

**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 abarcante (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.

ANEXO 3
INTEGRACIÓN DE LAS NORMAS-ESTÁNDARES INTEGRADOS DE ALFIN /
TEORÍA DE LA ACTIVIDAD Y ACCIÓN MEDIADA

Norma-Elemento: *Definición y articulación de la necesidad informativa*

Indicadores:

- Define o reconoce la necesidad informativa - Decide hacer algo para encontrar información
- Expresa y define la necesidad informativa - Inicia el proceso de búsqueda

Escala 1 a 5

Muy Alto(5) / Alto(4) / Medio(3) / Bajo(2) / Ninguno(1)

InterAcciones presentadas
en relación con...

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
a. Habla con los profesores y participa en discusiones de clase, en grupos de trabajo y en discusiones a través de medios electrónicos para identificar temas de investigación o cualquier otra necesidad de información.		5_4_3_2_1_		x				
b. Es capaz de redactar un proyecto de tema para tesis y formular preguntas basadas en la necesidad de información.	5_4_3_2_1_			x				
c. Puede explorar las fuentes generales de información para aumentar su familiaridad con el tema. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Conoce las diferencias entre fuentes de información genéricas y especializadas por temas Sabe cuándo resulta apropiada la utilización de una fuente de información genérica o especializada por temas (por ej., para dar una visión general, para sacar ideas sobre terminología) </div>			5_4_3_2_1_		x			
d. Define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Identifica una cuestión inicial que podría resultar o muy amplia o muy restringida, o probablemente manejable Explica sus razones sobre la manejabilidad de un tema en relación con las fuentes de información disponibles Restringe o amplía un tema modificando el alcance o la dirección de la cuestión Comprende la forma en que el producto final deseado (i.e., la profundidad requerida de la investigación y del análisis) jugará un papel a la hora de determinar la necesidad de información Utiliza las fuentes de información básica con eficacia para lograr una comprensión inicial del tema Consulta con el profesor y los bibliotecarios para desarrollar un enfoque manejable del tema </div>	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	x	x			x

O: Objeto / H: Herramientas / R: Reglas / C: Comunidad / D: División del Trabajo

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>e. Es capaz de identificar los términos y conceptos claves que describen la necesidad de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de hacer una lista de términos que pueden ser útiles para localizar información sobre un tema • Identifica y utiliza las fuentes genéricas o especializadas por temas apropiadas para descubrir la terminología relacionada con una necesidad de información • Se da cuenta de que un tema de investigación puede tener múltiples facetas o de que puede que haya que ponerlo dentro de un contexto más amplio • Puede identificar conceptos más específicos comprendidos dentro de un tema de investigación 	5_4_3_2_1_			X	X			
<p>f. Se da cuenta de que la información existente puede ser combinada con el pensamiento original, la experimentación y/o el análisis para producir nueva información.</p>	5_4_3_2_1_			X				
<p>a. Sabe cómo se produce, organiza y difunde la información, tanto formal como informalmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe el ciclo de publicación propio de la disciplina en que se enmarca un tema de investigación • Define los “colegios invisibles” (p. ej., contactos personales, listas de distribución de correo electrónico específicas de una disciplina) y describe sus valores 	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	X	X	X		
<p>b. Se da cuenta de que el conocimiento puede organizarse en torno a disciplinas, lo que influye en la forma de acceso a la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede enumerar los tres campos principales de conocimiento — humanidades, ciencias sociales, ciencias— y algunas áreas específicas de cada disciplina • Sabe encontrar fuentes donde obtener la terminología relevante para cada tema y disciplina • Utiliza la terminología relevante a cada tema o disciplina en el proceso de búsqueda de información • Comprende la forma en que el ciclo de publicación propio de una disciplina o campo científico afectan al modo de acceso a la información por parte del investigador 	5_4_3_2_1_			X	X	X		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>c. Es capaz de identificar el valor y las diferencias entre recursos potenciales disponibles en una gran variedad de formatos (por ej., multimedia, bases de datos, páginas web, conjuntos de datos, audiovisuales, libros, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica varios formatos en los que la información está disponible • Demuestra la forma en que el formato en el que aparece la información puede 			5_4_3_2_1_		X			
<p>d. Puede identificar la finalidad y el público de recursos potenciales (por ej.: estilo popular frente a erudito, componente actual frente a histórico).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las características de la información ofrecida para audiencias diferentes • Puede identificar la intención o la finalidad de una fuente de información (lo que puede requerir el uso de fuentes adicionales para poder desarrollar un contexto apropiado) 	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X	X		X	
<p>e. Es capaz de diferenciar entre fuentes primarias y secundarias (y terciarias) y sabe que su uso e importancia varía según las diferentes disciplinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de describir cómo los diferentes campos de estudio definen de forma diferente las fuentes primarias y secundarias • Identifica aquellas características de la información que convierten a un documento en fuente primaria o secundaria en un campo determinado 			5_4_3_2_1_	X	X	X		
<p>f. Se da cuenta que puede ser necesario construir nueva información a partir de datos en bruto sacados de fuentes primarias.</p>			5_4_3_2_1_	X	X			
<p>a. Establece la disponibilidad de la información requerida y toma decisiones sobre la ampliación del proceso de búsqueda más allá de los recursos locales (por ej.: préstamo interbibliotecario; uso de los recursos en otras bibliotecas de la zona; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede determinar si el material está disponible inmediatamente • Sabe cómo utilizar otros servicios para la obtención de los materiales deseados o fuentes alternativas 			5_4_3_2_1_		X			
<p>b. Se plantea la posibilidad de adquirir conocimientos en un idioma o habilidad nueva (por ej., un idioma extranjero, o el vocabulario específico de una disciplina) para poder reunir la información requerida y comprenderla en su contexto.</p>	5_4_3_2_1_				X		X	

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>c. Diseña un plan global y un plazo realista para la adquisición de la información requerida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Busca y reúne información basándose en un plan informal y flexible • Posee unas nociones generales sobre cómo obtener la información que no está disponible de forma inmediata • Actúa adecuadamente para obtener la información dentro del plazo de tiempo requerido 	5_4_3_2_1_			X		X		
<p>a. Revisa la necesidad inicial de información para aclarar, reformar o refinar la pregunta.</p> <p>Se da cuenta de que puede que haya que revisar el tema de investigación, basándose en la cantidad de información encontrada (o no encontrada)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se da cuenta de que puede que haya que modificar un tema basándose en el contenido de la información obtenida • Decide cuándo resulta necesario o no abandonar un tema dependiendo del éxito o del fracaso en una búsqueda inicial de información 	5_4_3_2_1_			X				
<p>b. Describe los criterios utilizados para tomar decisiones o hacer una elección sobre la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demuestra cómo influye la audiencia destinataria en la elección de información • Demuestra cómo influye el producto final deseado en la elección de información (p. ej., para una presentación oral se necesitarán ayudas visuales o materiales audio/visuales) • Enumera varios criterios, tales como la actualidad, que influyen en la elección de la información 	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_		X		X		X
<p>a. Construye estrategias de búsqueda, entendidas como procesos ordenados que, al ser aplicados, maximizan las probabilidades de éxito en la obtención de la información. (Norma-Estándar Ciudad Juárez)</p>	5_4_3_2_1_			X				
<p>a. Busca información relacionada con varias dimensiones de bienestar personal, como son los intereses de sus estudios, el compromiso de la social, temas de salud, y de ocio creativo. (Norma-Estándar AASL/AECT)</p>	5_4_3_2_1_			X			X	

Norma-Elemento: Localización de la información

Indicadores:

- Identifica y evalúa fuentes potenciales de información - Desarrolla estrategias de búsqueda
- Accede a las fuentes de información seleccionadas - Selecciona y recupera la información recuperada

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
a. Identifica los métodos de investigación adecuados (experimento en laboratorio, simulación, trabajo de campo, ...)	5_4_3_2_1_			X		X		
b. Analiza los beneficios y la posibilidad de aplicación de diferentes métodos de investigación.	5_4_3_2_1_			X		X		
c. Investiga la cobertura, contenidos y organización de los sistemas de recuperación de la información. <ul style="list-style-type: none"> • Describe la estructura y componentes del sistema o de la herramienta a utilizar, independientemente del formato (p. ej., índice, tesaurus, tipo de información recuperada por el sistema) • Puede identificar la ayuda dentro de un sistema concreto de recuperación de la información y utilizarla eficazmente. Puede identificar qué tipos de información se contienen en un sistema concreto (p. ej.: todas las bibliotecas filiales están incluidas en el catálogo; no todas las bases de datos son a texto completo; en un portal puede haber catálogos, bases de datos de periódicos y sitios web) • Es capaz de distinguir entre índices, bases de datos en línea, colecciones de bases de datos en línea y portales de acceso a diferentes bases de datos y colecciones • Selecciona las herramientas adecuadas –índices, bases de datos en línea, etc.– para investigación de un tema concreto • Reconoce las diferencias entre las herramientas gratuitas de búsqueda en Internet y las bases de datos accesibles por suscripción o pago previo • Identifica y utiliza el lenguaje y los protocolos de búsqueda (p. ej., operadores booleanos, proximidad) apropiados para el sistema de recuperación • Determina el periodo de tiempo cubierto por una fuente particular • Identifica los tipos de fuentes que están indexadas en una base de datos concreta (p. ej.: un índice que cubre periódicos y literatura popular, y una bibliografía más especializada para literatura científico-técnica) • Comprende cuándo es apropiado utilizar una sola herramienta (p. ej., un índice de periódicos cuando sólo se necesitan artículos de periódicos) • Distingue entre bases de datos de texto completo y bibliográficas 			5_4_3_2_1_		X			

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>d. Selecciona tratamientos eficaces y eficientes para acceder a la información que necesita para el método de investigación o el sistema de recuperación de la información escogido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona las fuentes de información apropiadas (es decir, primarias, secundarias o terciarias) y establece su relevancia para la necesidad concreta de información • Establece los medios apropiados para registrar o guardar la información deseada (p. ej., impresión, grabación en disco, fotocopia, apuntes) • Analiza e interpreta la información reunida utilizando su creciente familiaridad con los términos y conceptos claves para decidir si hay que buscar información adicional o para identificar de forma más ajustada cuándo se ha satisfecho la necesidad de información 			5_4_3_2_1_		X			
<p>a. Desarrolla un plan de investigación ajustado el método elegido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es capaz de describir un proceso general para la búsqueda de información • Es capaz de describir cuándo pueden resultar apropiados para finalidades diversas los diferentes tipos de información (p.ej., primaria / secundaria, básica / específica), que pueden resultar adecuados para diferentes fines • Reúne y evalúa la información y modifica convenientemente el plan de investigación según se van obteniendo nuevos puntos de vista 	5_4_3_2_1_			X		X		
<p>b. Identifica palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende que se puede utilizar terminología diferente en las fuentes generales y en las especializadas • Identifica terminología alternativa, incluyendo sinónimos, términos más amplios o más específicos, o frases que describen un tema • Identifica las palabras clave que describen una fuente de información (p. ej., un libro, artículo de revista científica, artículo de periódico o página web) 	5_4_3_2_1_			X		X		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>c. Selecciona un vocabulario controlado específico de la disciplina o del sistema de recuperación de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza fuentes básicas (p. ej., enciclopedias, manuales, diccionarios, tesauros, libros de texto) para identificar la terminología específica de la disciplina para un tema concreto • Puede explicar qué es un vocabulario controlado y por qué se utiliza • Identifica términos de búsqueda que probablemente resulten útiles para una búsqueda temática en listas relevantes de vocabulario controlado • Identifica cuándo y dónde se utiliza el vocabulario controlado dentro de un registro bibliográfico, y luego busca con éxito información adicional utilizando ese vocabulario 	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	x	x	x		
<p>d. Construye una estrategia de búsqueda utilizando los comandos apropiados del sistema de recuperación de información elegido (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices, para libros).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe cuándo es apropiado buscar por un campo concreto, p. ej. autor, título, tema • Comprende el concepto de lógica booleana y puede construir una búsqueda utilizando operadores booleanos • Entiende el concepto de búsqueda por proximidad y puede construir una búsqueda utilizando los operadores de proximidad • Entiende el concepto de nido y puede construir una búsqueda utilizando frases o palabras del nido • Entiende el concepto de hojear y puede utilizar un índice que lo permita • Entiende el concepto de búsqueda por palabras clave y puede utilizarlo de forma adecuada y eficaz • Entiende el concepto de truncamiento y puede utilizarlo de forma adecuada y eficaz 			5_4_3_2_1_		x	x		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>e. Pone en práctica la estrategia de búsqueda en varios sistemas de recuperación de información utilizando diferentes interfases de usuario y motores de búsqueda, con diferentes lenguajes de comando, protocolos y parámetros de búsqueda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las pantallas de ayuda y otras ayudas para los usuarios para comprender los comandos y estructuras específicas de consulta de un sistema de recuperación de información • Es consciente de que puede haber interfases separadas para búsquedas básicas y avanzadas en un sistema de recuperación • Restringe o amplía las preguntas y los términos de búsqueda para recuperar la cantidad apropiada de información, usando técnicas de búsqueda tales como la lógica booleana, delimitación y búsqueda por campos • Identifica y selecciona palabras clave y frases a utilizar para la búsqueda en cada fuente, reconociendo que fuentes diferentes pueden utilizar terminología diferente para conceptos similares • Formula y aplica estrategias de búsqueda que emparejen las necesidades de información con los recursos disponibles <p>Reconoce las diferencias entre buscar registros bibliográficos, resúmenes o texto completo en las fuentes de información</p>			5_4_3_2_1_		X	X		
<p>f. Aplica la búsqueda utilizando protocolos de investigación adecuados a la disciplina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede localizar las principales fuentes impresas bibliográficas y de referencia para la disciplina de un tema de investigación • Puede localizar y usar un diccionario, enciclopedia, bibliografía especializados o cualquier otra obra de referencia común en formato impreso para un tema determinado • Entiende que las entradas o epígrafes pueden estar agrupados por temas para facilitar la consulta • Utiliza con eficacia la estructura organizativa de un libro (p. ej., índices, sumario, instrucciones para los lectores, referencias cruzadas, apartados) para localizar la información pertinente dentro del libro 			5_4_3_2_1_		X	X		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>a. Utiliza varios sistemas de búsqueda para recuperar la información en formatos diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe algunos materiales no están disponibles en línea o en formatos digitalizados y hay que acceder a ellos en forma impresa o en otro formato (p. ej., película, microficha, video, audio) Identifica fuentes de búsqueda, independientemente del formato, apropiadas para una disciplina o una necesidad específica Reconoce el formato de una fuente de información (p. ej., libro, capítulo de libro, artículo de revista) a partir de su cita Utiliza diversas fuentes para la búsqueda (p. ej., catálogos e índices) que se utilizan para encontrar diferentes tipos de información (p. ej., libros y artículos de periódicos) Describe la funcionalidad de búsqueda común a la mayor parte de las bases de datos al margen de las diferencias en la interfase de búsqueda (p. ej., capacidad de lógica booleana, estructura de campos, búsqueda por palabras clave, ranking de relevancia) Utiliza con eficacia la estructura organizativa y los puntos de acceso de las fuentes de búsqueda impresas (p.ej., índices, bibliografías) para recuperar la información pertinente 			5_4_3_2_1_		X	X		
<p>b. Utiliza varios esquemas de clasificación y otros sistemas (por ej.: signaturas o índices) para localizar los recursos de información dentro de una biblioteca o para identificar <u>sitios específicos donde poder llevar a cabo una exploración física.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliza con eficacia el sistema de signatura (p. ej., describe la forma en que una signatura ayuda a localizar el correspondiente material en la biblioteca) Explica las diferencias entre el catálogo de la biblioteca y un índice de artículos de periódicos Describe las diferencias de cobertura de diferentes índices de artículos de periódicos Distingue entre citas de varios tipos de materiales (p. ej., libros, artículos, ensayos en antologías) 			5_4_3_2_1_		X	X		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>c. Utiliza en persona o en línea los servicios especializados disponibles en la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede recuperar un documento en forma impresa o electrónica • Describe varios métodos de recuperación de una información no disponible localmente • Identifica los puntos de servicio o los recursos apropiados para una necesidad de información específica • Sabe iniciar una petición de préstamo interbibliotecario rellenando y presentando el formulario en persona o en línea • Utiliza la página web de una institución, biblioteca, organización o comunidad para localizar información acerca de servicios específicos 			5_4_3_2_1_		X	X		
d. Utiliza encuestas, cartas, entrevistas y otras formas de investigación para obtener información primaria.			5_4_3_2_1_		X	X		
a. Selecciona de entre varias tecnologías la más adecuada para la tarea de extraer la información que necesita (por ej.: funciones de copiar/pegar en un programa de ordenador, fotocopidora, escáner, equipo audiovisual, o instrumentos exploratorios).			5_4_3_2_1_		X			
b. Crea un sistema para organizarse la información.	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X	X	X		
<p>c. Sabe diferenciar entre los tipos de fuentes citadas y comprende los elementos y la sintaxis correcta de una cita en una gama amplia de recursos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica diferentes tipos de fuentes de información citadas en una herramienta de búsqueda • Puede determinar si un material citado está o no disponible localmente, y si es así, localizarlo • Comprende que las diferentes disciplinas pueden utilizar diferentes estilos de citas 			5_4_3_2_1_		X	X		
d. Registra toda la información pertinente de una cita para referencias futuras.			5_4_3_2_1_	X	X	X		
e. Utiliza varias tecnologías para gestionar la información que tiene recogida y organizada.			5_4_3_2_1_		X			

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>a. Se mantiene al día respecto de las fuentes de información, las tecnologías de la información, los instrumentos de acceso a la información y los métodos de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • se mantiene informado de los cambios en las tecnologías de la información y la comunicación • utiliza los servicios de alerta y actualización • se suscribe a listas de distribución y grupos de discusión de correo electrónico • repasa habitualmente las fuentes impresas y electrónicas. <p><i>(Norma-Estándar ANZIL)</i></p>			5_4_3_2_1_	X	X		X	

Norma-Elemento: *Valoración de la información*

Indicadores:

- Analiza y examina la información recabada - Generaliza e interpreta la información
- Selecciona y sintetiza información - Evalúa la precisión y relevancia de la información recuperada

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
a. Lee el texto y selecciona las ideas principales.	5_4_3_2_1_			X				
b. Redacta los conceptos textuales con sus propias palabras y selecciona con propiedad los datos.	5_4_3_2_1_			X				
c. Identifica con exactitud el material que luego habrá de citar adecuadamente de forma textual.	5_4_3_2_1_			X		X		
<p>a. Valora la cantidad, calidad y relevancia de los resultados de la búsqueda para poder determinar si habría que utilizar sistemas de recuperación de información o métodos de investigación alternativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina si la cantidad de citas recuperadas es adecuada, demasiado extensa o insuficiente para la necesidad de información • Evalúa la calidad de la información recuperada utilizando criterios como autoría, punto de vista / sesgo, fecha de redacción, citas, etc. • Valora la relevancia de la información encontrada examinando elementos de las citas tales como título, resumen, encabezamientos de materia, fuente y fecha de publicación • Establece la relevancia de un material respecto de una necesidad de información por su profundidad, lenguaje y franja temporal 	5_4_3_2_1_			X		X		
b. Identifica lagunas en la información recuperada y es capaz de determinar si habría que revisar la estrategia de búsqueda.	5_4_3_2_1_			X	X	X		
c. Repite la búsqueda utilizando la estrategia revisada según sea necesario.	5_4_3_2_1_			X	X	X		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>a. Examina y compara la información de varias fuentes para evaluar su fiabilidad, validez, corrección, autoridad, oportunidad y punto de vista o sesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localiza y examina reseñas críticas de las fuentes de información por medio de los recursos y tecnologías disponibles • Investiga sobre las cualificaciones y reputación de un autor en reseñas o fuentes biográficas • Investiga sobre la validez y corrección consultando fuentes identificadas por medio de referencias bibliográficas • Investiga sobre las cualificaciones y reputación de la editorial o agencia de publicación consultando otras fuentes de información • Establece la época en que la información fue publicada o dónde buscar esa información • Reconoce la importancia de la fecha de publicación para el valor de la fuente • Puede determinar si la información recuperada es lo bastante actual para la necesidad de información • Comprende que otras fuentes pueden ofrecer información adicional para confirmar o cuestionar el punto de vista o el sesgo <p>• Evalúa la actualidad y el grado de especialización de la información</p> <p>• Distingue rápidamente un hecho respaldado con datos objetivos de una opinión</p> <p><i>(Norma-Estándar Ciudad Juárez)</i></p>	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X	X	X	X	
<p>b. Analiza la estructura y lógica de los argumentos o métodos de apoyo.</p>	5_4_3_2_1_			X		X		
<p>c. Reconoce los prejuicios, el engaño o la manipulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende que, independientemente del formato, una información refleja el punto de vista del autor, del patrocinador y/o de la editorial • Comprende que ciertas informaciones y fuentes pueden presentar un punto de vista unilateral y expresar opiniones en vez de hechos • Comprende que ciertas informaciones y fuentes pueden estar diseñadas para suscitar emociones, conjurar estereotipos, o promover el apoyo a un punto de vista o grupo particular • Aplica criterios de evaluación a la información y sus fuentes (p. ej., condición de experto del autor, actualidad, corrección, punto de vista, tipo de publicación o información, patrocinio) • Busca verificación o corroboración independiente de la corrección y exhaustividad de los datos o de la representación de los hechos presentados en una fuente de información 	5_4_3_2_1_			X		X	X	

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>d. Reconoce el contexto cultural, físico o de otro tipo dentro del que una información fue creada y comprende el impacto del contexto a la hora de interpretar la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> Describe cómo puede influir en su valor la edad de una fuente o las características de la época en que fue creada Describe cómo la finalidad con que fue creada una información afecta a su utilidad Reconoce que el contexto cultural, geográfico o temporal puede introducir sesgo en la información aunque sea inconscientemente 	5_4_3_2_1_			X		X	X	
a. Reconoce la interrelación entre conceptos y los combina en nuevos enunciados primarios potencialmente útiles y con el apoyo de las evidencias correspondientes.	5_4_3_2_1_			X				
b. Extiende, cuando sea posible, la síntesis inicial hacia un nivel mayor de abstracción para construir nuevas hipótesis que puedan requerir información adicional.	5_4_3_2_1_			X				
c. Utiliza los computadores y otras tecnologías (por ej.: hojas de cálculo, bases de datos, multimedia y equipos audio y video) para estudiar la interacción de las ideas y otros fenómenos.	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X	X			
c. Saca conclusiones basadas en la información obtenida.	5_4_3_2_1_			X				
d. Comprueba las teorías con las técnicas apropiadas de la disciplina (por ej.: simuladores, experimentos).	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X		X		
<p>e. Puede llegar a determinar el grado de probabilidad de la corrección poniendo en duda la fuente de los datos, las limitaciones de las estrategias y herramientas utilizadas para reunir la información, y lo razonable de las conclusiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce que la reputación de la editorial afecta a la calidad de la fuente de información Reconoce cuándo una estrategia única de búsqueda puede no ajustarse a un tema con la precisión necesaria para recuperar suficiente información relevante Sabe cuándo determinados temas son demasiado recientes como para estar cubiertos por las herramientas estándares (p. ej., un índice de artículos de periódicos), y que la información sobre esos temas recuperada por medio de fuentes de menor autoridad (p. ej., un motor de búsqueda en la red) puede no ser del todo fiable Compara la nueva información con los propios conocimientos y con otras fuentes consideradas de autoridad para establecer si las conclusiones son razonables 	5_4_3_2_1_			X		X	X	

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>f. Integra la nueva información con la información o el conocimiento previo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compara e integra la nueva comprensión con el conocimiento anterior para establecer el valor añadido, las contradicciones o cualesquiera otras características de la información • Establece si la información obtenida satisface las necesidades de la investigación o de información, o si la información contradice o verifica la información utilizada de otras fuentes • Reconoce la interrelación entre conceptos y saca las consecuencias adecuadas basándose en la información recogida • Selecciona la información que aporta evidencias sobre el tema y resume las principales ideas extraídas de la información reunida • Entiende que la información y el conocimiento dentro de una disciplina es en parte una construcción social y que están sujetos a cambios como resultado del intercambio y la investigación permanentes • Extiende la síntesis inicial hasta un nivel mayor de abstracción para construir nuevas hipótesis <p style="text-align: right;">(Norma-Estándar ANZIL)</p>	5_4_3_2_1_			X		X	X	
<p>g. Selecciona la información que ofrece evidencias sobre el tema del que se trate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue entre varias fuentes de información basándose en los criterios de evaluación establecidos (p. ej., contenido, autoridad, actualidad) • Aplica los criterios de evaluación establecidos a la hora de decidir qué fuentes de información resultan las más apropiadas 	5_4_3_2_1_			X		X		
a. Investiga los diferentes puntos de vista encontrados en los documentos.	5_4_3_2_1_			X			X	
b. Puede determinar si incorpora o rechaza los puntos de vista encontrados.	5_4_3_2_1_			X		X	X	
a. Participa activamente en las discusiones en clase y de otro tipo.	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_						X
b. Participa en foros de comunicación electrónica establecidos como parte de la clase para estimular el discurso sobre los temas (por ej.: correo electrónico, boletines electrónicos, tertulias electrónicas, etc.)	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	X	X			X
c. Busca la opinión de expertos por medio de diferentes mecanismos (por ej.: entrevistas, correo electrónico, servidores de listas de correo, etc.)	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	X	X			X
a. Puede determinar si la necesidad original de información ha sido satisfecha o si se requiere información adicional.	5_4_3_2_1_			X				X

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>b. Revisa la estrategia de búsqueda e incorpora conceptos adicionales según sea necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> Demuestra cómo las búsquedas pueden delimitarse o ampliarse modificando la terminología o la lógica de la búsqueda 	5_4_3_2_1_			X				
<p>c. Revisa las fuentes de recuperación de la información utilizadas e incluye otras según sea necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> Examina las notas y bibliografías de los materiales recuperados para localizar fuentes adicionales Consulta y evalúa las conexiones en línea a otras fuentes adicionales Utiliza el nuevo conocimiento como elemento de una estrategia de búsqueda revisada para reunir información adicional 	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X	X			
<p>a. Se da cuenta de que el proceso de búsqueda de información es evolutivo y no lineal.</p> <p>(Norma-Estándar ANZIL)</p>	5_4_3_2_1_			X				

Norma-Elemento: Organización de la Información

Indicadores:

- Ordena y clasifica la información - Agrupa y organiza la información recuperada - Determina cuál es la mejor información y la más útil

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
a. Organiza el contenido de forma que sustente los fines y formato del producto o de la actividad (por ej.: esquemas, borradores, paneles con diagramas, etc.)	5_4_3_2_1_			X		X		
b. Articula el conocimiento y las habilidades transferidas desde experiencias anteriores en la planificación y creación del producto o de la actividad.	5_4_3_2_1_			X				
c. Integra la información nueva con la anterior, incluyendo citas y paráfrasis, de forma que apoye la finalidad del producto o actividad.	5_4_3_2_1_			X		X		
d. Trata textos digitales, imágenes y datos, según sea necesario, transfiriéndolos desde la localización y formatos originales a un nuevo contexto.	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X	X		X	
a. Selecciona la tecnología más adecuada para la tarea de extraer la información que necesita (por ej.: funciones de copiar/pegar en un programa de ordenador, fotocopiadora, escáner, equipo audiovisual, o instrumentos exploratorios). (Norma-Estándar CAUL)			5_4_3_2_1_		X			
b. Crea un sistema para organizarse y gestionar la información, p. ej. Fichas, Endnote . (Norma-Estándar CAUL)			5_4_3_2_1_		X	X		
c. Sabe diferenciar entre los tipos de fuentes citadas y comprende los elementos y la sintaxis correcta de una cita en una gama amplia de recursos. (Norma-Estándar CAUL)	5_4_3_2_1_					X		
d. Registra toda la información pertinente de una cita para referencias futuras. (Norma-Estándar CAUL)	5_4_3_2_1_					X		
e. Manipula textos digitales, imágenes y datos, transfiriéndolos de su localización y formato original a un nuevo contexto. (Norma-Estándar CAUL)								
a. Conoce los diversos medios de almacenamiento físico y virtual de la información. (Norma-Estándar Ciudad Juárez)			5_4_3_2_1_		X			

Norma-Elemento: *Uso de la información*

Indicadores:

- Encuentra nuevas formas de comunicar, presentar y usar la información - Aplica la información recuperada
- Aprende o internaliza información, como un conocimiento personal - Presenta el producto informativo

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
a. Utiliza diversas fuentes de información para tomar decisiones. <i>(Norma-Estándar CAUL)</i>	5_4_3_2_1_			X			X	X
b. Obtiene satisfacción y plenitud personal en la localización y utilización de información. <i>(Norma-Estándar CAUL)</i>	5_4_3_2_1_			X			X	X
a. Identifica si hay diferencias de valores que subyacen a la nueva información, o si la información tiene implicaciones para las creencias y valores personales. <i>(Norma-Estándar ANZIL)</i>	5_4_3_2_1_			X		X	X	X
b. Aplica el raciocinio para establecer si debe incorporar o rechazar los puntos de vista encontrados. <i>(Norma-Estándar ANZIL)</i>	5_4_3_2_1_			X		X	X	X
c. Mantiene un conjunto de valores coherente internamente y fundado en el conocimiento y la experiencia. <i>(Norma-Estándar ANZIL)</i>	5_4_3_2_1_			X		X	X	X
a. Elige el medio y formato de comunicación que mejor apoye la finalidad del producto o de la actividad para la audiencia elegida.	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_		X		X	
b. Utiliza una gama de aplicaciones de las tecnologías de la información a la hora de crear el producto o la actividad.	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_		X			
c. Incorpora principios de diseño y comunicación.	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_		X		X	
d. Comunica con claridad y con un estilo que conviene a los fines de la audiencia elegida.	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_		X			X	

Norma-Elemento: *Comunicación y uso ético de la Información*

Indicadores:

- Comprende lo que significa un uso ético de la información - Respeta el uso legal de la información
- Comunica el producto de aprendizaje, haciendo reconocimientos a la propiedad intelectual
- Utiliza las normas de estilo para citas que le son relevantes

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>a. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con la intimidad y privacidad y la seguridad en el entorno tanto impreso como electrónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende que no toda la información en la red es gratis; es decir, que algunas bases de datos disponibles en red exigen que los usuarios paguen un canon o que se suscriban para poder acceder al texto completo u otro contenido • Sabe que la biblioteca paga el acceso a las bases de datos, a las herramientas de información, a los recursos en texto completo, etc. y que puede utilizar la web para ofrecerlo a sus usuarios • Comprende que las condiciones de suscripción o licencia pueden limitar el uso a un tipo particular de usuarios o una localización específica • Describe las diferencias en los resultados de una búsqueda si se usa un motor de búsqueda genérico (p. ej., Yahoo, Google) o un instrumento ofrecido por la biblioteca (p. ej., índice de artículos de revistas disponible en la web, revistas electrónicas a texto completo, catálogo de la biblioteca en web) 	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	X	X	X	X	
b. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con el acceso gratis a la información frente al acceso mediante pago.		5_4_3_2_1_				X	X	
c. Identifica y discute los problemas relacionados con la censura y la libertad de expresión.		5_4_3_2_1_				X	X	
d. Demuestra comprensión de las cuestiones de la propiedad intelectual, los derechos de reproducción y el uso correcto de los materiales acogidos a la legislación sobre derechos de autor.	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_				X	X	
a. Participa en discusiones electrónicas siguiendo las prácticas comúnmente aceptadas (por ej.: las normas de corrección en las comunicaciones a través de la red).		5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_			X	X	
b. Utiliza las claves de acceso aprobadas y demás formas de identificación para el acceso a los recursos de información.			5_4_3_2_1_			X		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
c. Cumple la normativa institucional sobre acceso a los recursos de información.		5_4_3_2_1_				X		
d. Preserva la integridad de los recursos de información, del equipamiento, de los sistemas y de las instalaciones.			5_4_3_2_1_			X		
e. Obtiene y almacena de forma legal textos, datos, imágenes o sonidos.	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	X	X	X	X	
f. Sabe qué es un plagio, y no presenta como propios materiales de otros autores.	5_4_3_2_1_			X		X	X	
a. Participa efectivamente en grupos para ubicar y generar información. <ul style="list-style-type: none"> • Comparte el conocimiento y la información con otros. • Respeta las ideas de los demás, sus orígenes y reconoce sus contribuciones • Colabora con otros, personalmente y a través de las tecnologías, a identificar problemas de la información y buscar sus soluciones. • Colabora con otros, personalmente y a través de las tecnologías, a diseñar, aplicar y evaluar productos de información y soluciones. <p style="text-align: center;"><i>(Norma-Estándar AASL/AECT)</i></p>	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	5_4_3_2_1_	X	X	X	X	
a. Selecciona un estilo de presentación documental adecuado y lo utiliza de forma consistente para citar las fuentes. <ul style="list-style-type: none"> • Sabe cómo utilizar un estilo documental para registrar la información bibliográfica de un material recuperado en la búsqueda. Identifica los elementos de la cita de fuentes de información en diferentes formatos p. ej., libro, artículo, programa de televisión, página web, entrevista) • Reconoce que hay diferentes estilos documentales, publicados o aceptados por diferentes grupos. • Comprende que el estilo documental adecuado puede variar según disciplinas (p. ej., MLA para literatura, Universidad de Chicago para historia, APA para psicología, CBE para biología) • Describe cuándo el formato de la fuente citada puede imponer un cierto estilo de cita • Utiliza correcta y consistentemente el estilo de cita apropiado para una disciplina específica • Puede localizar información sobre estilos documentales tanto en fuentes impresas como electrónicas, p. ej., a través de la página web de la biblioteca • Se da cuenta de que la consistencia en un formato de cita es importante, sobre todo si el profesor no ha exigido un estilo en particular. 	5_4_3_2_1_					X		

Resultados-Objetivos	Auto InterAcciones:	InterAcciones Humanas:	InterAcciones No Humanas:	O.	H.	R.	C.	D.
<p>b. Ofrece los datos referidos a permisos de reproducción de materiales sujetos a la legislación de derechos de autor, según se requiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observa los requisitos de los derechos morales y legislación similar. • Cumple los deseos expresos de los titulares de la propiedad intelectual. • Comprende las leyes sobre derechos de autor y de derecho a la privacidad, y respeta la propiedad intelectual de los demás. • Adquiere, publica y distribuye la información por vías que no infringen las leyes de propiedad intelectual o los principios de la privacidad. • Comprende el uso leal en relación con la adquisición y distribución de materiales educativos y de investigación. <p><i>(Norma-Estándar ANZIL)</i></p>	5_4_3_2_1_					X	X	
<p>a. Mantiene un diario o guía de actividades relacionadas con el proceso de búsqueda, evaluación y comunicación de la información.</p>	5_4_3_2_1_		5_4_3_2_1_	X	X	X		X
<p>b. Reflexiona sobre éxitos, fracasos y estrategias alternativas anteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juzga el proceso (eficiencia) y el producto (efectividad): ¿Qué aprendí? ¿El problema de información quedó resuelto? ¿Se obtuvo la información que se necesitaba? ¿Se tomó la decisión? ¿Se resolvió la situación? ¿El producto obtenido cumple con los requisitos originalmente establecidos? ¿Qué criterios se puede utilizar para hacer evaluaciones? <p><i>(Modelo The Big Six Skills)</i></p>	5_4_3_2_1_			X	X	X	X	X

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 siete 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_Espa%F1ol.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, ENGESTRÖM, 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.