D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, 55(3), 249-270. Retrieved 10 June, 2006 from <http://informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html>
- WILSON, T.D. (2006). Human information behavior. *Informing Science*, 3(1), 49-55. Retrieved 10 June, 2006 from <http://informationr.net/tdw/publ/papers/2000HIB.pdf> www.aab.es/pdfs/baab60/60a6.pdf [Consultado el 11 de noviembre de 2007]
- ZINCHECO, V.P. (2002): Ideas de Vygotsky sobre las unidades para el análisis de la mente. En: COLE, Michael, ENGSTRÖM, Yrjö y VASQUEZ, Olga (2002): *Mente, Cultura y Actividad. Escritos fundamentales sobre Cognición Humana Comparada*, México, D.F.: Oxford University. Press México, SA de CV.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

ⁱ COLOM, Antoni J. La (de)construcción del conocimiento pedagógico. Nuevas perspectivas en teoría de la educación. Buenos Aires: Paidós. 2002. p. 234

ⁱⁱ HURTADO BARRERA, Jacqueline. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Venezuela: SYPAL-IUTC, 656 p.

ⁱⁱⁱ CASE, Donald. (2005). Principle of least effort. In: Theories of information behavior: a researcher's guide. Fisher, K.E., Erdelez, S., & McKechnie, E.F. (Eds.) Medford, NJ: Information Today, pp. 289-292.

^{iv} ...¿cómo puedo saber qué parte de la información que está a mi alcance me es de utilidad o no? Puede, por un lado, ocurrir que la información que a mí me parece fantástica esté anticuada, o, simplemente, que me quede con una burda introducción a un tema sobre el que hay mucho conocimiento acumulado, a causa de que sé tan poco que me conformo con poco, aunque a mí me parezca que es mucho. En otras palabras, uno no sabe cuánto ignora, y ello le dificulta discriminar la oferta de información que está a su alcance. Esto lo vemos claramente en un ejemplo que MacDonald pone: los que más saben sobre un tema (expertos doctores) son más conscientes de lo que ignoran que de lo que saben. Sabiendo lo que les falta por saber se ven a sí mismos como estudiantes, mientras que los estudiantes, ignorantes de cuánto llegan a ignorar, se creen expertos. Cuanto más sabes, más difícil te resulta dar tu opinión en un tema, porque eres mucho más consciente de lo que no sabes