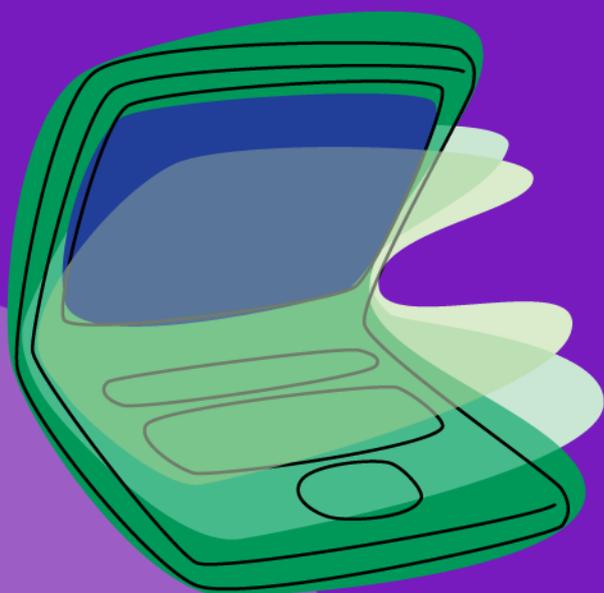


BLOQUE 3:

APRENDIZAJE DE HABILIDADES

PARA INVESTIGAR E INFORMARSE



BLOQUE 3: Aprendizaje de habilidades para investigar e informarse

CAPÍTULO 1. Programa de aprendizaje de habilidades para investigar e informarse. Acción 2

1. Programa de aprendizaje de habilidades para investigar e informarse. Acción 2

Si la biblioteca escolar es el centro de información y de documentación del centro educativo, consecuentemente uno de sus objetivos debe ser el de formar al alumnado en el uso y tratamiento de la información, las técnicas de trabajo intelectual y la instrucción documental.

Hemos de incorporar una gran parte de los contenidos de la “formación de usuarios” originaria de las fuentes biblioteconómicas a los contenidos curriculares y a la acción educativa. Ésta es una tarea que puede coordinar para todo el centro la biblioteca escolar, vertebrando un proyecto general enfocado hacia la pedagogía informacional (véase [DC 01 Pedagogía Informacional: Enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento](#)).

Pero hemos de considerar con David BAWDEN (2002) que “existe una desafortunada tendencia a igualar ordenadores e información, y por lo tanto a igualar alfabetización informática con AI -Alfabetización Informacional-. La alfabetización informática no es, sin embargo, suficiente ni nunca lo será para que la inteligencia sobreviva”. Johnston y Webber (1999), citados por David BAWDEN, sugieren que “la Alfabetización Informacional no es, hablando de forma enfática, alfabetización informática: es más bien la capacidad para identificar y evaluar la información (utilizando cualquier herramienta que se considere apropiada –como las proporcionadas por las Tecnologías de la Información–) y aprender a leer la información dentro de este contexto sociocultural”.

Entendemos por educación en información en el ámbito escolar, en un sentido amplio, aquella intervención en y desde la biblioteca escolar que pretende que el alumnado conozca los fondos y recursos de información disponibles, sepa cómo están organizados para utilizarlos adecuadamente, sea consciente de las posibilidades que ofrecen para complementar y ampliar sus informaciones y conocimientos, así como desarrollar habilidades de acceso y uso de la información y destrezas para documentarse e investigar. Pero la biblioteca escolar y el centro en su conjunto han de cumplir unos requisitos mínimos a la hora de desarrollar un programa de formación de esta naturaleza. A saber:

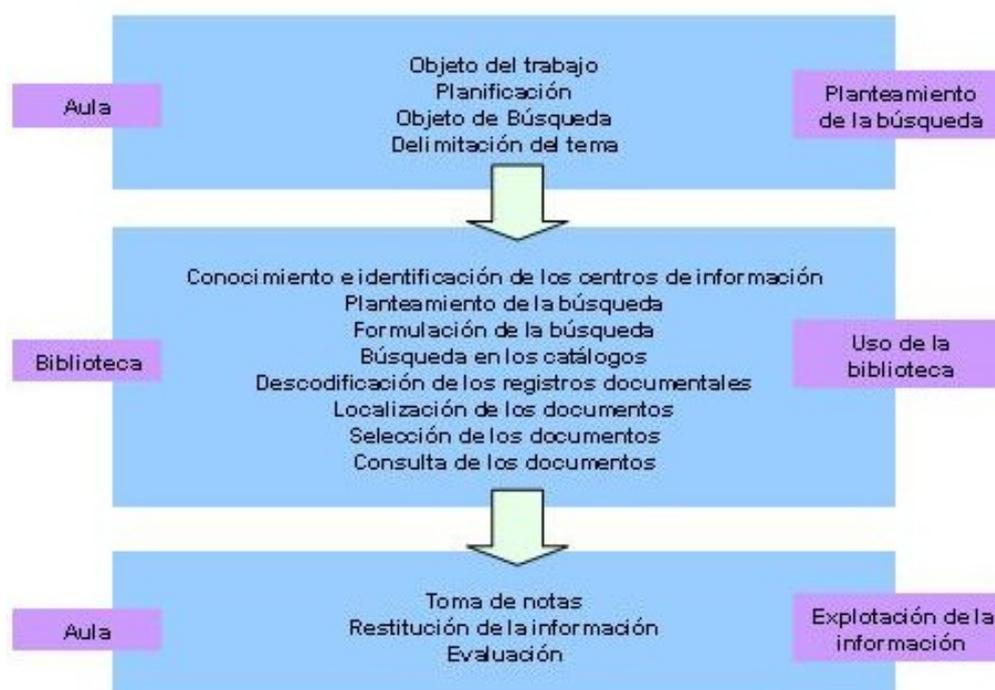
- Disponer de una biblioteca central bien organizada con los fondos automatizados, con una colección de libros y otros materiales adecuada al alumnado.
- Tener un docente cualificado responsable de la biblioteca y un equipo de apoyo con dedicación que garanticen el funcionamiento regular de los servicios propios de la biblioteca escolar.
- Contemplar un plan anual de utilización de la biblioteca que complemente los proyectos de trabajo que se desarrollan en el aula. Se entiende, por tanto, que hay una planificación conjunta de utilización de recursos a lo largo del año académico.
- Definir un programa de formación del profesorado que aborde las posibilidades de uso de la biblioteca escolar para la mejora de su práctica y la del centro en general

No tiene sentido la puesta en marcha de un programa de aprendizaje de habilidades para investigar e informarse si no existe por parte del profesorado la puesta en marcha de estrategias de trabajo que inviten al alumnado a utilizar con regularidad los recursos de la biblioteca escolar –aprendizaje basado en recursos-; un enfoque metodológico que, como venimos reiterando, apunta a la utilización de distintas fuentes y soportes documentales, al desarrollo de habilidades autónomas de trabajo.

Acciones	Acción 1 Conocimiento de la biblioteca escolar	Acción 2 Aprendizaje de habilidades para investigar e informarse	Acción 3 Complemento y enriquecimiento del trabajo del aula (de área)
<i>Responsables de llevarlas a cabo</i>	Responsable de biblioteca, equipo de apoyo, profesorado que lo solicite	Responsable de biblioteca, equipo de apoyo, profesorado que lo solicite	Todo el profesorado
<i>Fuentes de la intervención Explicitación en documentos</i>	Plan anual de uso de la biblioteca, incluido en el Plan Anual de Centro (PAC)	Plan anual de uso de la biblioteca, incluido en el PAC	Unidades de programación de clase, de área, ciclo, departamento... Plan anual de uso de la biblioteca
<i>Períodos aconsejados Tiempo</i>	Primer trimestre Lectivo	Primer y segundo trimestre Lectivo	Todo el curso Más en 3er trimestre Lectivo
<i>Espacios</i>	Biblioteca del centro	Biblioteca del centro	Aulas/ Biblioteca del centro/ Otros lugares
<i>Énfasis en los contenidos...</i>	Actitudinales Procedimentales	Conceptuales, procedimentales	Conceptuales, procedimentales, actitudinales

Como ya se ha indicado en el bloque 1 desde la biblioteca puede articularse la enseñanza en el uso de la información. Las actividades de la acción 2 inciden más en el uso y el conocimiento de los recursos librarios y no librarios de la biblioteca, en los procesos de búsqueda, tratamiento, organización y evaluación de la información con la clara finalidad de que el alumnado aplique todo ello en la elaboración de proyectos de trabajos más integrados (véase [DC 02 Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Procesos para realizar ejercicios de investigación. Leer y escribir textos informativos](#)).

Los programas elaborados por Teresa Mañá y Mónica Baró para Infantil, Primaria y Secundaria han de ser completados y enriquecidos por cada centro. Aportamos recursos bibliográficos muy disponibles y direcciones en Internet que nos facilitarán la elaboración de un programa adaptado a los alumnos y alumnas y abordado de manera graduada.





Título: *La formación de usuarios en la biblioteca escolar. Educación Infantil y Primaria* 

Autoras: BARÓ, Mónica y MAÑÁ, Teresa

Publicación: Málaga: Consejería de Educación y Ciencia. Delegación Provincial de Málaga. Junta de Andalucía. 2002

Páginas: 50

ISBN: 84-699-7324-X

Mónica Baró y Teresa Mañá, profesoras de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona han elaborado un documento práctico que aporta al profesorado sugerencias y actividades para formar al alumnado en la utilización de los recursos bibliotecarios del centro. El monográfico está dividido en cuatro bloques: concepto de la formación de usuarios, tablas de programación por ciclos, bibliografía específica para el profesorado y 21 fichas de trabajo para el alumnado. La formación de usuarios se considera una de las funciones básicas de la biblioteca, y en el caso de las bibliotecas escolares, su función primordial. Con esta formación se pretende: crear y fomentar en los niños el hábito y el gusto de leer, de aprender y de utilizar las bibliotecas a lo largo de toda su vida ofrecer oportunidades de crear y utilizar la información para adquirir conocimientos, comprender, desarrollar la imaginación y entretenerse; enseñar al alumnado las habilidades para evaluar y utilizar la información en cualquier soporte, formato o medio, teniendo en cuenta la sensibilidad por las formas de comunicación presentes en su comunidad.



Título: *La formación de usuarios en la biblioteca escolar. Educación Secundaria* 

Autoras: BARÓ, Mónica y MAÑÁ, Teresa

Publicación: Málaga: Consejería de Educación y Ciencia. Delegación Provincial de Málaga. Junta de Andalucía. 2002

Páginas: 66

ISBN: 84-699-9554-5

Material de la colección de monografías del Plan Provincial para el Desarrollo de las Bibliotecas Escolares. Editado por la Delegación Provincial en colaboración con el Centro de Profesorado de Antequera.

Las autoras, profesoras de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona, aportan al profesorado sugerencias y actividades para formar al alumnado, y el profesorado, en la utilización de los recursos bibliotecarios del centro. El monográfico está dividido en cinco bloques: el concepto de educación en información y el trabajo con la información en el currículum de secundaria; el papel de la biblioteca escolar en la formación en el uso de la información (tablas de objetivos y procedimientos); la programación desglosada por ciclos (objetivos y actividades); y, por último, un repertorio de actividades (9 fichas de trabajo). Un objetivo de la educación secundaria es la adquisición de técnicas del trabajo científico. Las autoras reseñan en un apartado los recursos electrónicos existentes en la actualidad sobre el proceso de investigación.

Según las autoras de este material, el alumnado de secundaria basan parte de su aprendizaje en la elaboración de trabajos, proyectos e investigaciones, razón por la cual resulta imprescindible que adquieran una metodología adecuada. Como hemos visto anteriormente, la adquisición de las técnicas del trabajo científico es un objetivo de la educación secundaria, que compete a todas y cada una de las áreas, pero no se asigna a ninguna de manera específica. De este modo, es frecuente que, al finalizar la etapa de educación secundaria obligatoria no estén capacitados para llevar a cabo trabajos de esta índole.

El proceso de investigación ha sido analizado por diversos autores, aislando y determinando cada uno de los pasos que se realizan, con la finalidad de facilitar la adquisición, por parte del alumnado, de esta metodología.

En este apartado se presentan las etapas del proceso de investigación siguiendo, en lo esencial, las propuestas de Carol C. Kuhlthau y otros investigadores. De acuerdo con estos modelos, podemos distinguir hasta seis etapas:

1. Planteamiento de la necesidad de información
2. Búsqueda de las fuentes de información
3. Selección de los documentos
4. Consulta y comprensión de la información
5. Tratamiento y procesado de la información
6. Presentación y comunicación de resultados

En la mayoría de países de nuestro entorno, la biblioteca escolar tiene un papel determinante en formación en el uso de la información y los aprendizajes se programan y se realizan, en parte, desde y en la biblioteca, en estrecha relación con todas las áreas. Así pues el llamado «programa de formación de usuarios de la biblioteca» contempla este objetivo como esencial. Aunque la biblioteca debe contemplar todo el proceso de investigación, y colaborar activamente en la programación de la formación, lo cierto es que, propiamente, actúa en las fases de búsqueda, selección y consulta de la información, y se configura así como «campo de aprendizaje».

En las siguientes tablas y partiendo de este proceso, las autoras definen cuáles son los objetivos para cada etapa e identifican los procedimientos para conseguirlos.

1. Planteamiento de la necesidad de información	
Objetivos	Procedimientos
<ul style="list-style-type: none"> Comprender el trabajo a ejecutar. Establecer los conocimientos previos sobre el o los temas a tratar. Tener una visión global del tema en su conjunto y situar el tema en el contexto general. Establecer la perspectiva de enfoque del trabajo. Preparar un guión de los aspectos a tratar. Determinar las palabras clave que definen el tema de trabajo. Esbozar un plan provisional de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar un tema de trabajo seleccionado por el alumnado o propuesto por el profesorado. Asimilar las consignas: tipo trabajo, extensión, plazos, modo de presentación... Enumerar todos los conocimientos que se relacionan con el tema y organizarlos estableciendo relaciones de jerárquica. Consultar fuentes informativas básicas. -Establecer la hipótesis de partida o pregunta inicial. -Restringir el campo (lugar, tiempo, faceta, punto de vista). -Eliminar explícitamente los aspectos que no van a ser tratados. Enunciar el tema, concretarlo en epígrafes y subepígrafes y ordenarlos. Seleccionar los nombres comunes y propios (omitir los adjetivos y verbos) sin olvidar los puntos de vista. Ejemplo: mamíferos-reproducción; mamíferos-hábitat; mamíferos-alimentación. Establecer la metodología, el tipo de fuentes informativas (orales, textuales y gráficas...) los pasos de búsqueda y los tiempos programados.
2. Búsqueda de las fuentes de información	
Objetivos	Procedimientos
<ul style="list-style-type: none"> Ampliar el campo conceptual siguiendo las referencias encontradas de dichas obras. Identificar los tipos de documentos apropiados para cada necesidad de información. Identificar los espacios de la información. Realizar búsquedas en los catálogos de bibliotecas o en Internet. Comprender los registros catalográficos o los resultados de la búsqueda en Internet. Seleccionar las fuentes más adecuadas en función del 	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar la búsqueda consultando obras de referencia: enciclopedias y diccionarios. Introducir sinónimos y términos específicos. Distinguir las fuentes inmediatas (periódicos y revistas, paginas web) de las que requieren tiempo de publicación, las que proporcionan información textual o gráfica (o ambas), registros sonoros o visuales... Seleccionar las bibliotecas más adecuadas o los portales o páginas de Internet. Planificar las búsquedas. Utilizar las palabras clave previamente determinadas. Utilizar los motores de búsqueda más adecuados. Seleccionar entre los datos de las pantallas de resultado de la búsqueda. Acceder a los registros y analizar las informaciones obtenidas. Sobre el guión inicial, anotar qué documentos son más



<p>trabajo a realizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener la documentación seleccionada. 	<p>pertinentes en función de los datos contenidos en los registros obtenidos: autor, título, fecha de publicidad, extensión...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las cotas topográficas y la organización de los fondos en una biblioteca. • Adquirir soltura en explotación de los recursos en Internet: procesos de impresión y copia de ficheros.
---	---

3. Selección de los documentos

Objetivos	Procedimientos
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué documentos o fuentes puede ser de utilidad, mediante una lectura rápida y superficial de los mismos. • Evaluar los documentos seleccionados. • Anotar las referencias de los documentos relacionados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los instrumentos de acceso a la información como sumarios e índices, mediante las palabras clave seleccionadas previamente, para establecer el grado de idoneidad de la fuente. • En relación a la pertinencia de los contenidos, desechando los que son excesivamente restringidos o generales. • En relación a la actualización de los contenidos, valorando este aspecto en función del tema tratado. • En relación a la veracidad o científicidad de los contenidos, valorando la autora y la procedencia de las fuentes. • Establecer la cita bibliográfica simple en una ficha manual o registro de una base de datos. • Indicar en la fecha o registro mencionados la cota o signatura topográfica del documento o las direcciones url para poder localizar el documento siempre que sea necesario.

4. Consulta y comprensión de la información

Objetivos	Procedimientos
<ul style="list-style-type: none"> • Localizar la información específica en los documentos. • Efectuar una lectura rápida para seleccionar los fragmentos o pasajes más adecuados. • Tomar notas. • Revisar el plan provisional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar los recursos específicos de búsqueda en los documentos: sumarios, índices, menús o funciones de búsqueda... • Anotar en la ficha o registro correspondiente las informaciones esenciales que proporciona el documento, por medio de las palabras clave, indicando las páginas concretas, fotocopiar o imprimir páginas para una lectura posterior. • Resumir, transcribir, citar las informaciones más relevantes. • Comprobar el cumplimiento del plan inicial y modificarlo si es el caso.

5. Tratamiento y procesado de la información.

Objetivos	Procedimientos
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y valorar las informaciones obtenidas. • Organizar y procesar las notas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar si son pertinentes y suficientes. • Relacionar entre sí las informaciones obtenidas. • Distinguir la categoría de las informaciones: hechos, ideas y opiniones. • Distinguir la causa de los efectos. • Distinguir lo esencial de lo accesorio. • Organizar las notas atribuyendo palabras clave. • Ordenar la información según el guión establecido. • Ordenar jerárquicamente las informaciones. • Redactar un resumen o abstract que contenga las respuestas a las cuestiones planteadas en el inicio del trabajo. • Organizar las informaciones de acuerdo con las consignas de presentación del trabajo.



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Revisar el cumplimiento del objetivo del trabajo y del plan de ejecución. | <ul style="list-style-type: none"> Comparar las informaciones obtenidas con el guión previo y establecer las modificaciones necesarias. Comprobar si se están cumpliendo los plazos. |
|---|--|

6. Presentación y comunicación de resultados

Objetivos	Procedimientos
<ul style="list-style-type: none"> Preparar el trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar el modo de presentación en función de las necesidades o consignas. Elaborar recursos de apoyo para la presentación: guiones de exposición oral, sumarios de contenidos, gráficos, resúmenes, cuadros, anexos, biografías... Indicar la metodología seguida en la elaboración del trabajo. Preparar la maquetación de los materiales impresos, estableciendo relaciones entre las distintas partes, relacionando texto e imágenes o gráficos. Utilizar recursos tipográficos para destacar la jerarquización de los contenidos...
<ul style="list-style-type: none"> Redactar el contenido del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Redactar un texto propio bien estructurado, siguiendo el guión original, distinguiendo la introducción, el desarrollo del tema (capítulos, apartados y subapartados) y las conclusiones. Redactar un trabajo cuidadoso en relación a los usos lingüísticos, utilizar los programas de corrección ortográfica y gramatical disponibles en los editores de textos. Adaptar el lenguaje en función del formato de presentación y de los destinatarios. Establecer distinciones entre los hechos, las ideas, las opiniones, las percepciones y las valoraciones personales.
<ul style="list-style-type: none"> Citar las fuentes de información. 	<ul style="list-style-type: none"> Incluir la relación de fuentes al final del trabajo. Redactar las referencias bibliográficas (según modelo proporcionado por el profesor o según estándares), incluyendo todo tipo de fuentes, bibliográficas y no bibliográficas.
<ul style="list-style-type: none"> Revisar el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar si se respetan las consignas de modalidad de presentación, de plazos... Verificar la comprensión del contenido del trabajo mediante una lectura propia y de un lector externo.



Educación Secundaria, Primer Ciclo

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
Introducción a la biblioteca	
Identificar las características y los distintos usos de los documentos impresos, electrónicos y en línea.	Comentar las características de inmediatez, facilidad de consulta, disponibilidad de acceso, caducidad, etc. de las distintas fuentes.
Identificar la biblioteca como centro de recursos para el aprendizaje y el ocio y conocer los recursos y servicios que ofrece la biblioteca.	Visitar las bibliotecas más próximas: biblioteca del centro, biblioteca pública...
Considerar la prensa como fuente informativa de actualidad.	Preparar "dossiers" de prensa sobre temas de actualidad, ordenando cronológicamente los documentos, elaborar un sumario y los índices necesarios para facilitar su uso.
Conocer las tareas del bibliotecario escolar y ser capaces de colaborar en las más básicas.	Taller de biblioteca en el que se trabaje el proceso de tratamiento de la información: conceptos de selección de recursos impresos y en línea, descripción de los documentos, indización y clasificación.
La búsqueda y localización de la información	
Conocer la indicación topográfica para los libros de ficción de su nivel.	
Aplicar criterios simples de clasificación jerárquica para comprender el sistema de ordenación de los documentos según la CDU en sus primeras dos clases. Comprender el sistema de clasificación de los documentos según la CDU.	a) Cumplimentar la ficha correspondiente. b) Clasificar varios documentos en función de los dos primeros números de la CDU y determinar la materia correspondiente a estos números. Explicar y comentar la CDU a partir del cartel correspondiente, haciendo especial incidencia en la lógica de la jerarquía decimal.
Establecer los términos necesarios para la búsqueda por materias y palabras clave en el catálogo. Saber plantear las palabras clave o términos que definen la búsqueda documental.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
Conocer los sistemas de búsqueda de los catálogos de bibliotecas, su uso y sus elementos de conexión. Familiarizarse con los sistemas de búsqueda de los catálogos de las bibliotecas.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
Identificar los elementos de una ficha o registro catalográfico. Interpretar correctamente los datos de los registros catalográficos correspondientes a distintos soportes.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
Identificar y conocer la función de las firmas topográficas.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
Saber leer las indicaciones esenciales de los registros bibliográficos, especialmente las que permiten identificar los documentos. Realizar correctamente un proceso completo de búsqueda en los catálogos automatizados de una biblioteca.	a) Cumplimentar la ficha correspondiente. b) A partir de tres documentos sobre un mismo tema en distinto soporte, buscar en el catálogo de autores y comparar las firmas topográficas obtenidas. Realizar búsquedas en los catálogos de biblioteca.
Conocer los sistemas de búsqueda en los buscadores de Internet, su uso y sus elementos de conexión. Conocer Internet y saber utilizar los sistemas de búsqueda.	Realizar búsquedas en Internet a través de un buscador, comparando la diferencia en el número de resultados obtenidos cuando se utilizan términos amplios o concretos. Cumplimentar la ficha correspondiente.



El uso de los documentos	
<p>Conocer la organización y la estructura de los libros informativos y la función de sus elementos: contracubierta, bibliografías, glosarios, cronologías...</p> <p>Saber utilizar los elementos informativos de acompañamiento de las fuentes: glosarios, bibliografías, cronologías, directorios...</p> <p>Saber utilizar los elementos de búsqueda interna en los documentos: índices, sumarios, menús...</p>	<p>Identificar en un conjunto de libros: esquema, glosario, recuadro, gráfico, citas, notas a pie de página.</p> <p>Cumplimentar la ficha correspondiente.</p> <p>Cumplimentar la ficha correspondiente.</p>
<p>Seleccionar correctamente los distintos tipos de libro impreso o de fuentes electrónicas según sus necesidades informativas.</p> <p>Seleccionar correctamente las fuentes informativas.</p>	<p>Realizar búsquedas guiadas de documentos o datos relacionados con un tema de trabajo. Comentar con el profesor la utilidad de las fuentes electrónicas para determinadas búsquedas que requieran actualización de los datos, acceso remoto a las fuentes...</p> <p>Seleccionar y contrastar las informaciones obtenidas en una consulta, comparando la información obtenida en dos monografías que traten el mismo tema: determinar cuál es más amplia, cuál más pertinente, cuál es más comprensible...</p>
<p>Adquirir el hábito de reseñar y tomar notas en el proceso de búsqueda de información en los documentos.</p>	<p>Cumplimentar la ficha correspondiente.</p>
<p>Citar las fuentes utilizadas en la búsqueda documental.</p> <p>Citar correctamente toda clase de fuentes utilizadas para la elaboración de un trabajo.</p>	<p>Cumplimentar la ficha correspondiente.</p>
<p>Contribuir a la correcta conservación de los materiales de biblioteca.</p>	<p>Taller de reparación de materiales de biblioteca: coser, encuadernar, encolar...</p>

Educación Secundaria, Segundo Ciclo

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
Introducción a la biblioteca	
Conocer y saber utilizar las páginas web de bibliotecas y otros centros de información.	Conectarse a las webs de bibliotecas y analizar las páginas principales en base a las informaciones que contienen: datos, servicios, recursos...
Estar al día de la aparición de nuevos formatos informativos y valorar sus aportaciones.	Buscar información sobre el tema y confeccionar con ella un "dossier" de prensa específico para sentar las bases de discusión sobre la cuestión.
Valorar el coste y el precio de la información en cualquier soporte o canal.	Recopilar información sobre los procesos de creación y producción de los documentos relacionados con los costes y precios de los mismos. Comparar los costes y precios de los documentos impresos con los del acceso a fuentes "gratuitas" de información: Internet, televisión pública...
Introducir el concepto de propiedad intelectual y de derechos de explotación de los contenidos de los documentos	Establecer un debate sobre la incidencia de las copias ilegales en este proceso y las actitudes del alumnado en relación a este tema.
Considerar los libros y otros documentos como bienes de consumo.	Comparar el precio de distintos documentos en distintos soportes. Comparar los precios de los documentos con otros bienes de consumo: una entrada de cine, una entrada a un concierto de rock, el importe de unas zapatillas deportivas, etc... Valorar los precios en función de las utilidades y otros parámetros.
Conocer y utilizar otros centros de información.	Elaborar una guía de centros de información (bibliotecas, archivos, centros de documentación, puntos informativos...) de la localidad.
La búsqueda y localización de la información	
Consultar los catálogos automatizados de bibliotecas utilizando los distintos campos de búsqueda.	Realizar en distintos catálogos y analizar las distintas posibilidades de búsqueda por campos que ofrecen cada uno.
Delimitar las búsquedas por materias en los catálogos automatizados de bibliotecas.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
Diferenciar las funciones de los sistemas de búsqueda y de organización de los contenidos de Internet: buscadores, directorios, sitios webs y portales.	Realizar búsquedas comparando y valorando las informaciones obtenidas.
Establecer estrategias de búsqueda por Internet.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
Comprender los elementos de las signaturas topográficas de los documentos.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
El uso de los documentos	
Saber qué informaciones contienen y cómo se consultan distintas fuentes de información: directorios, páginas amarillas, estadísticas, guías... tanto en formato impreso como electrónico.	Cumplimentar la ficha correspondiente.
Aprender a utilizar las fuentes de información telemáticas.	Preparar consultas a base de datos, utilizando descriptores de materias y thesaurus.
Seleccionar informaciones obtenidas en diversas fuentes.	Analizar la información obtenida en una base de datos bibliográfica y textual o en un CD-Rom y compararla con la proporcionada por el catálogo.
Considerar la actualidad de la información.	Comparar los años de copyright de distintos documentos.
Citar correctamente las fuentes utilizadas.	Elaborar una bibliografía temática a partir de un modelo determinado de cita.

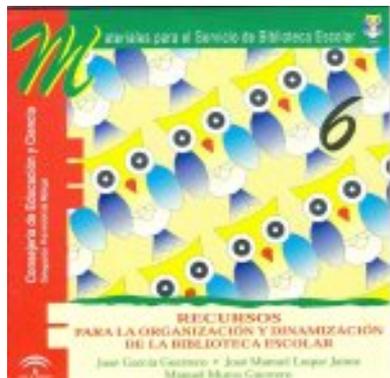
El profesorado que visite la biblioteca puede acceder al cederon que a continuación se referencia y que se ha enviado a los centros educativos. En él encontrará un repertorio de actividades para la enseñanza de habilidades en información utilizando los ordenadores: son actividades de educación en información para Infantil, Primaria y Secundaria elaboradas en el **programa CLIC**. A este paquete de actividades se le ha denominado FUBE (formación de usuarios en la biblioteca escolar) y tiene el objetivo de fomentar la autonomía del alumnado en el uso de los recursos de información que podrá encontrar en la biblioteca en diferentes formatos y soportes. Las actividades de los niveles I y II están en cuatro idiomas: español, alemán, francés e inglés.

Título: Recursos para la organización y dinamización de la biblioteca escolar

Autor: GARCÍA, J., LUQUE, J.M. y MUROS, M.

Publicación: Málaga, Delegación de Educación de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía en Málaga, 2003

ISBN: 84-688-2699-5



CD-ROM que Incluye todos los materiales elaborados por el Plan Provincial para el Desarrollo de las Bibliotecas Escolares de Málaga (boletines, monografías...) desde noviembre de 2000 a septiembre de 2003, enlaces a otros materiales disponibles en Internet, así como experiencias bibliotecarias de centros del Plan. Los contenidos se han organizado en cinco bloques: Plan Provincial, Fundamentos (concepto, modelo de biblioteca), Organización y Automatización, Dinamización (fomento de la lectura, educación en información) y Otros Recursos (bibliotecas, publicaciones periódicas, organizaciones, editoriales...). Incorpora también una programación de actividades para el alumnado. El profesorado que visite la biblioteca dispondrá de un repertorio de actividades para la enseñanza de habilidades en información utilizando los ordenadores: son actividades de educación en información para Infantil, Primaria y Secundaria elaboradas en el programa CLIC. A este paquete de actividades se le ha denominado FUBE (formación de usuarios en la biblioteca escolar) y tiene el objetivo de fomentar la autonomía del alumnado en el uso de los recursos de información que podrá encontrar en la biblioteca en diferentes formatos y soportes. Las actividades de los niveles I y II están en cuatro idiomas: español, alemán, francés e inglés.

3º-4º Primaria



ACTIVIDADES con CLIC

5º-6º Primaria



Primer ciclo ESO



Otras actividades con CLIC: Orden alfabético, antónimos y sinónimos, el diccionario y la enciclopedia, el rincón de los documentos



Referencias bibliográficas

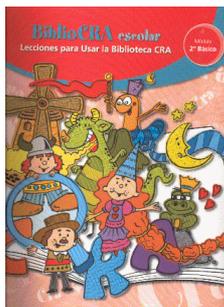
BAWDEN, David: "Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital" Traducido por Piedad Fernández Toledo y José A. Gómez Hernández. Alfabetización informacional [en línea]. Murcia: Anales de documentación, nº 5, 2002. En línea: <http://www.um.es/fccd/anales/ad05/ad0521.pdf> [consulta: 01 noviembre 2005].

BYRNE, Alex: "Alfabetización informacional desde una perspectiva global: el desastre agudiza nuestras mentes" Traducido por Cristóbal Pasadas Ureña. Alfabetización Informacional [en línea]. Murcia: Anales de documentación nº 8, 2005. En línea: <http://www.um.es/fccd/anales/ad08/ad0801.pdf> > [consulta: 01 noviembre 2005].

EISENBERG, M. y BERKOWIZ, R.: Information Problem-solving: the Big Six Approach to Library & Information Skills Instruction. Norwood, N.J., Ablex Publishing Corp., 1995.

PICARDO, Óscar: "Pedagogía informacional" [en línea]. EDUTEC, revista electrónica de tecnología educativa, nº 7. En línea: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec15/oscarpicardo.htm> [consulta: 01 noviembre 2005].

Bibliografía recomendada



Título: BiblioCRA escolar. Lecciones para Usar la Biblioteca CRA

Autoría: Equipo Bibliotecas Escolares CRA. Ministerio de Educación

Publicación: Santiago de Chile, Unidad de Currículum y Evaluación/Bibliotecas Escolares CRA, Ministerio de Educación, República de Chile, 2006

Serie de ocho carpetas con cuadernillos de trabajo dirigida a la enseñanza básica (de 1º a 8º curso).

En 360 lecciones divididas en ocho cursos escolares se pretende, aplicando las lecciones una vez a la semana cuando se visita la biblioteca escolar, desarrollar habilidades lectoras y de información en los niños y niñas.

Todas las carpetas para el profesorado y los cuadernillos de trabajo para el alumnado están disponibles en línea: <http://www.bibliotecas.cra.cl/recursos/index.html>



Título: Biblioteca y aprendizaje autónomo

Autor: ARELLANO, Villar

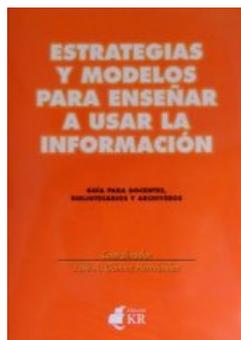
Publicación: Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura. Col. Bibliotecas Escolares, serie Verde, 2002

Páginas: 47

ISBN: 84-235-2195-8

Este trabajo plantea tres objetivos a cumplir en la formación de usuarios: 1. Conocer el espacio bibliotecario y saber acceder a sus recursos. 2. Conocer las posibles fuentes de información y los diferentes soportes documentales. 3. Saber afrontar una búsqueda documental y utilizar sus resultados en situaciones prácticas. Para cumplir los objetivos en sesiones diversas se desarrollan actividades para el alumnado de educación primaria y secundaria: 1a: Descubrir el espacio bibliotecario 1b: El acceso a los documentos. 2a: Las obras de referencia básicas 2b: Los libros informativos y de ficción. 2c: Materiales no bibliográficos 3a: Desarrollo de proyectos.

En línea: <http://www.pnte.cfnavarra.es/publicaciones/pdf/autonomo.pdf>



Título: Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Guía para docentes, bibliotecarios y archiveros

Autor: GÓMEZ HERNÁNDEZ, José A. (Coord.), Benito Morales, Félix, Cerdá Díaz, Julio, Peñalver Martínez, Ángel

Publicación: Murcia, Editorial KR., 2000

Páginas: 290

ISBN: 84-88551-63-0

La obra pretende dar ideas para que los profesionales de la educación y la documentación enseñen el acceso y uso de la información socialmente disponible por medios convencionales y electrónicos. Se trata de facilitar la "alfabetización informacional", que abarca el conjunto de procedimientos, conceptos y valores necesarios para resolver problemas que impliquen la búsqueda, selección, organización, análisis y comunicación de la información. Según, Félix Benito, autor de dos capítulos de esta obra, "la sociedad de la información requiere una actuación pedagógica diferente a la practicada en la sociedad industrial. Y con la finalidad de hacer frente a este reto surge la Educación Documental, basada en la relación de dos áreas de conocimiento; la documentación y la psicología de la instrucción. Las dos disciplinas comparten, cada una desde su óptica científica, que

el hallazgo de la información adecuada depende de la organización de los materiales en la memoria (dicen los psicólogos), o en las unidades de información (dicen los documentalistas). Para ambos no es el conocimiento, sino cómo se organiza; lo importante no es memorizar/almacenar información, sino desarrollar habilidades/técnicas de recuperación, comprensión y transferencia de información" (p. 97).

En línea: <http://eprints.rclis.org/archive/00004672/>



Título: *Estudiar e investigar en la biblioteca escolar. La formación de usuarios*

Autor: ILLESCAS, María Jesús

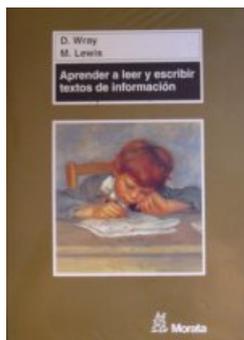
Publicación: Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura. Col. Bibliotecas Escolares, serie Verde, 2003

Páginas: 140

ISBN: 84-235-2387-X

El libro presenta unidades didácticas muy bien estructuradas para su aplicación ofreciendo contenidos básicos para conocer y utilizar las bibliotecas y sus servicios; conocer la estructura de los diferentes tipos de documentos; saber buscar información en catálogos, saber utilizar obras de consulta: diccionarios, enciclopedias y, algo fundamental, saber aplicar todo lo anterior en un trabajo de elaboración propia. En la última unidad se expone las fases de elaboración de un trabajo de investigación, remitiendo a los apartados correspondientes de las unidades anteriormente tratadas.

En línea: <http://www.pnte.cfnavarra.es/publicaciones/pdf/estudiar.pdf>



Título: *Aprender a leer y escribir textos informativos*

Autor: WRAY, D. y LEWIS, M.

Publicación: Madrid: Morata, 2000.

Páginas: 180

ISBN: 84-7112-436-X

Proyecto EXEL: Exeter Extending Literacy (Exter de Desarrollo de la Lectoescritura). Tres años de estudios para desarrollar formas para ayudar a los niños a que interactúen con mayor eficacia con textos de información –niños de 7 a 11 años-. Este libro aborda dos problemas concretos. Primero, cómo se desarrollan las destrezas en la lectura y la escritura de los niños una vez que han adquirido la competencia en "lo básico". Segundo, ¿qué eficacia tiene la interacción de los niños con los libros de no ficción? Analiza estrategias y aproximaciones didácticas que se han desarrollado en colaboración con profesores de primaria con el fin de averiguar de qué forma podrían emplearse con mayor eficacia los textos de información para ampliar la destreza lectora y escritora de los niños.

Publicaciones periódicas. Internet



Anales de Documentación. Revista de biblioteconomía y documentación de la Universidad de Murcia.

<http://www.um.es/fccd/anales/>

Alfabetización Informacional

Sede web independiente para la investigación y difusión en el campo de la bibliotecología y las ciencias de la información. Argentina.

<http://www.r020.com.ar/index.php>

Proyecto ALFIN, Alfabetización Informacional

Recopilación de recursos para la Alfabetización Informacional

<http://alfin.blogspot.com/>

BLOQUE 3: Aprendizaje de habilidades para investigar e informarse

CAPÍTULO 1. Programa de aprendizaje de habilidades para investigar e informarse. Acción 2

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO 01

Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Núm. 15/mayo 02

<http://www.uib.es/depart/gte/edutece-e/revelec15/oscarpicardo.htm>

PEDAGOGÍA INFORMACIONAL

Enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento

Por Oscar Picardo Joao¹
E-mail: opicardo@integra.com.sv

Abstract

El presente artículo aborda una trilogía de ideas y reflexiones en torno al tópico "Pedagogía Informacional", intentando plantear una nueva hipótesis educativa ante la sociedad del conocimiento; en la primera parte, se proponen las discusiones de los escenarios educativos actuales; en la segunda parte, una reflexión más densa sobre un modelo pedagógico alternativo: "Pedagogía Informacional"; y se cierra con la tercera parte presentando algunas incidencias de la propuesta pedagógica en el ámbito educativo.

I.- El Escenario: Modelos pedagógicos e información

En la vorágine de las encrespadas aguas informáticas comienzan a emerger un considerable y preocupante cantidad de ofertas de Educación a Distancia a través de internet; algunos le llaman Educación Telemática, otros Educación Virtual o Digital. Lo cierto es que internet, como medio o herramienta, posibilita la capacidad de movilizar información, documentos, imágenes y guías didácticas que permiten establecer una "relación" educativa entre tutores y alumnos, más allá de las barreras espaciales y temporales.

Pero como suele suceder, en el amplio escenario de la oferta educativa, comienzan a pulular cursos, diplomados, maestrías y doctorados a distancia que poseen un carácter más mercantil que académico, lo cual invita a la reflexión, profundización y conocimiento.

Efectivamente, Internet puede ofrecer y garantizar estudios de alta calidad –tanto o más que la presencial- siempre y cuando la seriedad de los programas esté respaldada por ciertos criterios institucionales, empezando por el prestigio de la institución, y siguiendo por la calidad de los tutores; pero sobre todo, en educación Telemática lo más importante es el "Modelo Pedagógico". ¿Qué significa el Modelo Pedagógico?: la configuración de una "plataforma" Web, que no solo integre los espacios tradicionales de aulas y bibliotecas virtuales, sino que además, cuente con diseños de guías didácticas para la orientación que eviten el "naufragio" en la navegación, y que dichas guías estén sustentadas en una concepción psicopedagógica coherente y en un manejo versátil, a través de tutores especializados.

La Educación Telemática o a Distancia por Internet, bajo el rigor de un programa serio y honesto es tan exigente como la educación presencial; generalmente, la evaluación en estos programas se constituye a partir de los foros debates por correo electrónico, lo que supone el dedicar tiempo suficiente a las lecturas del curso para acceder al conocimiento necesario y participar demostrando los propios puntos de vista; por otra parte, la variada participación de personas en los debates, que se encuentran en escenarios geográficos distintos y distantes, enriquece la experiencia del aprendizaje, siendo sustancialmente dialógica, constructiva y aprovechando los entornos.

Pero con el advenimiento de las Nuevas Tecnologías y su implacable persecución en todos los ámbitos, el sector educativo ha sido uno de los más acorralados; en efecto, la conjugación telemática-educación



es fundamental en la sociedad global, pautada por los paradigmas de la información, del conocimiento y del aprendizaje permanente.

La primera pregunta que se plantearon los expertos en pedagogía y didáctica fue sobre el "lugar" de la telemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje; algunos teóricos pensaron que era un "contenido" fundamental del currículum, mientras que otros plantearon la visión "instrumental", es decir, como recurso de apoyo educativo. En el fondo, la discusión era si la telemática era "medio" o "fin". Para no hacer larga la historia, el consenso generalizado se fue inclinando hacia la visión de las nuevas tecnologías (internet, correo electrónico, multimedia, video, etc.) como herramientas de apoyo para facilitar los aprendizajes.

En un segundo momento, se planteó la compatibilidad de la telemática con los enfoques psicopedagógicos, particularmente con las teorías que están en boga: Constructivismo (Vygostky), Conversación (Pask), Conocimiento Situado (Young) y Acción Comunicativa (Habermas); considerando las variables de estas teorías se concluyó que la telemática articulaba con los enfoques psicoevolutivos y psicopedagógicos por las siguientes razones: Sobre el Constructivismo, partiendo de los tres elementos fundamentales de toda situación de aprendizaje contenidos (QUE aprende), procesos (COMO aprende) y condiciones (ENTORNO que facilita el aprendizaje y EXPERIENCIAS del alumno), se puede concluir, que por ejemplo, internet y sus recursos, amplían la capacidad de interacción personal con estos elementos. Con la teoría de la Conversación de Pask, que supone que aprender es por naturaleza un fenómeno social, hay también compatibilidad por la red de relaciones que ofrecen las nuevas tecnologías. La teoría Conocimiento Situado de Young, señala que el conocimiento es una relación activa entre el individuo y un determinado entorno, y además el aprendizaje se produce cuando el aprendiz está envuelto activamente en un contexto complejo y real; aquí también internet propicia innovadores entornos. Y finalmente la teoría de Acción Comunicativa de Habermas, sustentada en el rigor, la racionalidad y la crítica, impulsando cierta capacidad de expresarse, hacerse entender y actuar coherente, también es congruente con las aristas de la telemática y sus recursos lógicos².

La salvedad que vale la pena señalar, es que las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, especialmente internet ofrecen "realismo" y no "realidad", esto significa que queda pendiente un imperativo ético como responsabilidad de la persona para ensamblar el andamiaje de la información y el conocimiento con las circunstancias históricas; de hecho lo mismo ocurre con los aprendizajes tradicionales: se corre el riesgo de que se queden en teoría, en las aulas, en las bibliotecas y en los laboratorios.

La efectividad pedagógica de las nuevas tecnologías demanda la desmitificación de al menos tres aspectos: a) que la computadora va a ahorrar trabajo; b) que la computadora va a sustituir al profesor; y c) que el internet y la cultura digital va hacer desaparecer a los libros; todo esto es falso, a) elaborar materiales didácticos en multimedia da mucho trabajo; b) la afabilidad humana es insustituible; y c) los libros estarán ahí, necesitan ser subrayados, diagramados y palpados. En este contexto y desde esta perspectiva, internet es efectivo pedagógicamente para: hacer que aparezcan nuevas formas de trabajo grupal y asincrónicas, posibilita nuevos vehículos de información más veloces y simultáneos que superan los obstáculos de tiempo y espacio y permite utilizar más y mejores recursos: bases de datos, museos, software, bibliotecas digitales, redes especializadas, multimedia, fotos digitales, revistas electrónicas, buscadores, tutoriales, FTP, Clip-art, Shareware, etc.

Más allá de internet y de los modelos pedagógicos, existe otro factor importante asociado a las NTIC: la información; es decir, el ente articulador -y epistemológico- entre los usuarios educativos y los ordenadores. En efecto, una de las mayores preocupaciones actuales de los sistemas educativos, en los países desarrollados, es el acceso y la producción de "información"; así lo demuestra el libro "Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos", publicado recientemente en España³, el cual presenta la producción colectiva de un grupo de distinguidos catedráticos, coordinados por Isabel de Torres Ramírez de la Universidad de Granada. La obra se divide en cuatro apartados; el primero, aborda la recuperación de la información y sus fuentes; el segundo, trata sobre la búsqueda de la información; el

tercero, presenta los instrumentos para identificar, localizar y evaluar la información; y el cuarto, cierra con instrumentos específicos para la identificación de repertorios, catálogos, bases de datos y redes.

Si el conocimiento es poder, lo que alimenta el apetito epistemológico es la información; Humberto Eco en su obra "Péndulo de Foucault" anota: "...no hay informaciones mejores que otras, el poder consiste en ficharlas todas, y después buscar conexiones"; efectivamente, en las sociedades informacionales –o más desarrolladas– la lógica política y económica se sustenta en una innovadora trilogía: el capital debe ser el humano, el sistema de producción debe estar organizado sobre un aparato de conocimiento e información, y la materia prima es consustancial y paradójicamente: conocimiento e información. En este contexto, el desarrollo científico, se desenvuelve en estas mismas coordenadas, y desde la información de los códigos genéticos hasta los microprocesadores de las nuevas tecnologías, están embriagados de información y conocimiento.

Si la información es el hecho que comunica (*Recueil de documentation et information*, ISO, 1998), y es a su vez proceso y resultado (el hecho de comunicar algo y el resultado de esa comunicación), y por ende, genera una modificación mental, podemos decir que tiene mucho que ver con lo educativo. Por cierto, el proceso de enseñanza aprendizaje, desde la perspectiva docente, implica facilitar el acceso a nuevos conocimientos utilizando diversas estrategias didácticas de información (libros, separatas, artículos, enciclopedias, internet, etc.); y desde el estudiante, implica construir nuevos conocimientos utilizando experiencias cotidianas y conjugándolas con la información que brinda el docente y con otros medios.

En la actualidad, a pesar de nuestras carencias, es absurdo imaginarnos una educación mediocre, ya que las fuentes de información, cada vez más nos acorralan e inundan; nuestro problema no es la falta de información, sino que la mayoría de docentes no canalizan adecuadamente el potencial latente de información que nos rodea. Hoy tenemos vertiginosos medios de comunicación a través de internet, particularmente de prensa escrita que circulan hasta el último rincón del país, además contamos con Infocentros y Cybercafés en todos los departamentos, y poco a poco, los ciudadanos caen en la cuenta que es mejor invertir en una PC que en otros aparatos triviales.

En una hora de navegación –cuyo costo es igual a una cerveza, caja de cigarrillos u otro gasto recurrente– podemos acceder a un mundo insondable de información que enriquece nuestros conocimientos, bien sea para preparar una clase o para complementar una tarea. El problema crucial de nuestra realidad educativa puede tener dos vertientes o: por un lado, el "desconocimiento" de cómo utilizar la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje, yendo mucho más de los tradicionales libros de texto, e incorporando otras fuentes de información más "seculares" o menos tradicionales; y por otro lado, la falta de "conocimiento" sobre el uso de nuevas tecnologías de la información y comunicaciones, concretamente uso de internet y correo electrónico.

II.- Pedagogía Informacional: Enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento

Los antecedentes propuestos en la primera sección no agotan o resuelven algo más profundo: ¿cuál es el modelo pedagógico que demandan las NTIC y la sociedad informacional?; en efecto, el giro copernicano que se vive en las sociedades actuales y la transición de la era postindustrial a un escenario global pautado por lo informacional, demandan un nuevo sistema educativo, tal como lo señala el sociólogo Sergio Vilar: "*la sociedad en que vivimos, especialmente sus centros de enseñanza, se encuentran anclados en una vieja racionalidad: la que dimana de la lógica aristotélica, la de las divisiones metodológicas cartesianas y la del determinismo newtoniano...más que una reforma de la enseñanza, es necesaria una revolución del pensamiento, en la elaboración de nuestras construcciones mentales y en su representación. En pos de esas finalidades, la conjunción de las nuevas tecnologías con métodos transdisciplinarios es la que puede ofrecer una inteligencia estratégica y a la vez estrategias inteligentes...*". Esta revolución del pensamiento, que implica una verdadera transformación educativa no puede sustentarse en los enfoques pedagógicos tradicionales; en efecto, los grandes cambios educativos empiezan en el aula, en una relación pedagógica definida entre el docente y sus estudiantes...el punto de partida es pedagógico...



A lo largo de la historia educativa de la humanidad, la concepción de pedagogía como universal, a evolucionado, condicionadamente, por los andamiajes sociales, culturales e ideológicos de los pueblos. La pedagogía pasó de un servicio doméstico -de la sociedad esclavista griega- a un *modus operandi* de transmitir formalmente conocimientos para preservar la cultura o un orden social establecido -sistema educativo-. No obstante, todo enfoque pedagógico ha contado con un adjetivo circunstancial determinado por los énfasis de la comprensión educativa; así por ejemplo, "La pedagogía del oprimido" de Freire denunció la "educación bancaria", dando pautas para plantear una "Pedagogía de la Liberación".

Las teorías o corrientes pedagógicas han oscilado en enfoques, más o menos, centrados en el docente o en el estudiante; sin embargo, en la actualidad, ante las encrespadas aguas de la globalidad, las sociedades se debaten en la transición para llegar a constituirse en "sociedades informacionales", "Sociedades del conocimiento" o "sociedades del aprendizaje", sustentadas en la vorágine del las nuevas tecnologías de la información; y ante estos retos, es necesario re-plantear el quehacer pedagógico -como base educativa- para formar al ciudadano de estas posibles ciudades.

En los análisis sociológicos actuales (Castells, Cornella, Vilar, entre otros) se pone de manifiesto la "sobre-información" y las "info-estructuras"; es más, se despliegan las nuevas ecuaciones para pensar en estas sociedades informacionales considerando las "economías informacionales" y la "cultura de la información"; asimismo, se definen las nuevas "habilidades informacionales" (*literacy skills*) yuxtapuestas y análogas a las emergentes manifestaciones de los "analfabetismos funcionales" (informático, idiomático e informacional).

Estos escenarios demandan una nueva arquitectura educativa que apunte y apueste al aprendizaje de por vida (*lifelong learning*) lo que implica entablar una nueva hipótesis educativa: enseñar a aprender, y sobre todo utilizar adecuadamente la información en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se plantea entonces una nueva hipótesis, un nuevo enfoque para comprender el quehacer educativo llamado "Pedagogía informacional", ante el cual, los docentes y estudiantes deben asumir un nuevo rol de "mediaciones" entre la experiencia humana y la información existente, y sobre todo caer en la cuenta que la información debe ser punto de partida y de llegada en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde esta perspectiva, un macro-supuesto de la "pedagogía informacional" radica, en que, los verdaderos rendimientos educativos para responder a las exigencias de aprender para toda la vida implican el uso de la información en todas sus dimensiones: acceso, análisis, interpretación, evaluación, producción, etc.; pero este nuevo paradigma no es en sí mismo una respuesta teórica, sino que cuenta con implicaciones prácticas de carácter laboral; por ejemplo, cada vez más, la generación, proceso y transmisión de la información configura los sistemas productivos, financieros y políticos, y en el campo laboral, más allá de la Leyes de retorno decreciente de los tangibles, los "trabajadores del conocimiento" acceden a más y mejores empleos, ya que la sociedad industrial con sus aparatosas maquinarias y líneas de obreros inmensas, dan paso a la cultura del microchip, de la información, de la telemática y de la robótica, en donde predomina la información y el conocimiento como el capital por excelencia.

La "pedagogía informacional" por su propia conceptualización está íntimamente relacionada a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC); en efecto, tal como lo señala Berta Sola Valdés "el impacto de las nuevas tecnologías en el área de la información y la comunicación nos lleva a reflexionar sobre los métodos y procesos educativos...el potencial que ofrece internet para la educación es enorme si tomamos en cuenta que para el sistema educativo lo más importante es la información y el conocimiento".

Pero ¿cuál es la relación entre esta teoría pedagógica y la sociedad informacional?; tal como lo señala Carlos Frade -citando a Castells- la sociedad informacional es "una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y transmisión de la información se convierten en fuentes fundamentales de productividad y poder"; de ser así, los centros educativos, y en ellos las aulas, y por ende sus docentes y estudiantes deberán asumir que la información es lo crucial y el punto neurálgico

para articular los sectores educativos y productivos; es decir, el sistema educativo debe preparar ciudadanos para estas nuevas formas de producción y de poder. Sobre esto, anota Cornella en su ensayo que "una población educada es parte de la política industrial" de una nación, señalando que las políticas educativas deben perfilarse hacia el enfoque competitivo de la economía nacional; asimismo, citando al Premio Nóbel Gary Becker (1997) argumenta que la educación de la población es el mejor *salvavidas* de una economía; en este contexto, toda inversión en educación es un "seguro" frente a la fragilidad de las burbujas especulativas y bursátiles.

Ahora bien, el reto siguiente será conceptualizar los límites y alcances de lo informacional como tal; al definir la categoría informacional nos remite automáticamente a la concepción de información, término que posee dos vetas hermenéuticas: por un lado, el valor estadístico que designa el grado de probabilidad de que un fenómeno se produzca dentro de un sistema; por otro lado, el valor de significación, que permite decodificar e inquirir sobre determinado fenómeno. Desde esta perspectiva, la información para ser "tratada" requiere conocimiento o capacidad epistemológica, lo que permite su descubrimiento e interpretación. La información y su entorno informacional, es decir las diversas fuentes: internet, bases de datos, medios de comunicación, la realidad misma, los aportes de las ciencias, los libros, revistas, en la actualidad desbordan la capacidad de asimilación humana, y pueden llegar a producir una verdadera "Infoxicación" (Cornella); esta complejidad de fenómenos estadísticos y significativos posibilitan un espectro, ante el cual, los aprendices o estudiantes orientados por el docente, pueden entablar un verdadero diálogo y construir aprendizajes significativos, a través de metodologías innovadoras, tales como: seguimientos temáticos informacionales (portafolios), búsquedas especializadas, redes de trabajo temáticas, micro-bases de datos según asignaturas, lecturas digitales alternativas, foros y discusiones virtuales a través de lecturas digitales, conceptualizaciones icónicas con imágenes digitales, uso de prensa digital, entre otras.

El clásico y lancasteriano "yo enseño, tu aprendes" y todo su entorno, comienza a ceder espacios a un nuevo paradigma, en el cual, tal como lo describen Coderech y Guitert: "las nuevas tecnologías, específicamente a los sistema telemáticos, son medios interesantes para introducir pedagogías alternativas y potenciar cambios en las estructuras educativas⁸".

Desde Freire hasta nuestros días el avance y la innovación en materia pedagógica ha sido relativamente lento, tomando en cuenta la dinamicidad científica en otras áreas; cuando actualmente se propone la concepción de "Pedagogía Informacional", lo más cercano al concepto –como antecedente– que encontramos es el trabajo de María Adélia Aparacida de Souza (profesora de la Universidad de Campinas, Brasil) quien presentó el informe: "*Pedagogía cidadã e tecnologia da informação: um projeto piloto para a periferia Sul da cidade de São Paulo*⁹"; no es casualidad, que esta propuesta surja en Brasil, y que a su base tenga una plataforma de movimientos sociales y populares –siguiendo a Freire– ; el objetivo fundamental del proyecto es "aprovechar las posibilidades tecnológicas disponibles para difundir la información, generar demandas, y con ellas, estimular un diálogo más objetivo y consecuente dentro de la comunidad, y de ésta con las instituciones públicas y privadas que ofrecen y gerencian servicios de interés colectivo. Además, se busca instituir un proceso pedagógico, de modo que valore la memoria de las luchas urbanas de los movimientos sociales¹⁰". Para de Souza, lo importante de su plataforma es acceder a una información válida y confiable, sin filtros previos, pero además, la información es la estrategia clave y fundamental de la nueva dinámica social.

Sin lugar a dudas, cuando se propone una "pedagogía informacional" desde América Latina, no podríamos obviar los aportes y fundamentos metodológicos de Freire, ya que estamos ante un nuevo fenómeno de alfabetización –funcional–; según Freire, la alfabetización tradicional, por la que él abogó suponía "un aprender a escribir su vida, como autor y como testigo de su historia", dicho de otro modo por él mismo: "alfabetizar es concienciar¹¹". En la actualidad sucede lo mismo, tenemos la imperiosa necesidad de tomar conciencia de las coordenadas de la sociedad del conocimiento, y además la tarea de crear, administrar, seleccionar, procesar y difundir información¹², como una herramienta fundamental para el desarrollo educativo.

"Una vez más los hombres, desafiados por la dramaticidad de la hora actual, se proponen así mismos como problema. Descubren qué poco saben de sí, de su puesto en el cosmos, y se preocupan por saber más. Por lo demás, en el reconocimiento de su propio saber de sí radica una de las razones de esa búsqueda. Instalándose en el trágico descubrimiento de su poco saber de sí, hacen de sí mismos un problema. Indagan. Responden y sus respuestas los conducen a nuevas preguntas. El problema de su humanización, a pesar de haber sido siempre, desde un punto de vista axiológico, su problema central, asume hoy el carácter de preocupación ineludible" (Freire, 1969); estas palabras de Freire, con las que inicia su "Pedagogía del Oprimido" tienen en la actualidad una peculiar vigencia, no sólo por el poder la información de cara al destino del cosmos, sino por el desbordamiento de la información que ha agudizado la crisis de identidad, y por ende el surgimiento de las nuevas "prescripciones" y "adherencias" que configuran los escenarios globales...

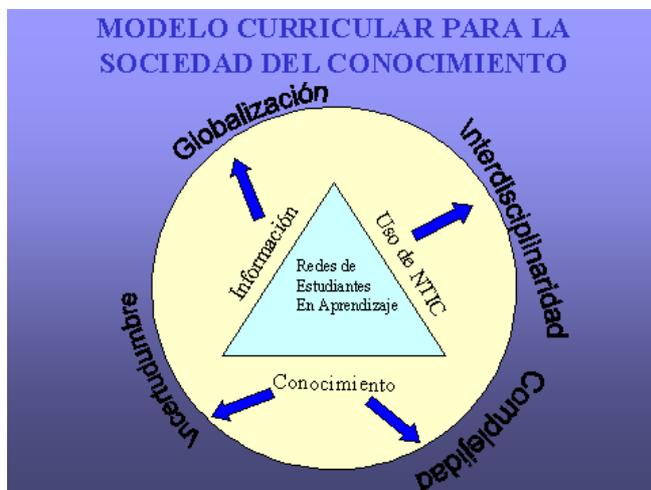
III.- Incidencias del enfoque pedagógico en lo educativo.

La predestinación educativa, cada vez más, se encamina a una comprensión pautada por las NTIC, el conocimiento, la información y las capacidades autónomas y permanentes de aprendizaje; por ejemplo, al observar las recomendaciones estratégicas del Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo: "Concebir la Educación del Futuro y Promover la Innovación con las Nuevas Tecnologías (Bruselas, 2000), descubrimos los siguientes tópicos: 1) valorizar el capital de conocimientos; 2) estimular la observación y uso de las tecnologías; 3) formular una visión compartida; 4) desarrollar análisis prospectivos; 5) gestionar y promover la innovación; 6) emprender experiencia innovadoras; 7) favorecer el desarrollo de la calidad; y 8) reforzar la cohesión social; dicho de otro modo y en forma sintética: ingresar al umbral de las ideas, a través de las TIC...y esto se puede lograr desde una "pedagogía informacional", análoga y consecuente con las sustantivas ideas que orientan el devenir educativo hacia las sociedades del conocimiento, del aprendizaje y sobre todo, a la sociedad informacional.

A continuación, presentamos las incidencias de la Pedagogía Informacional en la hiperestructura educativa, es decir en los grandes bloques sistémicos que comprenden lo educacional: Currículum; Escuela; Docente; Estudiante; Evaluación; Didáctica; y el Entorno.

Currículum: Las tendencias curriculares contemporáneas giran en torno a diferentes corrientes y/o teorías, entre ellas: Conversación de Pask, Constructivismo de Vygostki, Conocimiento Situado de Young, Acción Comunicativa de Habermas, Orientación Cognoscitiva de Kholberg, y por qué no agregar, la visión "informacional" planteada a partir de la obra de Castells. Asimismo, los enfoques educativos, desde el punto de vista estructural, cada vez más se inclinan hacia los siguientes supuestos: a) los nuevos enfoques sobre los aprendizajes (aprender a aprender, aprender toda la vida y aprender a conocer, ser, hacer y convivir¹³); b) el advenimiento y uso de las NTIC; c) trabajo en redes y clusters; d) complejidad e incertidumbre¹⁴; e) los nuevos analfabetismos funcionales (literacy skills); y f) la información y lo informacional.

Tomando en cuenta que el currículum debe responder a tres preguntas fundamentales: ¿qué se aprende?, ¿cómo se aprende?, y ¿cuál es el entorno de aprendizaje?, y a la vez debe considerar factores condicionantes (social, histórico, económico, político, filosófico y científico) y condiciones sustanciales (antropológica, epistemológica, psicológica, biológica), se puede llegar a definir un conjunto de fundamentos curriculares que sustentan un modelo innovador llamado "Modelo Curricular para la Sociedad del Conocimiento", el cual tiene como centro a la colectividad –o redes- de estudiantes, quienes están circunstancialmente condicionados por el uso de NTIC, la información y el conocimiento, factores que articulan con la realidad global en todas sus expresiones.



En este contexto, la definición curricular puede tomar en cuenta cuatro importantes factores, asociados entre sí e interrelacionados dinámicamente:

- El aprendizaje centrado en las redes de estudiantes;
- La información como fuente del aprendizaje;
- El conocimiento como punto de llegada y punto de partida;
- Las NTIC como medio o instrumento articulador, entre todo lo anterior.

Escuela: ¿Cómo concebir el centro escolar ante la pedagogía informacional?; ante todo, como una "comunidad de aprendizaje" –o en aprendizaje–, es decir organizada en equipos de trabajo, que permitan administrar y mediar la sobrecarga de información existente, no sólo a nivel de ciencia, sino toda la información que puede generar un valor agregado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este contexto, la escuela debe transformarse en un "centro de acopio informacional", y debe destinar un espacio central –¿la biblioteca?– como depósito y fuente de información, que se articule con el docente, con los estudiantes y con el aula. En este contexto, y desde esta perspectiva, el liderazgo de la dirección para orientar el curso informacional y para exigir o evaluar la producción de información local es de vital importancia; porque, en efecto, no se trata solamente de recibir y administrar información, sino también de crear o producir nueva información como principal producto del quehacer educativo local; dicho de otro modo, "interactuar" informacionalmente con el entorno, con las fuentes documentales, con las ciencias, y con los medios de información, en una relación dialógica, que implique recibir y producir información, lo que exigirá crear en la escuela una "info-estructura", o una plataforma informacional. Si no hay producción de información, la escuela se transforma en un ente mimético que reduplica o repite un saber ante el cual se desconoce su origen, y esto es sinónimo de pobreza, subdesarrollo y exclusión.

Docente y el estudiante: El docente, ante la pedagogía informacional se debe transformar en un "pedagogo investigador", quien debe propiciar aprendizajes significativos en una verdadera mediación entre: 1) la experiencia de los estudiantes; 2) la información existente; y 3) la producción colectiva de nueva información. En efecto, "los nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje exigen nuevos roles en los docentes y estudiantes. La perspectiva tradicional en educación superior, por ejemplo, del docente como única fuente de información y sabiduría y de los estudiantes como receptores pasivos debe dar paso a papeles bastante diferentes. La información y el conocimiento que se puede conseguir en las redes informáticas en la actualidad es ingente...¹⁵".

Estos nuevos paradigmas exigen al docente actual acceder a nuevas herramientas (*Literacy skills*) informáticas e idiomáticas, y sobre todo, a crear nuevas estrategias para acceder a la información pertinente y oportuna, y para comunicarse –en redes– con otros docentes, y así trabajar en nuevos equipos digitales.

Por su parte, los estudiantes deberán dejar la pasividad tradicional y transformarse en un agente activo en la búsqueda de información; además deberán trabajar colectivamente en equipo intentando en todo momento: acceder a la información pertinente, administrar e interpretar la información, y sobre todo "crear" información.

Finalmente, sobre el tema de docentes y estudiantes desde la perspectiva informacional, habría que plantear la idea de aprendizaje en entornos virtuales, es decir, educación telemática, en donde los actores protagónicos están distantes y utilizan la red de internet como herramienta de comunicación; desde esta perspectiva, la tradicional *Lectio* se disipa, ingresando a la arquitectura educativa cuotas más amplias de responsabilidad, autonomía y sobre todo de información pertinente.

Evaluación: Generalmente, los procesos de Evaluación educativa tradicionales se pueden definir, en términos generales, bajo las siguientes coordenadas: 1) sólo se evalúa al alumno; 2) la evaluación de centra en los resultados; 3) sólo se evalúan los efectos observables; 4) no se contextualiza la evaluación; 5) se evalúa para controlar; 6) se utiliza la evaluación como instrumento de poder; 7) se evalúa para preservar; y 8) no se propicia la evaluación honesta.

En este contexto y desde esta perspectiva, los procesos evaluativos se debaten entre una búsqueda obsesiva de confiabilidad y validez con metodologías que ostentan cierto cientificismo centradas en el instrumento (medición), pero dejando de lado factores fundamentales en torno al objeto de evaluación. Generalmente, las definiciones de evaluación apuntan y apuestan a tres vertientes: obtención de información (medición) + juicios de valor (contra un baremo) + toma de decisiones (asignar un código hermenéutico de nota) (Terri D. Tenbrink, María Antonia Casanova), aunque en la práctica lo que predomina es el cúmulo de información –muchas veces mal obtenida y mal medida- para elaborar juicios de valor subjetivizados y luego no tomar decisiones coherentes.

En nuestro espectro cultural evaluativo se manejan dos constantes que muchas veces se confunden: evaluación y medición; inclusive, dada la influencia estadounidense se comete un error gravísimo cuando se traduce el concepto *Assesment* cuyo significado es "Valuación"; y aquí es importante detenerse un poco, *Measurament* es medición, *Assesment* es valuación y *Evaluation* es evaluación; nuestro enfoque pedagógico exige centrarse en la "valuación" en los juicios de valor, lo cual es más amplio y considera otras variables menos visibles pero existentes circunscritas a la realidad a ser evaluada; generalmente medimos y sobre los datos estadísticos sacamos conclusiones, pero no tomamos en cuenta el entorno inmediato que determina a los alumnos o escuelas que se evalúan. Desde esta perspectiva, tenemos que romper con los cánones tradicionales centrados en la "nota", la evaluación como proceso formativo y sumativo supera el establecimiento de un signo matemático; más bien, la evaluación es un proceso análogo al propio aprendizaje, y como tal debe considerar otras variables, tales como la madurez, la responsabilidad, la integridad, etc.. Ciertamente, es necesario valorar la calidad de información que se maneja y la calidad de información que se produce.

Didáctica y el entorno: La didáctica de la pedagogía informacional asume todos los recursos asociados a la información; entre ellos se destacan: internet, medios de comunicación, libros, CD-ROM, y otros datos estadísticos y significativos que están en el entorno aportando algún indicio informacional; no obstante, no es novedoso que esto sea información, lo que sí cambia, es el lugar de estos referentes, ya que la pedagogía informacional exige que estos recursos ingresen al aula, y se tornen una plataforma para el proceso de enseñanza aprendizaje.

La información, desde el punto de vista didáctico, son los datos tangibles e intangibles que posibilitan nuevos conocimientos, o bien, la base sobre la cual se piensan, discuten, analizan y proponen ideas y proyectos. Dicho de otro modo, ya no basta que exista un libro de texto y un retroproyector de acetatos para desarrollar una clase, ahora se necesitan: a) los diversos partes noticiosos para discutir la problemática social, cultural, económica y política; b) los motores de búsqueda para acceder a información pertinente y a antecedentes sobre el tópico estudiado; c) el correo electrónico para comunicarse con más eficiencia; d) la creación de redes de trabajo para optimizar los grandes volúmenes

de información; e) los espacios virtuales o digitales para registrar o discutir la información; y f) la creación de una nueva cultura académica sustentada en el aprendizaje permanente; entre otras formas o expresiones didácticas.

A Modo de Conclusión

Sin lugar a dudas, desde los tres puntos de vista planteados, la conclusión apunta a señalar el significativo valor de una pedagogía informacional asociada al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC); pero más que un medio didáctico, las NTIC representan un nuevo escenario para comprender el fenómeno educativo, que implica una nueva cultura organizacional y pedagógica.

Las NTIC superan la visión reductiva de comprenderlas como un instrumento excepcional en la educación; poco a poco avanzan invadiendo la privacidad de los espacios educativos tradicionales, comenzándose a utilizar en las prácticas cotidianas del docente; así, el uso de correo electrónico, de los motores de búsqueda y de chat con fines educativos, ya se incorporan en la planificación didáctica tradicional, y en algunos sistemas se comienza a pensar en la educación digital –o virtual– como un medio de actualización y capacitación permanente, e inclusive como un medio de desarrollo académico profesional accediendo a grados y postgrados, revolucionando así la concepción pedagógica tradicional. No obstante, ante la vertiginosa velocidad de los cambios educativos, y ante el avance de las NTIC, cada vez más se debe desarrollar el pensamiento educativo, es decir, definir las aristas de la pedagogía y de la didáctica en toda su comprensión; dicho de otro modo, re-pensar la pedagogía y la didáctica para la educación telemática, e intentar crear una pedagogía alternativa...una pedagogía informacional.

La cautela, ante las brechas y limitaciones, debe ser un paso previo fundamental; si bien el desarrollo de una sociedad informacional se percibe en el horizonte cercano, no se debe olvidar que detrás de la vorágine tecnológica y de desarrollo están las personas, y en este mundo de relaciones humanas, debe privar un marco axiológico sustentable; de hecho, es así como el carácter o talante de lo "pedagógico" humaniza lo "informacional", y no se trata de una dicotomía, sino de una unidad sustantiva entre la persona y sus principales características taxonómicas; en efecto, cuando hablamos de racionalidad supone la intelección de la información, o bien, la interpretación, codificación, creación, reflexión y discusión sobre tópicos informacionales; la persona en esencia, tiene conciencia histórica debido a su capacidad de crear, conservar y manipular información; somos cada vez más seres informacionales...hoy por hoy, parafraseando a Descartes, podemos aserir: Me informo y luego existo; una persona asilada de lo informacional puede sobrevivir en las rutinas y oscilaciones de lo cotidiano, pero no puede dialogar con el devenir de la nueva sociedad que se está fraguando y emancipando sustentada en el conocimiento, el aprendizaje permanente y el desarrollo tecnológico.

Bibliografía

- AaVv (coordinados por Isabel de Torres Ramírez); Las Fuentes de Información, Estudios teórico-prácticos; Ed. Síntesis; Madrid, 1999
- Adell, Jordi; Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información; EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa; Nº 7; Noviembre 1997; disponible [on line] www.ubi.es/depart/gte/revelec7.html
- Coderech-Guiter; ¿Cómo podemos aprender y enseñar con internet?; lectura Curso Doctorado UOC 2001-2003.
- Cornella, Alfons; En la sociedad del conocimiento la riqueza está en las ideas; (1999) Curso de Doctorado UOC 2001-2003
- ERIC Digest – ED372756: "Information Literacy is the ability to access, evaluate, and use information from a variety of sources. As students prepare for the 21st century, traditional instruction in reading, writing, and mathematics needs to be coupled with practice in communication, critical thinking, and problem solving skills. Disponible [on line] http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed372756.html
- Frade, Carlos; Estructura, dimensiones, facetas y dinámicas fundamentales de la sociedad global de la información; Curso de Doctorado UOC 2001-2003
- Freire, Paulo; Pedagogía del Oprimido; Ed. Siglo XXI; México 38ª edición
- Grande, Bernardo; Informe Agora; Ciudad de Viladecans, proyecto APREMAT; San Salvador, 2000.
- Montes Mendoza, Rosa; ¿Una Pedagogía Distinta?, cambios paradigmáticos en el proceso educativo; Cuadernos de Iberoamérica; Ed. OEI; Madrid, 2001.
- Picardo Joao, Oscar; Espacios y Tiempos de la Educación; Ed. Servicios Educativos; San Salvador, 2001.
- UNESCO-Delors; La educación encierra un tesoro.
- UNESCO-Morín; Los 7 saberes para la educación del futuro, www.clacso.edu.ar/~libros/urbano/souza.pdf (en: Repensando la experiencia urbana de América Latina: cuestiones, conceptos y valores) <http://informationr.net/ir/4-2/isic/pickard.html> The impact of access to electronic and digital information resources on learning opportunities for young people: a grounded theory approach; Alison Jane Pickard; Department of Information and Library Management; University of Northumbria at Newcastle, UK http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed372756.html <http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html> http://www.xtec.es/escola/tec_inf/tic/index.htm <http://www.juntaex.es/consejerias/ect/congreso/>

-
- 1.- Investigador educativo, Director académico de la UFG y alumno del programa de Doctorado UOC 2001-2003.
 - 2.- Cfr. Picardo Joao, Óscar; Espacios y tiempos de la Educación; Ed. Servicios Educativos; San Salvador, 2001.
 - 3.- Cfr. AaVv (coordinados por Isabel de Torres Ramírez); Las Fuentes de Información, Estudios teórico-prácticos; Ed. Síntesis; Madrid, 1999.
 - 4.- Cfr. Grande Bernardo; Informe agora; Ciudad de Viladecans, proyecto APREMAT; San Salvador, 2000.
 - 5.- Cfr. Cornella, Alfons; En la sociedad del conocimiento la riqueza está en las ideas; (1999) Curso de Doctorado UOC 2001-2003.
 - 6.- Cfr. Montes Mendoza, Rosa; ¿Una Pedagogía Distinta? cambios paradigmáticos en el proceso educativo; Cuadernos de Iberoamérica; Ed. OEI; Madrid, 2001.
 - 7.- Cfr. Frade, Carlos; Estructura, dimensiones, facetas y dinámicas fundamentales de la sociedad global de la información; Curso de Doctorado Uoc 2001-2003.
 - 8.- Cfr. Coderech-Guiter; ¿Cómo podemos aprender y enseñar con Internet?; lectura curso Doctorado uoc 2001-2003.
 - 9.- Cfr. Disponible [on line] <http://www.clacso.edu.ar/~libros/urbano/souza.pdf>
 - 10.- Idem
 - 11.- Cfr. Freire, Paulo; Pedagogía del Oprimido; ed. Siglo XXI; México 38ª edición; pag.5
 - 12.- Nota: Ver en Information Literacy in an information Society (ERIC Digest-ED372756): "Information Literacy is the ability to access, evaluate, and use information from a variety of sources. As students prepare for the 21st century, traditional instruction in reading, writing, and mathematics needs to be coupled with practice in communication, critical thinking, and problem solving skills. Disponible [on line] http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed372756.html
 - 13.- Cfr. UNESCO-Delors; La educación encierra un tesoro.
 - 14.- Cfr. UNESCO-Morín; Los 7 saberes para la educación del futuro.
 - 15.- Cfr. Adell, Jordi; Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información; EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa; Nº 7; Noviembre 1997; disponible [on line] <http://www.ubi.es/depart/gte/revelec7.html>

BLOQUE 3: Aprendizaje de habilidades para investigar e informarse

CAPÍTULO 1. Programa de aprendizaje de habilidades para investigar e informarse. Acción 2

DOCUMENTO COMPLEMENTARIO 02

Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Procesos para realizar ejercicios de investigación. Leer y escribir textos informativos.

DECISIONES RELEVANTES EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Este es el proceso, cómo ocurre, qué hace al alumno cuando realiza un trabajo y utiliza la información. Ahora bien, hay que adiestrarles en la planificación y organización del trabajo con el fin de que sepa aprovechar tiempo, recursos y energías propias.

▼ PLANIFICACIÓN DE LA BÚSQUEDA	
¿Cuál es el propósito de la búsqueda?	¿Para qué necesito la información?
¿Cuáles son sus principales condiciones?	¿De cuánto tiempo dispongo para buscar? ¿Qué extensión deberá tener la información? ¿Qué grado de profundidad? ¿Qué tipo de presentación deberé hacer de la información encontrada?
¿Qué necesito saber para empezar la búsqueda?	¿A qué fuentes de información pertinentes puede tener acceso? ¿Cómo debo actuar para buscar la información en la fuente escogida? ¿Qué contenidos deberá tener esa información?
▼ SUPERVISIÓN DE LA BÚSQUEDA	
¿Cómo sabré que busco en la dirección adecuada?	¿Qué indicadores me darán cuenta de que la búsqueda está resultando fructífera?
▼ VALORACIÓN DE LA BÚSQUEDA	
¿Cómo sabré que he encontrado lo que buscaba?	¿Cómo sabré que lo que he hallado es lo que buscaba?
SELECCIÓN Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN	

Fuente: MONEREO, Carles (2001): Diez competencias básicas. Buscar para decidir. Barcelona, Editorial Praxis. Cuadernos de Pedagogía nº 298, p. 56-58



MODELO “THE BIG SIX”, USA. LAS SEIS GRANDES HABILIDADES DE BÚSQUDA, SELECCIÓN Y USO DE LA INFORMACIÓN, DE MICHAEL B. EISENBERG Y ROBERT E. BERKOWITS.

1. Definición de la tarea	Focalizar: ¿Cuál es el problema? Definir la tarea (el problema de información). Identificar la información requerida para completar la tarea.
2. Estrategias para buscar información. Buscar	¿Cómo lo encuentro? Lluvia de ideas de todas las fuentes posibles y seleccionar la (s) mejor (es).
3. Localización y acceso.	Clasificar: ¿Qué he obtenido? Localizar las fuentes. Encontrar la información requerida dentro de la fuente.
4. Uso de la información.	Seleccionar: ¿Qué es importante? Dedicarse a la fuente (leer, oír, ver, tocar). Extraer información relevante
5. Síntesis.	Sintetizar: ¿Cómo se junta? Organizar la información de múltiples fuentes. Producción: ¿Quién quiere saber? (audiencia). Presentar la información.
6. Evaluación.	Evaluar_ ¿Y bien? Juzgar el proceso (eficiencia). Reflexionar: ¿Qué he aprendido? Juzgar el producto (efectividad).

Fuente: EISENBERG, M y BERKOWITZ, R: Information problem solving, the big six approach to library and information skills instruction, 1999

MODELO MARLAND SOBRE HABILIDADES DE INFORMACIÓN

Pregunta	Relación
1. ¿Qué necesito saber?	Formular y analizar las necesidades.
2. ¿Dónde podría ir?	Identificar y evaluar posibilidades.
3. ¿Cómo podría obtener la información?	Ubicar cada uno de los materiales.
4. ¿Qué recursos se podrían usar?	Examinar, seleccionar y desechar recursos.
5. ¿Para qué podría usarlos?	Evaluar la información.
6. ¿Cuáles de ellos uso?	Registrar y extraer información.
7. ¿Qué hago con la información que necesito usar?	Interpretar, analizar, sintetizar y evaluar.
8. ¿Cómo la presento?	Organizar y presentar la información.
9. ¿Qué he logrado?	Evaluar el trabajo.

Fuente: MARLAND, Michael (1981): Information Skills in the Secondary



MODELO KULTHAU, USA. ETAPAS EN EL PROCESO DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Etapa	Sentimientos	Pensamientos
(Impuesta) Tarea iniciada	Incertidumbre	General/Vago
Selección de tema	Optimismo	Evaluar temas versus criterios
Exploración pre-focalizada	Confusión, frustración, duda	Inseguridad de lo que es necesario
Formulación focalizada	Claridad	Estrechamiento/Mas claridad
Recolección de información	Sensación de dirección. Confianza	Aumento del interés
Cierre de la investigación	Alivio	¿Se necesita información adicional? Excluir
Comienzo de la escritura/Presentación	Satisfacción. Insatisfacción	Focalizado

Fuente: KULTHAU, Carol (1996): Information Needs and Information Seeking, National Science Foundation Workshop, School of Communication, Information and Library Studies, 1996

EL TRABAJO DOCUMENTAL. ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

Fases del proceso		Actividades
1	DEFINIR EL OBJETIVO DE LA BÚSQUEDA	¿Qué se quiere investigar? Palabras que se relacionan con el tema. ¿Qué es lo que ya sabemos del tema? Establecer criterios para reelaborar la información? Establecer los criterios de búsqueda?: ¿Dónde buscar? ¿Por dónde empezar?
2	BUSCAR LOS DOCUMENTOS	El rastreo requiere conocer las fuentes de información disponibles, los documentos, etc., y buscar los documentos: catálogos, estantes, bibliografías...
3	SELECCIONAR LOS DOCUMENTOS	Elegir los más adecuados según el tema de que traten. Tomar nota de todos los documentos escogidos
4	OBTENER LA INFORMACIÓN	Leer los documentos, seleccionar la información, tomar notas.
5	SINTETIZAR LA INFORMACIÓN	Resumir la información y organizarla
6	PRESENTAR LA INFORMACIÓN	Comunicar los resultados, elegir el formato adecuado (montaje diapositivas, oral, panel...).
7	EVALUAR EL TRABAJO	Valorar tanto el producto final como el proceso seguido en las distintas fases

Fuente: ARELLANO, Villar (Coord.): Formar usuarios en la biblioteca, Salamanca, FGSR, 2001.



LEER Y ESCRIBIR TEXTOS INFORMATIVOS

WRAY, D. y LEWIS, M., (2000) en su libro *Aprender a leer y escribir textos informativos plantean el Proyecto EXEL* : Exeter Extending Literacy (Exter de Desarrollo de la Lectoescritura). Tres años de estudios para desarrollar formas para ayudar a los niños a que interactúen con mayor eficacia con textos de información –niños de 7 a 11 años–,

Este libro aborda dos problemas concretos. Primero, cómo se desarrollan las destrezas en la lectura y la escritura de los niños una vez que han adquirido la competencia en “lo básico”? Segundo, ¿qué eficacia tiene la interacción de los niños con los libros de no ficción?

Analiza estrategias y aproximaciones didácticas, que se han desarrollado en colaboración con profesores de primaria con el fin de averiguar de qué forma podrían emplearse con mayor eficacia los textos de información para ampliar la destreza lectora y escritora de los niños

Problemas actuales respecto al tratamiento de la lectura y escritura de textos de información

Problema 1: Escasa variedad y calidad de las interacciones de los niños de segundo de primaria con todo tipo de lecturas (abundan las literarias).

Problema 2: La enseñanza fragmentaria que reciben los alumnos cuando utilizan la lectura como medio de aprendizaje en una amplia variedad de contextos curriculares (hay que enseñarles a leer/comprender en las clases de historia, matemáticas, etc.).

Problema 3: Las dificultades que tienen los niños para manejar información, es decir, para determinar, localizar y utilizar eficazmente fuentes de información escrita, por ejemplo en las bibliotecas (los alumnos copian de la enciclopedia...).

Problema 4: Las dificultades que encuentran los profesores para valorar el progreso de los niños en este uso ampliado de lectoescritura.

El objetivo del proyecto EXEL:

El objetivo final del proyecto era elaborar materiales que ayudaran a los profesores del segundo ciclo de primaria a desarrollar con mayor eficacia la lectura y escritura de sus alumnos

MODELO PARA DESCRIBIR EL PROCESO DE APRENDIZAJE A PARTIR DE UN TEXTO

A este modelo los autores, WRAY, D. y LEWIS, M., le llaman **EXIT** (**EX**tender las **I**nteracciones con los **T**extos); es también un modelo de enseñanza. Es un proceso recurrente, no lineal.

Fases del proceso		Preguntas
1	Activar los conocimientos previos.	¿Qué cosas sé ya sobre el tema?
2	Fijar los objetivos.	¿Qué necesito averiguar y qué haré con la información?
3	Localizar la información.	¿Dónde y cómo obtendré esta información?
4	Emplear una estrategia adecuada.	¿Cómo debo usar esta fuente de información para obtener lo que necesito?
5	Interactuar con el texto.	¿Qué puede hacer para comprender esto mejor?
6	Controlar la comprensión.	¿Qué puedo hacer si hay partes que no comprendo?
7	Registrar datos.	¿Qué debo anotar de esta información?
8	Evaluar la información.	De la información obtenida, ¿qué parte debo creer y cuál debo dejar en suspenso?
9	Ayudar a la memoria.	¿Qué puedo hacer para recordar lo importante?
10	Comunicar la información	¿Cómo lo haré para que los demás puedan conocer esto?



EXIT: EXTENDER LAS INTERACCIONES CON LOS TEXTOS

Fases del proceso	Preguntas
1. Activar los conocimientos previos	¿Qué cosas sé ya sobre el tema? <i>En la práctica esto se puede conseguir haciendo que los alumnos participen en el debate, en las tormentas de ideas y después en el trazado de mapas conceptuales de los que sepan sobre el tema, o que utilicen tablas KWL –Know, Want, Learn- (¿Qué sé? ¿Qué quiero saber? ¿Qué he aprendido?).</i>
2. Fijar los objetivos	¿Qué necesito averiguar y qué haré con la información? <i>Hay que animar a los niños para que especifiquen con el mayor detalle posible qué es lo que desean averiguar y qué van a hacer con esa información cuando la obtengan.</i>
3. Localizar la información	¿Dónde y cómo obtendré esta información? <i>A los niños se les enseña a localizar información mientras lo están haciendo, normalmente como parte de un trabajo de investigación.</i>
4. Emplear una estrategia adecuada	¿Cómo debo usar esta fuente de información para obtener lo que necesito? <i>Los lectores eficiente modifican su forma de leer de acuerdo con los objetivos de lectura, el tipo de libros que utilizan y el contexto en el que interactúan con estos textos –lectura rápida, superficial, intensiva...-.</i>
5. Interactuar con el texto	¿Qué puede hacer para comprender esto mejor? <i>Subrayar, marcar con rotulador, enumerar, etc.</i>
6. Controlar la comprensión	¿Qué puedo hacer si hay partes que no comprendo? <i>La estrategia didáctica más eficaz es que los profesores demuestren de forma activa a los niños los procesos de reflexión y de control que siguen cuando intentan comprender un texto –pensamiento en voz alta-.</i>
7. Registrar datos	¿Qué debo anotar de esta información? <i>Enseñar a tomar notas desde infantil.</i>
8. Evaluar la información	De la información obtenida, ¿qué parte debo creer y cuál debo dejar en suspenso? <i>A la luz de la “explosión de información” una estrategia didáctica para desarrollar la actitud crítica en los niños frente a lo que leen, consiste en que el profesor enfrente deliberadamente a los niños con ejemplos de material escrito anticuado, tendencioso o contradictorio y les anime a que analicen explícitamente estas circunstancias.</i>
9. Ayudar a la memoria	¿Qué puedo hacer para recordar lo importante? <i>Necesidad de ofrecer a los alumnos numerosas oportunidades de trabajar con la información, si se quiere que recuerden la mayor parte de ella transcurridos unos días. Esto puede significar que se reestructure la información en formatos diferentes, presentarla de nuevo a otras personas y emplearla en distintos contextos.</i>
10. Comunicar la información	¿Cómo lo haré para que los demás puedan conocer esto? <i>El lenguaje tiene una función epistémica además de la comunicativa: es decir, su uso crea conocimiento en quien lo utiliza. De modo que, cuando se anima a los alumnos a que comuniquen la información a los demás se les puede beneficiar, porque les ayuda a apropiarse de esa información con la que trabajan.</i>

2. Rutas de aprendizaje. Webquest

Rosa Piquín Cancio

Rutas de aprendizaje

Segundo Fidalgo y Carmen F. Hevia, profesores de Educación Primaria, trasladan el espíritu del trabajo por proyectos a las *Rutas de Aprendizaje*, desarrollando un modelo para un uso educativo de Internet. Lo exponen y lo ilustran con ejemplos prácticos en la web <http://www.aulactiva.com/rutas>.

Se trata de guiar al alumnado en el proceso de selección de la información, su organización, la elaboración de los trabajos y su publicación en Internet, aprovechando las tres virtudes de la red:

- **Información.** Internet se ha convertido en la mayor mediateca del mundo, que a la vez que ofrece una cantidad ingente de información, plantea dificultades a los docentes. Se trata de aprender a seleccionar, a localizar documentos de interés en función no sólo de su calidad, sino de la adecuación al alumnado: *“Si, además, hablamos de niños, la tarea se complica enormemente, debido a que no sólo tenemos que seleccionar la información hallada, sino que además el lenguaje y planteamiento deben ser ajustados a la edad de los alumnos con los que estamos trabajando”*.
- **Comunicación.** Los aspectos comunicativos también están muy presentes, ya que durante todo el proceso, los niños y niñas se comunican con otras personas y organizaciones culturales. El proceso de retroalimentación es continuo: se fomenta el trabajo en equipo y el intercambio de ideas. Para esto aprovechan recursos como los foros, los chat, el correo electrónico, etc.
- **Expresión.** Partiendo de un enfoque comunicativo de la Lengua, propician la expresión oral y escrita de lo investigado, de temas cercanos al alumnado y de las lecturas realizadas.



Como ejemplo de estas rutas, proponen tres tareas, relacionadas con las áreas de Conocimiento del Medio y Lengua y Literatura: realizar una investigación, preparar una conferencia y presentar un libro. En todas ellas, el alumnado construye su conocimiento a partir de lo que sabe (enfoque constructivista) y se le *orienta* para que genere ideas, las organice y las exponga de forma clara.

- **Realizar trabajos de investigación:** guían el trabajo y proceso de aprendizaje de los alumnos, desde la elección del tema, la formulación de las preguntas, la elaboración de un guión, la búsqueda en Internet y la redacción y publicación del trabajo final.
- **Pronunciar una conferencia:** ayudan al alumnado a utilizar la información que proporciona Internet para preparar una intervención oral. Los temas son siempre próximos a los intereses de los niños y niñas, que se expresan de forma natural.

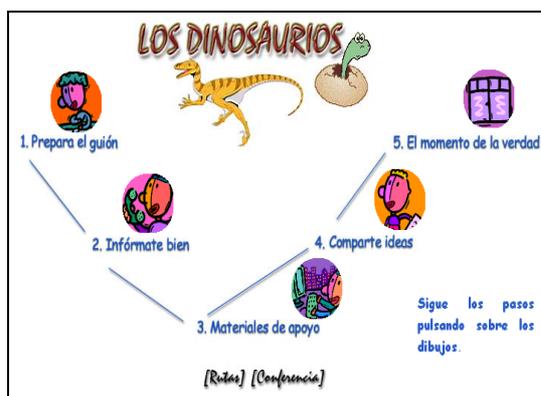
- **Presentar un libro:** se enseña al alumnado a buscar y seleccionar un libro, a leerlo de forma crítica y presentarlo a los compañeros.

Se fomenta la lectura activa: los niños y niñas “reescriben la obra en un constante intercambio de ideas con el texto”.



2. ¿Cómo leo?

- Fíjate en el libro por fuera: tapas, portada...
- Fíjate en cómo está organizado el texto: los capítulos que tiene, sus títulos, cómo está distribuido...
- Atrévete a adivinar de qué puede tratar el libro.
- Comienza a leer.
- De vez en cuando, hazte preguntas: qué pasará después, qué hará este personaje, cómo terminará...



WebQuest

Todos los docentes nos preguntamos en algún momento cómo debería ser el uso educativo de Internet. Bernie Dodge (profesor de la Universidad de San Diego) lo hizo en 1995 porque no le gustaba lo que veía. En aquellos momentos, las actividades que se planteaban no iban más allá de buscar páginas sobre un tema y contestar a preguntas sobre él. Debido a su convencimiento de que el eje de las actividades no debía estar en la búsqueda de información sino en aprender a utilizarla, desarrolló el modelo WebQuest, cuyos rasgos distintivos son los siguientes:

- Se plantea una actividad de investigación.
- Las referencias a las fuentes de información son seleccionadas por el profesorado.
- El alumnado realiza una tarea determinada, para lo que clasifica, sintetiza y procesa la información.
- El trabajo se desarrolla en equipo, con responsabilidades claramente asignadas.

Esta propuesta de trabajo se difundió ampliamente entre la comunidad docente internacional y Dodge encontró la colaboración de Tom March, cuyas aportaciones contribuyeron a cerrar el modelo. El esquema de trabajo está muy estructurado. Se desarrolla siguiendo una plantilla que define perfectamente los pasos a seguir. Esta es una de las razones de su popularización: son actividades muy pautadas, lo que facilita su diseño. Veamos las partes que componen una WebQuest:

a) **La introducción:** Lo primero es informar brevemente sobre el trabajo a realizar. Debemos dirigirnos directamente al alumnado para tratar de atraer su atención, explicando claramente lo que se pretende conseguir.

b) **La tarea:** Es el elemento central de este método: sin tarea no hay WebQuest. Así de rotundo. Pero dejemos que sea el propio Dodge quien lo explique: *La idea clave que distingue a los WebQuest de otras experiencias basadas en la red es ésta: Un WebQuest está construido alrededor de una tarea atractiva y posible de realizar que promueve algún tipo de pensamiento de orden superior. Se basa en hacer algo con la información. El pensamiento puede ser creativo o crítico y comprende solución de problemas, juicio, análisis o síntesis. La tarea debe ser algo más que simplemente contestar preguntas o repetir mecánicamente lo que se ve en la pantalla. Idealmente, la tarea es una versión en menor escala de lo que los adultos hacen en el trabajo, fuera de los muros de la escuela.*

Una tarea bien elegida obligará a pensar en el contenido: en definitiva, a través de ésta, el profesorado define lo que quiere que sus alumnos y alumnas aprendan. El propio autor ha clasificado los tipos de tarea que pueden diseñarse para un WebQuest. Son las siguientes:

- **Tareas de repetición**

Son las más sencillas y las que quizás tengan un menor interés. El alumnado tiene que demostrar que ha comprendido la documentación consultada, haciendo un pequeño resumen.

- **Tareas de recopilación**

El trabajo se basa en poner en un formato común la información consultada. Por ejemplo, recopilando enlaces sobre un tema determinado. Pero no se trata de hacer un listado de referencias, sino de clasificarlas y organizarlas.

- **Tareas de misterio**

El objeto de la investigación se envuelve en un halo de misterio. Es un recurso para atraer la atención del alumnado, sobre todo de los primeros ciclos.

- **Tareas periodísticas**

Se les encarga la elaboración de un reportaje, en el que se debe prestar especial atención a que la información sea precisa y tenga el menor sesgo posible. Para ello deben incorporar testimonios de fuentes variadas, reflejar las distintas versiones de un hecho y tratar de dejar a un lado sus propios prejuicios.

- **Tareas de diseño**

Basadas en establecer un plan para cumplir un objetivo determinado, teniendo en cuenta restricciones preestablecidas. Por ejemplo, diseñar un viaje de estudios, seleccionando itinerario, hoteles y visitas, pero ajustándolo perfectamente al tiempo disponible y al presupuesto establecido. Son tareas que tratan de desarrollar las habilidades que se les presuponen a los adultos en el mundo real.

- **Tareas de productos creativos**

El resultado final debe ser una producción literaria, gráfica, musical... en la que se refleje lo aprendido.

- **Tareas para construcción de consenso**

Enfocadas a la resolución de conflictos mediante el contraste de pareceres y la negociación.

- **Tareas de persuasión**

Los alumnos y alumnas tienen que desarrollar una argumentación convincente basada en lo que han investigado. El producto final puede ser una campaña publicitaria, una editorial de un periódico... En definitiva, se trata de intentar influir en su audiencia.

- **Tareas de auto conocimiento**

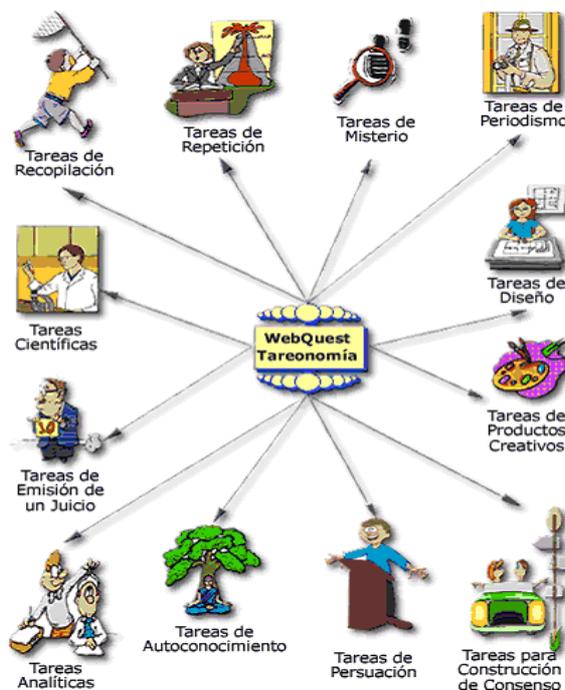
El alumnado intentará descubrir sus habilidades, sus metas, sus intereses... Uno de los ejemplos típicos es la elección de una profesión.

- **Tareas analíticas**

Donde se fomente la comparación, el hallazgo de diferencias y similitudes y su significado. Por ejemplo, entre el modo de vida en Europa y en Estados Unidos.

- **Tareas de emisión de un juicio**

Familiarizan al alumnado con los procesos de evaluación. Para ello deben establecer, defender y explicar sus propios criterios. Pueden aplicarlos a la elección de su web favorita, del mejor periódico...



Traducción del original de Mary Vieira

- **Tareas científicas**

Una vez comprendida la información, deben realizar hipótesis e intentar contrastarlas.

Cualquiera que sea el tipo de tarea elegida, debe estar claramente expresada.

c) El proceso: En este punto se indican los pasos a seguir para realizar la tarea. Es útil proporcionar un guión que ayude a secuenciar el trabajo que se tiene que realizar y a organizar la información recogida. Si el trabajo se realiza en equipo, deben definirse las diferentes perspectivas que se deben adoptar. En algunos casos se asigna a cada alumno un rol determinado: será un detective, una arqueóloga, un físico... Se concretará el papel del personaje y lo que se espera de él.

d) Los recursos: No olvidemos que en las WebQuest es el profesorado quien selecciona las fuentes de información. Es el momento de ofrecer la lista de los enlaces que deben ser consultados. Serán páginas de calidad, que aporten información precisa sobre el tema.

e) La evaluación: Es un elemento muy importante en una WebQuest. El alumnado sabrá en todo momento qué va a ser evaluado y cuáles serán los criterios. Eso le ayudará a centrarse en los aspectos más importantes del trabajo. Para la evaluación suelen utilizarse rúbricas, también llamadas matrices de valoración.

f) La conclusión: Para terminar, es conveniente realizar una actividad de cierre, en la que se reflexione sobre el trabajo realizado y se recapitule lo que se ha aprendido. Puede ser una puesta en común con todo el grupo-clase.

2.3 MiniQuest

Normalmente las WebQuest se diseñan para ser llevadas a cabo durante un periodo que abarca tres o cuatro semanas. En ocasiones, la falta de tiempo o de experiencia del profesorado, hace que éste se retraiga. Las MiniQuest son WebQuest simplificadas, diseñadas para ser llevadas a cabo en una o dos sesiones de cincuenta minutos. Reducen los pasos a sólo tres:

- **Escenario:** donde se especifica el contexto del problema planteado y se formula la pregunta a resolver.
- **Tarea:** se enumera una serie de preguntas que guiarán al alumnado en el aprendizaje y se proporcionan las direcciones web a consultar. Obtenidas las respuestas, será posible resolver la pregunta central planteada en el escenario.
- **Producto,** donde se describe qué tienen que realizar los estudiantes para contestar a la gran pregunta: una columna periodística, un dibujo...

En el apartado *Comentarios y enlaces a WebQuest* ofrecemos enlaces hacia algunos ejemplos representativos de WebQuest y MiniQuest que ya aparecen reseñados en la revista electrónica **ABAREQUE** (<http://www.educastur.princast.es/cpr/oviedo/abareque/>).

Comentarios y enlaces a Webquest

Aquí podrás encontrar información sobre el método Webquest y los proyectos para Primaria y Secundaria

- **Uso didáctico de Internet: Webquest** Información sobre el método Webquest, actividad enfocada a la investigación, en la que la información usada por los alumnos es, en su mayor parte, descargada de la Web. En ésta Web se puede encontrar un resumen de una entrevista con el creador de la idea, ejemplos en español y en inglés, utilidades para desarrollar buenas Webquest, y enlaces a los principales sitios relacionados, <http://nogal.cnice.mecd.es/%7Elbag0000/>



- **Webquest sobre los mamíferos.** Trabajo de investigación sobre los mamíferos, para los primeros cursos de Primaria, <http://www.arlington.k12.va.us/schools/barrett/webquest/mamiferos/>
- **Hacia la Europa del siglo XXI.** Esta webquest está pensada para los alumnos de Bachillerato de Humanidades, especialmente para las asignaturas de Geografía, Historia de Mundo Contemporáneo y Economía, aunque también puede ser desarrollado en los Ciclos Formativos Superior y Medio de Administración y Finanzas. El alumnado examinará la situación económica de uno de los países aspirantes a ser miembro de la Unión Europea, analizará los problemas y dificultades de cohesión con la U.E., sus relaciones comerciales con España y el resto de la U.E, y dará una prospección de futuro sobre el impacto que tendrá dicha incorporación sobre su economía, <http://www.geocities.com/webquesteu/>
- **Webquest de murciélagos.** Trabajo de investigación sobre los murciélagos, para Primaria <http://coe.west.asu.edu/students/omunoz/webquest.html>
- **Personajes del comic.** Webquest para 3º de la ESO ¿Te gustan los cómics? ¿Sabes cuántos años tienen Asterix y Obelix? Te ha tocado colaborar en la preparación de una exposición sobre el cómic. Éste es tu trabajo... <http://www.educa.aragob.es/ryc/wq/Comics/index.htm>
- **El origen del hombre y el yacimiento de Atapuerca.** Webquest para 1º de bachillerato CNS <http://www.educa.aragob.es/ryc/wq/atapuerca/index.htm>
- **¿Qué hacer ante una marea negra?.** Dirigido al alumnado de la ESO y niveles superiores. http://www.edugaliza.org/prestige/webquest/index_espanhol.html
- **Seguridad laboral.** Ciclos de Grado medio y Grado superior. <http://www.iespana.es/webquests/index.htm>
- **Web Tour Multicolor.** Webquest para segundo ciclo de la ESO. <http://www.xtec.es/%7Efdenia/castellano/forum/spanish.html>
- **¡Cuéntame un cuento!.** Para aprender más sobre los cuentos tradicionales, especialmente sobre los Hnos Grimm, Andersen y Perrault. <http://www.webquestcat.org/%7Ewebquest/contescas/INDEX2.HTM>
- **Manolito Gafotas.** Muy interesante y práctico ya que permite conocer a fondo al entrañable personaje de Elvira Lindo, <http://www.sgci.mec.es/br/cv/mgafotas/>
- **El asesino en casa: la diabetes .** Webquest para quinto de primaria en adelante, <http://www.fq.cebollada.net/cts/wq/intro.htm>

Referencias bibliográficas

- 1 FIDALGO, Segundo. Propuestas para aprender con Internet; [en línea], Aula Activa, 2002. <http://www.aulactiva.com/rutas/> [consulta: 14 abril 2005]
2. DODGE B y MARCH,T: The WebQuest Page at San Diego State University; [en línea], <http://webquest.sdsu.edu/> [consulta 9 de abril de 2005]
3. VIERA, Mary. WebQuest Taskonomy Cluster; [en línea], <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/tpss99/tasksimap/> [consulta: 14 abril 2005]

BLOQUE 3: Aprendizaje de habilidades para investigar e informarse
CAPÍTULO. Uso educativo de Internet en las aulas

3. Uso educativo de Internet en las aulas

En un proceso imparable, casi sin darnos cuenta, las Nuevas Tecnología, las que se han denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación, han irrumpido con fuerza en nuestra vida privada, en nuestro trabajo y en nuestro ocio. Forman parte de nuestras vidas y están configurando nuevos modelos de interacción en el campo de la enseñanza y el aprendizaje.

De las Nuevas Tecnologías son expresiones de uso común y que usamos continuamente como vídeo, cederom, devedé, telefonía móvil, sistemas analógicos y digitales, redes domésticas, redes inalámbricas, videoconferencias, teletrabajo, ordenadores de sobremesa y portátiles, conexiones a Internet inalámbricas, fotografía digital... Y todo en formato multimedia: sonido, vídeo, imagen fija y en movimiento, gráficos...

El uso de las TIC se ha impulsado en el ámbito docente a través de la campaña promovida por la Junta de Andalucía para el impulso de la Sociedad del Conocimiento (Decreto 72/2003, BOJA nº 55 de 21 de marzo). Esta alfabetización tecnológica pone en marcha una serie de medidas destinadas a toda la población andaluza para facilitar el acceso a la información y con la finalidad de procurar habilidades para que esa ingente información se convierta en conocimiento. Un amplio resumen de todo esto lo encontramos en la Revista Andalucía Educativa, Época II, Año VII nº 36 de abril de 2003. Asimismo, en Internet podemos encontrar toda la información relativa a and@red en <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos/andared.php3>: Guadalinux, Centros TIC, Centros digitales, diversas convocatorias para el desarrollo de páginas webs en los centros docentes, concursos para la producción de programas y materiales curriculares en soporte informático o para su publicación en red...

La apertura de la escuela al mundo tecnológico, y especialmente al de Internet, permite afirmar que estamos ante el mayor recurso educativo que jamás pudiésemos imaginar, y además, gratuito y rápido. Ante este revolucionario hecho tecnológico el profesorado puede sentirse abrumado, desconcertado y con una enorme responsabilidad al no saber cómo afrontar este nuevo reto. La opción de "pasar" y mirar para otro lado conlleva indefectiblemente abrir una brecha digital entre el alumnado que, al margen del contexto escolar, seguirá acercándose a las Nuevas Tecnología en ámbitos no formales. El alumnado aprenderá el uso de las TICs e Internet de forma indiscriminada en compañía de sus amigos y en la mayoría de los casos con fines ociosos que le hagan menospreciar el uso de Internet para la localización de una información significativa que le ayude a informarse e instruirse.

Debemos ser conscientes de nuestras capacidades y limitaciones. Pero hemos de acercarnos a las nuevas tecnologías para conocerlas y analizarlas, prepararnos continuamente para ayudarnos y ayudar a nuestro alumnado. Si no es así, incluso podemos favorecer inconscientemente un uso discriminatorio de Internet, por ejemplo, cuando exigimos al alumnado la preparación y elaboración de un determinado trabajo sin indicar qué webs pueden visitar y, conminándolos, además, a que presenten los trabajos en soporte informático. Consecuentemente, la formación docente deberá abarcar aspectos técnicos y prácticos, conocer los usos educativos de Internet y su aplicación en las aulas dentro de una programación en objetivos y usos que nos alejen de la improvisación.



Beneficios educativos de las TIC

El desarrollo de habilidades en el manejo de las tecnologías de información y comunicación capacita al alumnado para acceder a recursos variados, crear y compartir documentos de todo tipo y participar en actividades de aprendizaje sin restricciones de husos horarios ni emplazamientos geográficos. Todas estas posibilidades pueden considerarse extensiones sofisticadas de las habilidades tradicionales –leer, escribir, hablar y escuchar– que se experimentan en el ámbito escolar. Un gran número de estudios llevados a cabo en distintos países han confirmado que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en educación puede proporcionar además otros beneficios educativos significativos. Entre otros, los siguientes:

- Derriba barreras y tiende puentes entre la escuela y el mundo exterior.
- Internet nos permite la experimentación y la resolución de problemas contextualizados.
- El trabajo interactivo potencia los aprendizajes colaborativo y cooperativo, desarrollando competencias sociales que permiten la confrontación de distintos puntos de vista, la manifestación de opiniones y la coordinación de roles.
- Facilita el trabajo interdisciplinar de un mismo tema.
- Se aprende de otros y con otros: la adquisición de un nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de personas que participan en un diálogo participativo.
- Se estimula el uso de nuevas formas de aprender y construir el conocimiento: el alumnado pueden ir construyendo conocimientos utilizando un nuevo medio cuyo entorno interactivo los invita a trabajar.
- Posibilita aprendizajes significativos, motivantes y enriquecedores.
- Ayuda en la adquisición de una mayor responsabilidad con respecto a la propia tarea de aprendizaje.
- Mejora de habilidades investigadoras; búsqueda, documentación, clasificación, síntesis, comparación...
- Aumento de la sensación de éxito en el aprendizaje.
- Ayuda para el desarrollo del pensamiento crítico del alumnado, de su capacidad de contraste, elección y toma de decisiones.

Competencias de las Nuevas Tecnologías-Tecnologías de la Información y Comunicación

El buen manejo de las NT-TIC requiere un aprendizaje y buenas estrategias de uso que nos faciliten su manejo y no nos hagan esclavos de sí mismas. Para el manejo adecuado de las NT-TIC debemos hacer frente a una nueva alfabetización, básica y común para todos y todas las asignaturas, para adquirir dos tipos de competencias:

a) Competencia tecnológica, objeto de estudio de la llamada TECNOLOGÍA EDUCATIVA (TE)

La Tecnología Educativa se preocupa de la Teoría y la Práctica del diseño, desarrollo, selección y utilización, evaluación y gestión de los recursos tecnológicos utilizados en Educación. Además de los recursos tecnológicos como eje central de la TE, también atiende a los siguientes aspectos:

- Conocimientos científicos teóricos de las TIC y *mass media*.
- Habilidades de manejo de los mismos.
- Alfabetización audiovisual.
- Alfabetización informática y telemática.
- Valoración del impacto de las TIC y los *mass media* en la sociedad y en la educación.
- Conocimiento de los materiales disponibles en el mercado: "mass media", vídeos, software, espacios web... y evaluación de su calidad técnica, pedagógica y funcional.
- Conocimiento de sus posibles aplicaciones en educación.
- Planificación, gestión y evaluación de actividades educativas con apoyo tecnológico.
- Diseño y desarrollo de materiales educativos en soporte tecnológico.

- Organización de los recursos pedagógicos en los centros.

b) Competencia informacional, llamada también EDUCACIÓN EN INFORMACIÓN, AFABETIZACIÓN INFORMACIONAL (AI)

Es un proceso de aprendizaje, en el que cuando tenemos un problema o una necesidad, buscamos los recursos, localizamos la formación, se analiza e se interpreta, se sintetiza y se comunica eficazmente a otras personas; y, por último, evaluamos el resultado. Su actuación se centra en tres áreas:

Para encontrar información:

- * habilidades de localización y recuperación documental
- * habilidades de manejo de equipos tecnológicos

Para usar información:

- * habilidades de pensamiento
- * habilidades de estudio e investigación

Para compartir información:

- * habilidades de producción y de presentación

Habilidades para el uso de Internet

Estas competencias (tecnológica e informacional) deben desembocar en la obtención de un mínimo de habilidades en el manejo de esta nueva herramienta para sacarle partido a las funciones educativas de Internet:

- Saber utilizar las principales herramientas de Internet: navegadores, correo electrónico, FTP, listas de distribución y grupos de noticias, charlas, videoconferencias, programas de navegación off-line... Saber “bajar” información, normas de estilo...
- Conocer las características básicas de los equipos e infraestructuras informáticas necesarias para acceder a Internet: ordenadores, módems, líneas telefónicas
- Diagnosticar qué información se necesita para no dar palos de ciego.
- Saber encontrar la información que se busca y recuperarla con agilidad. Para ello es preciso:
 - Conocer y saber utilizar los programas buscadores, bibliotecas y bases de datos.
 - Saber realizar con estos programas búsquedas por palabras y también búsquedas avanzadas mediante combinaciones booleanas de descriptores.
 - Saber localizar listas de discusión, grupos de noticias, webs de grupos de interés relacionados con las temáticas que se estén indagando.
- Evaluar la calidad (autenticidad, actualidad...) de la información que se obtiene. Hay indicadores que conviene considerar: la fecha de la última actualización de la página, el prestigio de sus autores o patrocinadores, los enlaces a otras páginas afines...
- Evaluar la idoneidad de la información obtenida para ser utilizada en cada situación concreta y utilizarla. No basta con encontrar información, hay que saber analizarla y aplicarla en la resolución de los problemas que se presentan.
- Saber aprovechar las posibilidades de comunicación que ofrece Internet (correo electrónico, listas de discusión, grupos de noticias...) en las actividades laborales, culturales y recreativas
- Evaluar la eficacia y eficiencia de la metodología empleada en la búsqueda de información y en la comunicación a través de Internet. Con esta revisión, se mejorarán progresivamente las técnicas y estrategias empleadas y cada vez se actuará con más eficacia y eficiencia.



Ventajas e inconvenientes del uso de Internet

VENTAJAS	INCONVENIENTES
Acceso a mucha información, variada , actual, novedosa y relevante para ser utilizada en las clases.	Visión parcial de la realidad. Informaciones falsas y obsoletas. Posibilidad de acceder a contenidos inadecuados. Falta de conocimiento de los lenguajes.
Fuente de recursos educativos de todo tipo (unidades didácticas, ejercicios interactivos, información)	Cultura del mínimo esfuerzo. Pocos contenidos españoles en Internet (un 80% son americanos)
Acceso a canales de comunicación e intercambio.	Chatmanía. Diálogos rígidos, condicionados por el espacio donde se escriben y por tiempo disponible. Incumplimiento de "netiquette".
Interés. Motivación.	Distracción. Adicción.
Prácticas de búsqueda y selección de información.	Pérdida de tiempo.
Interacción. Continua actividad intelectual.	Ansiedad.
Desarrollo de la iniciativa.	Problemas con los ordenadores. Las posibilidades reales del equipo.
Alto grado de interdisciplinariedad.	Dispersión.
Individualización.	Aislamiento. Individualismo
Actividades cooperativas.	Dependencia de los demás.
Contacto con las nuevas tecnologías.	Cansancio visual y otros problemas físicos.
Constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula.	
La utilización de ordenadores para reducir esfuerzo cuando se realizan tareas repetitivas.	

Los usos educativos de Internet

Sin ningún conocimiento informático, pero con un ordenador y un módem o con un televisor, podemos acceder a Internet, donde podemos encontrar información y formación sobre cualquier tema, en cualquier momento y en cualquier lugar. Toda esta ingente cantidad de datos podríamos dividirla en seis grupos según su función:

- a) Comunicación
- b) Información
- c) Nos proporciona elementos para el aprendizaje autónomo, el trabajo cooperativo y la personalización de la enseñanza.
- d) Comercio y gestiones administrativas
- e) Teletrabajo
- f) Entretenimiento

De entre ellas destacamos las funciones comunicativa, informativa y de elementos para el aprendizaje como las más interesantes desde el punto de vista educativo.



a) Función de comunicación

Función de comunicación	Su aplicación educativa
Correo electrónico. Tener en cuenta las normas de estilo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correspondencia electrónica Habla Europa ▪ Proyectos cooperativos Proyecto Virtual Classroom Enlaces Mundiales para el Desarrollo Red iEARN Latina y listado de proyectos Atlas de la Diversidad Este es nuestro tiempo Kidlink español
Las listas de discusión	Debates entre alumnos y alumnas
Grupos de noticias Grupos de Google	
Grupos de conversación Hispano	Forums de profesores
Videoconferencias	
Edición de páginas web Escolar.com GratisWeb EdebéDigital	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La página web de la clase Centros de Andalucía ▪ Revistas digitales Revista Cronos Revista El Rincón de la Ciencia

b) Función de información y conocimiento

Función informativa	Su aplicación educativa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Páginas web ▪ Ficheros de todo tipo ▪ Mensajes electrónicos ▪ Todo ello encontrado a través de los buscadores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparar las clases Buscadores ▪ Documentación de trabajos ▪ Conocer otros métodos y recursos El País de los Estudiantes Primeras Noticias ePals, comunidad virtual de aulas Inter Aulas Aulas Unidas ▪ Navegación libre ▪ Visitas ▪ Museos Museos de arte en Internet Distrito Mundo Webcam Ciudades del mundo ▪ Leer prensa y escuchar radio...

Internet como soporte didáctico para el aprendizaje

Además de las funciones de comunicación e información, no cabe duda que Internet es un importantísimo soporte didáctico para el aprendizaje, pues encontraremos recursos de todo tipo aplicados y experimentados por sus autores y corroborado en muchos casos por los propios internautas. Para afianzar conocimientos, practicar lo aprendido, ampliar datos y recuperar el retraso, estudiar y consultar... Todo ello lo podremos encontrar en Internet:

- a. Consultoría y tutoría telemática
- b. Clases a distancia
- c. Educación a distancia
- d. Página web de una asignatura determinada
- e. Acceso a materiales didácticos on-line y otras páginas web de interés educativo

Rutas de Aprendizaje

- f. Telebibliotecas
- g. Centros de recursos virtuales y los portales educativos
 - La página de [UNESA](#), Asociación Española de la Industria Eléctrica
 - [¡A navegar!](#), Educared
 - [Ciencias Naturales del Colegio Irabia](#)
 - [Clic](#)
 - [Proyecto Quadraquinta](#)
 - [Cazas del tesoro](#)
 - [WebQuest](#)
 - [Hot Potatoes](#)
 - [TIC para las enseñanzas Básica y Media](#), Eduteka
 - [Portales educativos](#)

Antes de comenzar a utilizar Internet

Antes de llevar al alumnado al aula hay que asegurarse de que todo funciona correctamente: los ordenadores, los periféricos específicos necesarios para la actividad (impresoras, escáner, etc.).

- Conviene tener una *hoja de incidencias* del aula de informática (o de la zona telemática de la biblioteca escolar) o preguntar a los profesores que han utilizado recientemente los ordenadores para saber si todos los equipos necesarios están operativos (funcionan, no tienen virus).
 - Conviene asegurarse de que la conexión a Internet está disponible y funciona con una velocidad aceptable.
 - En algunos casos puede convenir trabajar off-line, copiando todas las páginas a consultar en el disco duro del servidor de la red local del aula. De esta manera se asegura rapidez en todas las máquinas, aunque se pierde la posibilidad de ampliar más la información consultando otras páginas de Internet (no previstas por el profesor). Según la configuración de la red es posible compaginar el acceso rápido a la información disponible en el disco duro con la conexión a Internet en el momento que pedimos un enlace no disponible en el disco.
 - Trabajando off-line también se evita que el alumnado se distraiga con páginas que no tienen que ver con el tema que se está trabajando. No obstante, generalmente resultará más formativa la conexión on-line: el alumnado debe aprender a no distraerse demasiado y también deben obedecer las indicaciones sobre las páginas que no se autorizan a ser visitadas.
- Al empezar la sesión si los estudiantes antes de ir al aula de informática recibieron las instrucciones pertinentes (dónde sentarse, lo que deben hacer para empezar la actividad...) podrán dedicarse enseguida a trabajar. En caso contrario esperarán a que el profesor dé las oportunas instrucciones.
 - Antes de conectar el ordenador deberán rellenar en la *hoja de control* correspondiente su nombre. La hoja de control de cada ordenador permite saber al alumnado que se han sentado cada día ante cada uno de los ordenadores. Así, en caso de avería, se puede conocer quién fue el último alumno/a que lo utilizó.
 - Durante la sesión, el profesor puede observar lo que hacen y atender sus consultas. Hemos de evitar que el alumnado se distraiga, pues podría ocurrir que alguno dejara el trabajo y buscara algún juego en el ordenador. Para obtener más información sobre los aprendizajes que están realizando el profesor puede dirigirse a algunos alumnos/as y hacerles preguntas relacionadas con la actividad que realizan.
 - Al final de la sesión, cinco minutos antes de salir el profesor avisará para que vayan terminando y guarden su trabajo en el disco. Si estaba previsto así, al acabar la sesión los estudiantes entregarán su trabajo al profesor en un disquete o impreso.



- Se pueden dedicar unos minutos a comentar colectivamente la sesión: ¿ha sido interesante? ¿se han aprendido cosas?, ¿qué se ha aprendido?

¿Qué hacemos con Internet?

Tenemos ordenadores, conexión rápida a Internet, suficientes conocimientos... ¿y ahora qué hacemos?

- Elegido el tema de interés, podemos hacer simplemente una lista de sitios favoritos, entre todos.
- Cada alumno/a elabora su lista de favoritos.
- Cortar y pegar dibujos, frases, esquemas de las webs y hacer un mural.
- Informar sobre la importancia de los derechos de autor y de las citas de las fuentes bibliográficas.
- Hacer actividades on-line del tema estudiado y adecuado a su edad.
- Hacer incursiones guiadas sobre las posibilidades de Internet.
- Salir a la caza de un tesoro. Son actividades encaminadas a afianzar los conocimientos. Elegidas las webs se hacen varias preguntas concretas para terminar con una gran pregunta (El Tesoro) como síntesis del tema y donde el alumnado expresa sus opiniones personales.
- Elaborar una WebQuest. Esta cacería en la Red es una actividad de investigación que consiste en resolver por grupos un desafío planteado por el docente. Para ello, se deberán consultar numerosos recursos en la Red y relacionarlos con el tema sugerido por el profesor. Primero hay que plantear unas ideas generales al alumnado y darles unas páginas web desde las que puedan iniciar la búsqueda. Cada alumno/a debe tener un rol específico en la búsqueda de información. Deben trabajar en grupo, asimilando y condensando gran cantidad de información y compartiéndola, después de elaborarla y sintetizarla, con sus compañeros.

¿Cómo buscar?

De cómo buscar la información en Internet se pueden dar muchas y variadas instrucciones. Proponemos seguir las indicaciones que Francisco Muñoz dedica en su página web a los “Buscadores” [en línea], <http://www.aula21.net/primerabuscando.htm>. Con la lectura de estas orientaciones podemos hacernos una idea bastante exacta de cómo hacer las búsquedas en Internet.

¿Dónde buscar? Selección de webs

Aunque ya sabemos cómo buscar, una de las desventajas que tiene Internet es la necesidad, a veces, de dedicar bastante tiempo a buscar y expurgar la información que queremos. Aunque con los buscadores podemos abreviar bastante, aún así podemos tardar mucho tiempo en encontrar lo que buscamos. Sería conveniente que tengamos localizado y ordenados aquellas webs más interesantes para los temas que habitualmente usamos. Un ejemplo de ello lo podemos encontrar en Recursos digitales en el aula.

Herramientas de autor en Internet

Además de los recursos que encontremos en Internet también podemos realizar nuestros propios ejercicios, actividades y programas que posteriormente “colguemos” en la web de nuestro centro o asignatura. A continuación se exponen tres herramientas de autor que podemos encontrar y descargar gratuitamente de Internet y que pueden servirnos para nuestra práctica educativa. Son los denominados programas de autor: Clic, Neobook y Hot Potatoes, además de Webquest y cazas del tesoro.



Utilización segura de sitios Web escolares

La página web es una tarjeta o revista de presentación de la escuela, sus proyectos, actividades y propósitos, por lo que debe estar claro que es el colectivo y sus experiencias y no los individuos particulares quienes asumen el protagonismo en la Web. Las ejemplificaciones concretas de tareas o actividades también concretas deben garantizar el anonimato de sus actores.

Las escuelas tienen la responsabilidad de asegurarse de que cada uno de sus estudiantes está salvaguardado en el uso de la red, de forma que ninguno de sus alumnos, ni alumnas pueda ser identificado o contactado por visitantes externos.

Toda comunicación más personal que exceda el intercambio de proyectos, ideas o actividades colectivas debe canalizarse por otros medios de comunicación y no por la página web.

Por lo tanto, los sitios webs escolares no deberían incluir ni detalles personales ni nombres de ninguno de los estudiantes, no debiendo ofrecer fotografías, direcciones personales o teléfonos. Ninguna fotografía debe acompañarse con el nombre del alumno o de la alumna. Esto reduce el riesgo de identificación por parte de personas ajenas a la escuela. Una simple regla a recordar: "Si se nombra al estudiante, nunca se debe mostrar su foto; si se muestra una foto, nunca se debe dar el nombre del o de la estudiante".

Reglas sencillas para el uso sensato de navegación por Internet para el alumnado

NUNCA...

- Des a alguien que conozcas en Internet tu dirección personal, tu número de teléfono o tu nombre, a menos que tus padres te den permiso específico para hacerlo.
- Envíes a nadie una foto, un número de tarjeta de crédito o datos bancarios, sin antes consultarlo con tus padres o tutores.
- Respondas a mensajes desagradables o incitantes. Siempre consulta con tus padres o tutores si encuentras algún mensaje de este tipo o si ves fotografías obscenas mientras estás conectado, y ponlo en conocimiento de tu proveedor de Internet.
- Abras anexos a menos que sepas de quién provienen y confíes en esa persona. Podrían contener virus y otros programas que podrían destruir la información contenida en tu ordenador.

SIEMPRE...

- Mantén en secreto tu clave de acceso, no la compartas con nadie.
- Comprueba con tus padres o tutores la idoneidad de permanecer en una sala de chat.
- Ten siempre cuidado en una sala de chat. Incluso si la sala es específica para jóvenes, de momento no existe forma alguna de comprobar que efectivamente quien habla contigo es un niño o una niña. Puede tratarse de una persona adulta que intenta engañarte.
- Sal de una sala de chat si alguien te dice o te escribe algo que te haga sentir incomodidad o preocupación. Asegúrate de comunicárselo a tus padres o tutores.
- Muéstrate siempre como eres, no trates nunca de aparentar que eres otra persona.

Recomendaciones generales para la utilización segura y educativa en Internet

- Internet es una herramienta educativa fundamental para la escuela.
- La propia responsabilidad y la formación del alumnado que usa Internet son las claves para un uso seguro y educativo.
- Los filtros no son suficientes: es necesaria la educación.

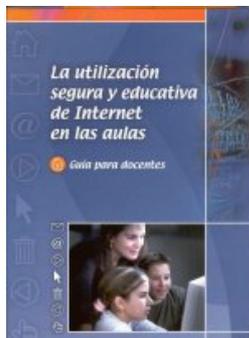


- El profesorado debería llevar a cabo estrategias educativas de navegación compartida con el alumnado
- Los docentes deben desarrollar su propia práctica y no esperar soluciones externas de validez universal.
- El OFSI <http://www.ofsi.org/> (Observatory for Safer Internet: Observatorio para la Seguridad en Internet) sirve para facilitar la información, el intercambio de experiencias y formas de interacción virtual entre profesores en el uso de Internet como herramienta educativa.
- Es importante compartir y actualizar la práctica, las ideas útiles y las estrategias productivas de forma continua.
- Fortalecer la relación entre la escuela y la familia es la mejor manera de desarrollar un uso más seguro y educativo de Internet.
- Existen diferentes peligros en diversos lugares:
 - *Salas de chat (donde se es vulnerable a las intenciones de los demás).*
 - *Contenido (material violento, revistas, pornográfico).*
 - *Seguridad (protección del consumidor, crimen en la red).*
 - *Plagio (engaños con las tareas escolares).*
- La Intranet educativa constituye una plataforma útil para incrementar el beneficio y evitar el riesgo de Internet.
- Proteger el anonimato del alumnado es un principio básico que cualquier interacción en línea debe garantizar.

Reflexiones

1. Nuestro alumnado requiere no solamente adiestramiento en el uso del ordenador, de sus programas y aplicaciones, sino también ser formados en sus implicaciones políticas y éticas, ya que estos aspectos no pueden dejarse al simple criterio u opinión de los muchachos.
2. Las NNTT tienen valor para algunos aspectos del aprendizaje, pero no pueden suplir la relación entre iguales ni la calidez del trato personal maestro-alumnos.
3. No está como mejor informado el alumnado que tenga acceso a la enorme información disponible en la red, sino quien sabe dónde encontrarla, la analiza, la critica, la valora y la asimila.
4. Las NNTT no constituyen la panacea para transformar la educación. *Educar a nuestros alumnos en el uso racional y ético de las NNTT no sólo contribuirá a evitar que sucumban cándidamente al hechizo del consumismo fascinante y banal. Los llevará a reconocerlos como una excelente plataforma para crecer como personas.*

En la red

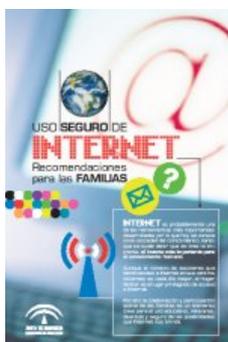


Título: *La utilización segura y educativa de Internet en las aulas. Guía para docentes*

Autoría: PÉREZ, Ángel y otros

Publicación: Sevilla: Saber Internet for Knowing and Living (Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), Universitat de les Illes Balears (UIB), Universidad de Cádiz (UCA), University of East Anglia (UEA), Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK), Extreme Media Solutions (EMS) y Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, 2003

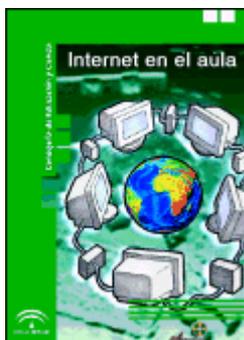
En línea: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/internet_seguro.pdf



Título: *Uso seguro de Internet. Recomendaciones para las familias*

Autoría: Consejería de Educación de la Junta de Andalucía y Grupo de Investigación L.A.C.E de la Universidad de Cádiz

En línea: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/internet_seguro2.pdf



Título: *Internet en el aula. Introducción a Internet. Curso de autoformación*

Autoría:

Publicación: Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, 1999

Configuración de acceso a Internet. Internet. Navegación por la Web. Correo electrónico. News: Foros de discusión. FTP: transferencia de ficheros. Telnet: terminal remoto. Chat: conversaciones en directo. Experiencias de integración de Internet en el aula. Proyectos de integración.

En línea: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/internet_aula2.pdf



Internet segura. Servicio gratuito para familias, maestros y otras personas con menores a su cargo.

<http://www.internetsegura.net/>



Asociación Usuarios de Internet. Consejos básicos de seguridad para los más pequeños.

<http://www.aui.es/padres/ipadres.htm>



Seguridad en la red. Niños e Internet: no permitas que hablen con extraños.

<http://www.seguridadenlared.org/>



Asociación de Internautas

<http://internautas.org/>



Protégeles

<http://www.protegeles.com/>



Capitanet.org

<http://www.capitanet.org/>

Referencias bibliográficas

- ACCINO, José A., *El Silencio de los corderos: sobre las tecnologías de la información y la educación*, [en línea] Revista Heuresis, 1999, Vol 2 <http://www2.uca.es/HEURESIS/heuresis99/v2n3.htm> [15/10/05]
- ADELL, Jordi: "Internet en el aula: a la caza del tesoro", [en línea], Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Núm. 16, abril 2003, <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm> [15/10/05]
- AGUADED GÓMEZ, José Ignacio y CABERO ALMENARA, Julio, *Educación en Red. Internet como recurso para la educación*, Ediciones Aljibe, 2002
- AREA MOREIRA, Manuel: "De los Webs educativos al material didáctico Web", Comunicación y Pedagogía nº 188, 2003, [en línea] <http://webpages.ull.es/users/manarea/Documentos/sitiosweb.pdf> [15-10-05]
- Decreto 72/2003 de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía, BOJA nº 55 de 21 de marzo.
- Educared. Escuela de Nuevas Tecnologías. Preguntas, [en línea] http://www.educared.net/escuelanntt/panel/preg_res.asp?per_id=2 [15/10/05]
- Eduteka, Proyectos Colaborativos y Cooperativos en la Red [en línea] <http://www.eduteka.org/ProyectosColaborativos.php> [15/10/05]
Artículo fundamental para conocer este tipo de proyectos en la Red, a la vez que nos ofrece información actualizada de estos proyectos en Internet.
- FIDELA VELAZQUEZ, Manuel (Coord.): *Matemáticas e Internet*, Editorial Graó, 2004
- FUENTES MEDINA, Myriam E., "Alternativas de incorporación de Internet al currículum escolar" [en línea] <http://168.143.67.65/congreso/ponencias/ponencia-88.pdf> [26/11/03]
- GARCÍA GÓMEZ, Francisco Javier (2004): "La formación de usuarios en la biblioteca pública virtual. Recursos y procedimientos en las bibliotecas españolas", *Anales de Documentación* nº 7, 2004, págs. 97-122, [en línea] <http://www.um.es/fccd/anales/ad07/ad0707.pdf> [15/06/04]
- GÓMEZ HERNÁNDEZ, José Antonio (Coord.), *Estrategias y Modelos para enseñar a usar la información. Guía de docentes, bibliotecarios y archiveros*, Editorial KR, Murcia 2002, ISBN 84-88551-63-0
- MARQUÈS GRAELLS, Pere (1998): "Usos educativos de Internet. ¿Hacia un nuevo paradigma de la enseñanza", [en línea] Tecnología Educativa. Web de Pere Marquès <http://dewey.uab.es/pmarques/usuariosred2.htm> [15/10/05]
- MARQUÈS GRAELLS, Pere (1999): "Ventajas e Inconvenientes del uso de Internet en Educación", [en línea] Tecnología Educativa., Web de Pere Marquès <http://dewey.uab.es/pmarques/usuariosred2.htm#ventajas> [15/10/05]
- MARQUÈS GRAELLS, Pere (2001): "Ideas para aprovechar el ciberespacio en educación", [en línea] Tecnología Educativa., Web de Pere Marquès <http://dewey.uab.es/pmarques/buenidea.htm> [15/10/05]
- MARQUÈS GRAELLS, Pere (1999): "Algunas habilidades necesarias para usar Internet", [en línea] Tecnología Educativa., Web de Pere Marquès <http://dewey.uab.es/pmarques/habilweb.htm> [15/10/05]
- MARQUÈS GRAELLS, Pere. "Nuevas Tecnologías y Jóvenes: ¿Qué hacen los jóvenes en el ciberespacio?", en *Pero, ¿qué leen los adolescentes? 12ª Jornadas de Bibliotecas Infantiles, Juveniles y Escolares*. Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez (2004), pp.155-167.
- MUÑOZ DE LA PEÑA CASTRILLO, Francisco (2003): "Buscadores", [en línea] <http://www.aula21.net/primerabuscando.htm> [15/10/05]
- Revista Andalucía Educativa, Época II, Año VII nº 36 de abril de 2003, [en línea] http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/andalucia_educativa/ae_036.php3 [15/10/05]
- Revista Comunicación y Pedagogía. Revista de Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos, [en línea] <http://www.comunicaciony pedagogia.com> [15/10/05]
- REY VALZACCHI, Jorge: *Internet y Educación: Aprendiendo y Enseñando en los espacios virtuales*, [en línea] http://www.educoas.org/portal/bdigital/es/indice_valzacchi.aspx [15/10/05]
- ROMAGNOLI, C., FEMENINAS, G. Y CONTE, P.: *Internet un nuevo recurso para la Educación*, Programa Enlaces del Ministerio de Educación de Chile. Es una muy práctica publicación dividida en cuatro capítulos: [Beneficios para la educación](#), [Introducción](#), [Orientaciones para el uso pedagógico de Internet](#), [Internet, como recurso de comunicación](#) y [Sitios Web de interés educativo](#), [en línea] <http://www.sectormatematica.cl/curso.htm> [15/10/05]



SERNA ALCÁNTARA, Gonzalo A.: *El Profesor como Formador de Usuarios (algunas advertencias para la utilización de las nuevas tecnologías en programas de asignatura)*, [en línea] Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías, Contexto Educativo, N° 26, <http://contexto-educativo.com.ar/2003/2/nota-05.htm> [15/10/05]

Travesía. El portal de Internet de las Bibliotecas Públicas Españolas. “*El servicio de acceso a Internet en las biblioteca pública*”, [en línea] <http://travesia.mcu.es/servicio-acceso.asp> [15/10/05]