

conectar igualdad

www.conectarigualdad.gob.ar

El bibliotecario escolar en el modelo 1 a 1

Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

Presidenta de la Nación
Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Jefe de Gabinete de Ministros
Dr. Juan Manuel Abal Medina

Ministro de Educación
Prof. Alberto E. Sileoni

Secretario de Educación
Lic. Jaime Perczyk

Jefe de Gabinete
A. S. Pablo Urquiza

Subsecretario de Equidad y Calidad Educativa
Lic. Eduardo Aragundi

Subsecretaria de Planeamiento Educativo
Prof. Marisa Díaz

Subsecretario de Coordinación Administrativa
Arq. Daniel Iglesias

Directora Ejecutiva del INET
Prof. María Rosa Almandoz

Directora Ejecutiva del INFOD
Lic. Verónica Piovani

Directora Nacional de Gestión Educativa
Lic. Delia Méndez

Gerente General Educ.ar S. E.
Lic. Rubén D'Audía

**Integrantes del Comité Ejecutivo
del Programa Conectar Igualdad**

Por Anses

Director Ejecutivo ANSES
Lic. Diego Bossio

Gerente Ejecutivo del Programa Conectar Igualdad
Lic. Pablo Fontdevila

Por Ministerio de Educación

Secretario de Educación
Lic. Jaime Perczyk

Subsecretario de Equidad y Calidad Educativa
Lic. Eduardo Aragundi

Coordinadora General del Programa Conectar Igualdad
Mgr. Cynthia Zapata

Directora Portal Educ.ar S. E.
Patricia Pomiés

Por Jefatura de Gabinete de Ministros

Subsecretario de Tecnologías de Gestión
Lic. Mariano Greco

Por Ministerio de Planificación

Secretario Ejecutivo del Consejo Asesor del SATVD-T
Lic. Luis Vitullo

Asesor del Consejo Asesor del SATVD-T
Emmanuel Jaffrot



conectar igualdad

educar

Autoras:

Lic. Graciela Perrone (coordinadora), Lic. Romina De Lorenzo, Prof. Virginia Henry, Mgter. Marta González del Valle, Lic. Alexandra Murillo Madrigal.

Edición:

Malvina Chacón y Martín Vittón.

Corrección:

Virginia Avendaño.

Diseño de colección:

Silvana Caro.

Diagramación:

bonacorsi diseño.

Fotografía:

Billy Frank Alexander, sxc (tapa) y educ.ar.

Coordinadora del Programa Conectar Igualdad:

Lic. Cynthia Zapata.

Directora del portal educ.ar S. E.:

Patricia Pomiés.

Coordinación de Proyectos Educ.ar S. E.:

Mayra Botta.

Coordinación de Contenidos Educ.ar S. E.:

Cecilia Sagol.

Líder del proyecto:

Cristina Viturro.

www.educ.ar - Ministerio de Educación

El bibliotecario escolar en el modelo 1 a 1 / Graciela Perrone ... [et.al].
- 1a ed. - Buenos Aires : Educ.ar S.E.; Educar S.E., 2012.
40 p. ; 19x27 cm.

ISBN 978-987-1433-99-5

1. Bibliotecas Escolares. 2. Bibliotecarios. 3. Gestión Bibliotecaria. I.
Perrone, Graciela
CDD 027.7



Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1



El bibliotecario escolar en el modelo 1 a 1

Graciela Perrone (coordinadora), Romina De Lorenzo,
Virginia Henry, Marta González del Valle y Alexandra
Murillo Madrigal

Hemos emprendido un camino ambicioso: sentar las bases para una escuela secundaria pública inclusiva y de calidad, una escuela que desafíe las diferencias, que profundice los vínculos y que nos permita alcanzar mayor igualdad social y educativa para nuestros jóvenes. En este contexto, el Programa Conectar Igualdad, creado por decreto del gobierno nacional N.º 459/10, surge como una política destinada a favorecer la inclusión social y educativa a partir de acciones que aseguren el acceso y promuevan el uso de las TIC en las escuelas secundarias, en las escuelas de educación especial y entre estudiantes y profesores de los últimos años de los Institutos Superiores de Formación Docente.

Tres millones de alumnos de los cuales somos responsables hoy integran el programa de inclusión digital. Un programa en el que el Estado asume el compromiso de poner al alcance de todos y todas la posibilidad de acceder a un uso efectivo de las nuevas tecnologías. Un programa que le otorga a la escuela el desafío de ofrecer herramientas cognitivas y el desarrollo de competencias para actuar de modo crítico, creativo, reflexivo y responsable frente a la información y sus usos para la construcción de conocimientos socialmente válidos.

En nuestro país, esta responsabilidad cobró vida dentro de la Ley de Educación Nacional N.º 26.206. En efecto, las veinticuatro jurisdicciones vienen desarrollando de manera conjunta la implementación del programa en el marco de las políticas del Ministerio de Educación de la Nación, superando las diferencias políticas con miras a lograr este objetivo estratégico.

Para que esta decisión tenga un impacto efectivo, resulta fundamental recuperar la centralidad de las prácticas de enseñanza, dotarlas de nuevos sentidos y ponerlas a favor de otros modos de trabajo con el conocimiento escolar. Para ello, la autoridad pedagógica de la escuela y sus docentes necesita ser fortalecida y repensada en el marco de la renovación del formato escolar de nuestras escuelas secundarias.

Sabemos que solo con equipamiento e infraestructura no alcanza para incorporar las TIC en el aula ni para generar aprendizajes más relevantes en los estudiantes. Por ello, los docentes son figuras clave en los procesos de incorporación del recurso tecnológico al trabajo pedagógico de la escuela. En consecuencia, la incorporación de las nuevas tecnologías, como parte de un proceso de innovación pedagógica, requiere, entre otras cuestiones, instancias de formación continua, acompañamiento y materiales de apoyo que permitan asistir y sostener el desafío que esta tarea representa.

Somos conscientes de que el universo de docentes es heterogéneo y lo celebramos pues ello indica la diversidad cultural de nuestro país. Por lo tanto, de los materiales que en esta oportunidad ponemos a disposición, cada uno podrá tomar lo que le resulte de utilidad de acuerdo con el punto de partida en el que se encuentra.

En tal sentido, las acciones de desarrollo profesional y acompañamiento se estructuran en distintas etapas y niveles de complejidad, para cubrir todo el abanico de posibilidades: desde saberes básicos e instancias de aproximación y práctica para el manejo de las TIC, pasando por la reflexión sobre sus usos, su aplicación e integración en el ámbito educativo, la exploración y profundización en el manejo de aplicaciones afines a las distintas disciplinas y su integración en el marco del modelo 1 a 1, hasta herramientas aplicadas a distintas áreas y proyectos, entre otros. Asimismo, los docentes pueden participar de diversos dispositivos de capacitación: virtual, presencial, aplicada y general y de materiales, contenidos e instancias de formación que acompañan sus actividades de cada día.

Los materiales que aquí se presentan complementan las alternativas de desarrollo profesional y forman parte de una serie destinada a brindar apoyo a los docentes en el uso de las computadoras portátiles en las aulas, en el marco del Programa Conectar Igualdad. Esta es la segunda serie que les presentamos a los docentes, los directivos, los bibliotecarios, las familias y toda la comunidad educativa. En esta segunda etapa se privilegió la articulación directa de contenidos pedagógicos y tecnológicos y las prácticas del aula o la escuela; en todos los materiales se intenta brindar al docente sugerencias didácticas muy concretas para el uso de las TIC y a la vez información general para enmarcar el proceso del que están siendo protagonistas en la sociedad del conocimiento.

De esta manera, el Estado Nacional acompaña la progresiva apropiación de las TIC para mejorar prácticas habituales y explorar otras nuevas, con el fin de optimizar la calidad educativa y formar a los estudiantes para el desafío del mundo que los espera como adultos.

Deseamos que este importante avance en la historia de la educación argentina sea una celebración compartida, como parte de una política nacional y federal que tiene como uno de sus ejes fundamentales a la educación con inclusión y justicia social.

Índice

Presentación	8
Introducción	10
El bibliotecario escolar en el modelo 1 a 1	11
Aguapey en el modelo 1 a 1	12
1 Alfabetización informacional y modelo 1 a 1	14
Formular una necesidad de información	14
Buscar información	15
Tipos de búsqueda	15
La navegación	15
La interrogación	16
Herramientas de búsqueda	17
Directorios	18
Motores de búsqueda	18
Actividades	18
Actividad n.º 1. Estrategias de búsqueda en internet	18
Actividad n.º 2. Comparando motores de búsqueda	19
Actividad n.º 3. Explorando algunas herramientas de Google	20
Actividad n.º 4. Instalando un buscador	21
Metabuscadores	22
Actividad n.º 5. Comparando metabuscadores	22
Bases de datos	22
Los catálogos	22
Actividad n.º 6. Estrategias de búsqueda en catálogos	23
Los bancos de imágenes	23
Actividad n.º 7. El banco de imágenes de la BNM	24
Actividad n.º 8. Crear recursos educativos con imágenes	24
Las bibliotecas digitales	25
Actividad n.º 9. Explorar una biblioteca digital	26
Repositorios de acceso abierto	26
Actividad n.º 10. Conociendo un repositorio	27
Evaluar información	27
Actividad n.º 11. Evaluación de recursos en línea	28
Organizar y compartir información	30
Gestores de referencia bibliográfica	30

Actividad n.º 12. Instalando Zotero	31
Marcadores sociales	31
Actividad n.º 13. Compartiendo favoritos	32
Catalogación social	32
Actividad n.º 14. Recomendando lecturas	33
Gestores de libros electrónicos	33
Actividad n.º 15. Armandando e-books	33
2 Introducción a la lectura en la Web	34
Actividad n.º 16. Recomendación de lecturas en la Web	34
Webgrafía	35
Bibliografía	39

Presentación

El mundo actual, cambiante y complejo, está asediado por cantidades asombrosas de información que es portada por los medios de comunicación social y accedida desde la innovación tecnológica o desde los medios impresos tradicionales. Esta situación exige cada vez más al individuo estar capacitado y preparado para desenvolverse con competencias que le permitan comprenderla, decodificarla y producir conocimiento, participar en las diferentes instancias requeridas en su crecimiento hacia la ciudadanía y ser responsable de sus convicciones y decisiones.

La escuela no ha sido ajena a este movimiento que conscientemente vivimos, atestigüamos y compartimos desde distintas geografías y roles sociales. La era digital ha entrado por sus ventanas. En estos contextos de transformación organizacional y pedagógica de la escuela, la biblioteca escolar activa y actualizada vuelve a tomar un rol decisivo en la gestión de la información y el conocimiento que circula y se produce, así como sucedió cuando los libros y la lectura irrumpieron en las escuelas que forjaron el nacimiento de nuestro sistema educativo nacional.

Otra vez, las aulas y las bibliotecas escolares encuentran una oportunidad única para desarrollar toda su potencialidad en este nuevo paradigma educativo que introduce modelos de enseñanza digital, recibe a la generación conocida como “nativos digitales” y, fundamentalmente, da lugar a la alfabetización informacional de los alumnos y docentes que todavía no experimentaron en estos ambientes tecnológicos, y muchos de los cuales aún necesitan ingresar en el mundo de la lectura transformadora.

Como los modelos 1 a 1 o las aulas digitales, las bibliotecas escolares activas pueden ser flexibles ambientes de aprendizaje que respeten la modalidad y los tiempos cognitivos individuales con una variedad de recursos materiales y simbólicos que podrían convertirlas en las aulas del futuro en un sentido metafórico y real, en un cambio de espacio y en fusión entre el aula y los espacios de lectura organizados, haciendo converger para su acceso y difusión la producción digital de alumnos y docentes, los recursos electrónicos provenientes de internet y los fondos bibliográficos y multimediales existentes en el activo intelectual institucional de cada escuela.

Este material forma parte de una serie de manuales elaborados en el marco del Programa Conectar Igualdad. Tiene objetivos pedagógicos, bibliotecológicos e informacionales destinados a acompañar al bibliotecario escolar en la implementación del modelo de aprendizaje 1 a 1 en la escuela, así como también a apoyar las diversas experiencias de utilización de aulas digitales.

Con este documento se intenta acercar al bibliotecario escolar reflexiones, conceptos e ideas para acompañar la progresiva apropiación de la herramienta 1 a 1 en su labor cotidiana desde la biblioteca escolar de cada escuela, y su uso para mejorar prácticas pedagógicas habituales y explorar otras nuevas. El objetivo es optimizar la calidad educativa y formar a los jóvenes de las escuelas secundarias en el mundo que las tecnologías de la información han contribuido a crear.

Lic. Graciela Perrone

Directora Biblioteca Nacional de Maestros



Introducción

Desde 1998, la Biblioteca Nacional de Maestros, a través del Programa de Bibliotecas Escolares y Especializadas de la República Argentina (BERA), viene desarrollando un trabajo de fortalecimiento de las bibliotecas escolares mediante publicaciones, acciones interinstitucionales y la capacitación en el software de gestión integral de bibliotecas Aguapey.

La incorporación de las netbooks en las escuelas plantea nuevos desafíos a los bibliotecarios escolares. Con este cuadernillo proponemos brindar herramientas conceptuales y metodológicas para trabajar con el modelo 1 a 1 desde la biblioteca, jerarquizando su función en el cambio cultural que implica la introducción de computadoras en las aulas. Sabemos que las funciones del bibliotecario escolar son:

- Hacia dentro de la biblioteca:
 - a) los procesos técnicos;
 - b) el desarrollo de la colección;
 - c) la conservación y preservación;
 - d) la administración de los servicios.
- Con relación a la comunidad educativa, es decir, hacia afuera de la biblioteca, se realizan tareas vinculadas con:
 - e) la promoción de la lectura;
 - f) la alfabetización informacional, entre otras.

Este cuadernillo está organizado en dos ejes que tratan los ítems e) y f), y las posibilidades que ofrece el modelo 1 a 1 para recrear ambas funciones del bibliotecario escolar.

El primer eje desarrolla las funciones relacionadas con la alfabetización informacional: orientar a alumnos y docentes en la búsqueda, selección, evaluación y organización de la información disponible en internet, considerando que, con la incorporación de las netbooks, aumenta el acceso al gran caudal que circula en la red. El segundo eje es introductorio y tiene que ver con la integración del modelo 1 a 1 en relación con la lectura en la Web. Para cada uno de estos ejes proponemos una serie de actividades que los bibliotecarios pueden poner en práctica en diversas situaciones, ya sea cuando reciben consultas específicas hechas por docentes y alumnos, como cuando organizan talleres sobre alfabetización informacional y formación de usuarios.

Al finalizar el documento presentamos una webgrafía¹ organizada en diferentes categorías que incluye los enlaces de todos los sitios web mencionados a lo largo del texto.

El bibliotecario escolar en el modelo 1 a 1

La introducción de este modelo consiste en la distribución de equipos de computación portátiles a estudiantes, docentes y bibliotecarios en forma individual. De este modo, se pueden realizar múltiples tareas: conseguir acceso personalizado, directo, ilimitado y ubicuo a la tecnología de la información, y facilitar la interacción, la colaboración en grupo, la formación de una red y la participación conjunta.

Con este modelo, el rol del bibliotecario escolar se modifica significativamente. Se entrelazan las características de la lectura tradicional y digital, que se integran jerarquizando la biblioteca escolar en la escuela, y se comienza a enfatizar en la precisión, confiabilidad y relevancia de la información gestionada.

Desde la alfabetización informacional, el bibliotecario colabora con los docentes y los alumnos en la identificación de la confiabilidad y pertinencia del caudal de información producida en internet, articulando con los recursos de aprendizaje ya existentes en la biblioteca. Así, se transforman en especialistas de la gestión de la información:

- proporcionan los modos, las vías y las estrategias para desarrollar habilidades para el uso y organización de grandes volúmenes de información;
- ofrecen herramientas de búsqueda para recolectar información disponible en la Web;
- garantizan la continuidad de las prácticas lectoras adaptadas a los nuevos dispositivos tecnológicos;
- integran programas ya existentes de promoción de la lectura con la educación en medios y multimedios.

CON EL MODELO 1 A 1	
Alumnos	Bibliotecarios
Tienen la posibilidad de manejar grandes volúmenes de información.	Infomediadores: orientan al alumno y al docente en la búsqueda, selección, evaluación y organización de la información (alfabetización informacional).
Realizan producciones escolares que se convierten en documentos transmisibles y publicables.	Infoadministradores: ayudan a ordenar y administrar las producciones. La catalogación y el registro se hacen a través de una herramienta de consulta disponible para toda la escuela. El armado de bibliotecas digitales temáticas y/o repositorios puede ayudar a normalizar este proceso.
Generan textos, imágenes, elementos audiovisuales y en forma simultánea, en grupo o con todo el curso, fomentan la lectura colectiva, el intercambio de ideas y el debate conjunto.	Infotecnólogos: proponen el uso de aplicaciones tecnológicas para desarrollar habilidades informativas que aportan a las producciones escolares y amplían el campo de la lectura y el trabajo colaborativo.

El desempeño de los bibliotecarios escolares aumenta en su importancia si se lo contextualiza con las funciones que la Ley de Educación Nacional n.º 26.206 le atribuye a la escuela secundaria.² La preparación de los alumnos para la continuidad de los estudios es una de estas funciones a las que pueden realizar valiosos aportes, como también en la construcción de alternativas pedagógicas para el acompañamiento de las trayectorias escolares de los/las jóvenes.³

Aguapey en el modelo 1 a 1

En el apartado anterior se hizo mención a las funciones del bibliotecario escolar hacia adentro de la biblioteca. Una de ellas es la catalogación, y en este sentido surgen las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo se hace para catalogar y organizar el material nuevo que comienza a circular en la Web y que es producido y utilizado en la escuela?
2. ¿Qué herramientas ofrece Aguapey para gestionar la información que generan docentes y alumnos?
3. ¿Es necesario utilizar nuevas herramientas?

Inicialmente, se deben organizar y diferenciar los recursos de información que comienzan a coexistir y a circular en la escuela: por un lado, están los objetos digitales que utilizan docentes y alumnos para la realización de actividades, por ejemplo tutoriales, videos, audios, juegos, imágenes, etcétera.

Por otro lado están los recursos electrónicos externos: blogs, wikis, redes sociales, portales educativos y diferentes fuentes en línea. Y por último están las producciones documentales que surgen del uso y la combinación del conjunto de fuentes mencionadas.

De todo este caudal debe determinarse qué es lo que se catalogará y qué herramientas nuevas se pueden sumar a la tarea para vincular y armonizar el orden y la circulación de estos materiales.

Desde hace muchos años las bibliotecas escolares argentinas utilizan Aguapey, el software de gestión integral desarrollado por la Biblioteca Nacional de Maestros, que posibilita la optimización de la catalogación generando un ambiente simple y eficiente de trabajo con diferentes hojas de carga según el material.

* notas

2. Ley de Educación Nacional n.º 26.206, capítulo IV.

3. Ver Resolución del Consejo Federal de Educación n.º 93/09 y su anexo “Orientaciones para la Organización Pedagógica e Institucional de la Educación Secundaria Obligatoria”.

Aguapey permite, además, registrar recursos disponibles en internet y enlazarlos a partir de la carga de la URL en el campo 856. Esto posibilita llegar al recurso sin salir del catálogo e incorporar mayor información a los fondos, actualizándolos para la comunidad. Es decir que puede utilizarse Aguapey para catalogar los objetos digitales y los recursos electrónicos externos que docentes y alumnos utilizan.

Para mejorar esta tarea, la BNM está desarrollando una nueva versión de Aguapey con funcionamiento en entorno web, que tendrá diferentes aplicaciones y brindará mayores posibilidades de gestionar la información y los servicios; permitirá además disponer del catálogo en la Web y ampliar las posibilidades de recuperación de la información.

Además de ordenar y catalogar desde la biblioteca escolar todos estos recursos, los bibliotecarios tendrán que capacitarse y orientar a los alumnos y docentes sobre cómo gestionar las producciones documentales que surgen del trabajo diario en el aula, incorporando nuevas herramientas y metodologías de trabajo conjunto. La catalogación de estas producciones podrá hacerse en un repositorio digital educativo y será liderada desde la biblioteca junto con el docente. En esta tarea está embarcado educ.ar, que desarrolla una plataforma que funcionará como repositorio integrado de recursos.



1

Alfabetización informacional y modelo 1 a 1

Se puede comenzar definiendo el concepto de **alfabetización informacional**, o ALFIN, según la American Library Association⁴ (1989):

- “para ser competente con respecto a la información un individuo debe reconocer cuándo es esta necesaria, y tener la capacidad de localizar, evaluar y usar de forma efectiva la información que se requiere [...] La gente preparada en este aspecto es, finalmente, la que ha aprendido a aprender. Saben cómo aprender porque saben cómo se organiza la información, cómo encontrarla, y cómo usarla de forma que otros puedan aprender de ellos”.

Por su parte, CILIP⁵ (2004) ofrece una definición más simple:

- “Alfabetización informacional es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética”.

Según esta última definición, las funciones de los bibliotecarios y las características de ALFIN serían las siguientes:

LOS BIBLIOTECARIOS AYUDAN A GENERAR ESTRATEGIAS PARA DETERMINAR...	ALFABETIZARSE INFORMACIONALMENTE ES SABER...
...cuándo y por qué se necesita información.	...formular una necesidad de información.
...dónde encontrar información.	...buscar información.
...cómo evaluar información.	...evaluar información.
...cómo utilizar y comunicar información de manera ética.	...seleccionar, organizar y compartir un producto de información.

Formular una necesidad de información

Cuando se presenta la necesidad de información sobre algún tema, se inicia un proceso de búsqueda para satisfacerla. En este proceso es importante aprender a definir cuál es dicha necesidad y, más precisamente, qué finalidad tiene la búsqueda y cuáles son los objetivos. Esto direcciona y condiciona el proceso. Por ejemplo, no es lo mismo necesitar información para hacer un trabajo práctico escolar que para realizar una tesis.

* notas

4. Asociación de Bibliotecas de Norteamérica.

5. Chartered Institute of Library and Information Professionals.

Una vez definidas estas cuestiones, puede surgir la siguiente pregunta: ¿qué se conoce del tema? Esto permitirá ordenar los conocimientos previos sobre la materia y recopilar el material disponible. Uno de los aspectos que deben tenerse en cuenta es el alcance, la tipología y el nivel de información que se busca. El cuadro que se presenta a continuación lo sintetiza:

ALCANCE	TIPOLOGÍA Y NIVEL DE INFORMACIÓN
Cronológico	Establecer si se necesita información reciente o retrospectiva. Esto dependerá de los objetivos de la tarea. En áreas como las ciencias duras, la información se desactualiza rápidamente. Una información producida hace diez años puede ser obsoleta.
Idiomático	Para recortar el universo de información, es importante establecer el idioma en el que se desea recuperar la información. Actualmente existen traductores automáticos que pueden ayudar en la tarea.
Temático	Los bibliotecarios pueden definir, junto con los alumnos, los temas, subtemas, categorías, palabras claves y/o términos relacionados. Pueden ser de ayuda las ontologías, los tesauros o los mapas conceptuales.
Tipológico	También es necesario definir qué tipo de documentos pueden contener la información que se desea identificar, ya sea fuentes primarias o secundarias.

Buscar información

¿Cómo se busca información en la Web?, ¿qué procesos cognitivos se ponen en juego cuando se realiza una búsqueda? Hay dos maneras principales de obtener información:

- navegando,
- interrogando.

Tipos de búsqueda

La navegación

Con la navegación se realizan una serie sucesiva de desplazamientos a través de una estructura de información determinada, hasta que se halla la deseada; se hace un recorrido siguiendo numerosos enlaces que van de un sitio, página o documento a otro. En algunos casos, esos enlaces están insertos en estructuras de información organizadas y jerárquicas, como sucede en los directorios de [Yahoo](http://ar.yahoo.com) y, otras veces, sobre una estructura fortuita y aleatoria, como sucede cuando se “salta” de un sitio a otro.

 <http://ar.yahoo.com>

Cuando se navega, se hacen clics sobre enlaces basándose, principalmente, en la intuición: se toma la decisión –frente a un conjunto de enlaces– de elegir alguno y desechar otros. En muchos casos, es necesario refinar este proceso volviendo hacia atrás y eligiendo otros enlaces. En la navegación:

- Se intuye
- Se toman decisiones
- Se ensaya y se cometen errores
- Se reformula
- Se infiere

La interrogación

La interrogación consiste en traducir una necesidad de información en una expresión textual: palabras, frases o ecuaciones formales que utilizan operadores lógicos. Cuando se interroga, se hace a través de palabras que representan una necesidad de información, las cuales son introducidas en una caja de texto de algún buscador. Este proceso se repite hasta hallar la información deseada. La interrogación se hace por medio de motores de búsqueda. El más famoso de ellos es **Google**.

 www.google.com.ar

Para graficar, puede decirse que cuando se **navega** se utiliza el mouse y que cuando se **interroga** se utiliza el teclado.

La navegación es guiada básicamente por la intuición, pero ¿qué sucede en la interrogación? ¿Se utilizan los mismos procesos cognitivos? Con la interrogación se reflexiona. En principio, surgen algunas preguntas: ¿qué se está buscando?, ¿qué palabras se eligen para representar aquello que se busca?, ¿cuáles son las más representativas?, ¿qué sinónimos existen?, ¿qué conocimientos se poseen de esta herramienta de búsqueda?

Con la interrogación se procede por ensayo y error. Una vez encontrado el resultado, se compara con la necesidad de información planteada. Si no es satisfactoria, se eligen otras palabras o se combinan con otros operadores lógicos. En la interrogación:

- Se reflexiona
- Se seleccionan expresiones verbales
- Se buscan esas expresiones utilizando la caja de texto
- Se combinan operadores lógicos
- Se comparan los resultados con la necesidad de información
- Se reformula la búsqueda

En los sistemas de recuperación de información no hay una ontología detrás, es decir, una especificación explícita y formal de una conceptualización. Los resultados no están armados manualmente según una concepción del mundo: se generan dinámicamente ante cada petición del usuario. Esto permite ordenar los resultados de acuerdo con criterios que no sean los alfabéticos, como los directorios que se consultan por navegación. El principal ordenamiento de los resultados es por la relevancia que tienen los documentos. Ante cada búsqueda que realiza el usuario, el sistema “elige” y ordena primero aquellos resultados que “considera” más importantes para la búsqueda realizada.

Anteriormente se mencionó la expresión operadores lógicos –conocidos también como operadores booleanos–, que sirven para restringir una búsqueda de información. Estos son: Y (AND), NO (NOT) y O (OR).

- Y (AND): recupera los documentos que contienen todas las palabras indicadas en la solicitud de búsqueda. Es muy útil para limitar una búsqueda y reducir el número de ítems recuperados. En algunos buscadores se sustituye por el símbolo “*”.
- O (OR): recupera todos los documentos que contengan al menos una de las palabras clave solicitadas. En este caso, el resultado puede ser: registros, con una, con dos o con todas las palabras incluidas en el planteamiento de la búsqueda. Es común utilizarlo para buscar un término por sus sinónimos. En algunos buscadores se sustituye por el símbolo “|” o “+”.
- NO (NOT): excluye de la búsqueda aquellos documentos que contengan la palabra clave a la que se refiere el operador. Es muy útil para eliminar los problemas causados por la polisemia. Generalmente se utiliza después de haber realizado una primera búsqueda donde se obtuvieron resultados irrelevantes. En algunos buscadores se sustituye por los símbolos “-”, “!” o “^”.



Herramientas de búsqueda

Internet ofrece herramientas tanto para la estrategia de navegación como para la interrogación. Ellas son:

- Directorios
- Motores de búsqueda
- Metabuscadore
- Bases de datos
- Repositorios

Directorios

Son colecciones de enlaces a sitios web con una descripción de los sitios, evaluados y organizados de manera manual en categorías y sub-categorías. Permiten conocer cuáles son los enlaces que hay sobre una determinada temática. Esta clasificación que se hace del mundo y de las cosas no es universal, es cultural. Detrás de todo sistema de clasificación hay una ontología, una representación y una mirada del mundo y de las cosas, que siempre es subjetiva y condicionada por el contexto.

Los directorios más conocidos son:

- **Open Directory Projext (DMOZ):** <http://www.dmoz.org/World/Espa%C3%B1ol/> [consultado el 03/07/2012].
- **Yahoo Directory:** <http://dir.yahoo.com/> [consultado el 03/07/2012].

Motores de búsqueda

Son índices analíticos realizados de manera automática por robots y que no evalúan la calidad de los recursos que indexan. Los más utilizados son:

- **Google:** <http://www.google.com.ar> [consultado el 03/07/2012].
- **Yahoo:** <http://ar.yahoo.com> [consultado el 03/07/2012].
- **Bing:** <http://www.bing.com> [consultado el 03/07/2012].

Actividades

Actividad n.º 1. Estrategias de búsquedas en internet

Proponemos guiar a los alumnos en la reflexión sobre las estrategias que utilizan para buscar información en la Web, de modo que puedan afianzar aquellas estrategias correctas y efectivas e incorporen otras nuevas. Presentamos una serie de preguntas que se pueden utilizar tanto para esta actividad como para cuando se reciben consultas específicas de alumnos y docentes. Buscar, por ejemplo, información sobre:

- Medallas de oro en automovilismo en la Argentina.
- Poemas de Miguel Hernández de la década del 30.
- Sitios web sobre arte.
- Un verso de un poema o parte de la letra de una canción: “Moreno de verde luna...”⁶ o “no se entiende el menú pero la salsa abunda...”⁷.

6. Verso de “Prendimiento de Antoñito el Camborio en el camino de Sevilla”, de Federico García Lorca, publicado en *Romancero gitano* (1924-1927).

7. Verso de la canción “Yo, caníbal”, de Patricio Rey y Los Redonditos de Ricota, del disco *Cordero atado* (1993).

Mientras van realizando las búsquedas, se les puede proponer a los estudiantes que piensen y registren para cada caso:

- Si buscan información sobre medallas de oro de la Argentina en automovilismo, ¿qué palabras colocan en la caja de texto de Google o del buscador que utilicen?
- ¿Qué sucede si colocan entre comillas el verso de la poesía o la letra de la canción?
- ¿Qué estrategia de búsqueda es más efectiva para encontrar sitios web sobre arte?
- ¿Pueden encontrar en Dmoz la letra de una canción?, etcétera.

También pueden realizar búsquedas utilizando las dos estrategias, navegación e interrogación, y luego comparar los resultados obtenidos en ambas:

- ¿Qué resultados obtuvieron en cada una de las búsquedas con las dos estrategias?
- ¿Con qué estrategia encontraron de manera más rápida y efectiva los versos del poema y la letra de la canción?
- ¿Con qué estrategia encontraron de manera más rápida y efectiva sitios web sobre arte?, etcétera.

Actividad n.º 2. Comparando motores de búsqueda

Otra posibilidad es realizar una comparación entre motores de búsqueda. Tomar, por ejemplo, el verso de la poesía “Moreno de verde luna...” o la parte de la canción “...no se entiende el menú pero la salsa abunda...” y comparar observando los resultados obtenidos en Google, Yahoo y Bing.

El cuadro que sigue puede servir de guía a la hora de evaluar la actividad. Los alumnos deberán indicar “sí” cuando está presente el criterio de evaluación y “no” cuando está ausente.

PARA EVALUAR LOS RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

EL MOTOR DE BÚSQUEDA QUE ESTÁN EVALUANDO...	Google	YAHOO!	bing
¿presenta sugerencias de términos a medida que se ingresan las palabras en la caja de texto del buscador?			
¿permite filtrar por tipo (imágenes, blogs, videos)?			
¿permite ordenar por fechas de publicación de la página?			
¿permite seleccionar tipo de vista?			
¿presenta vista de búsquedas relacionadas?			
¿presenta de forma visual las relaciones que hay entre las búsquedas relacionadas y el término buscado?			
¿presenta vista por orden cronológico, una línea de tiempo y ordena los resultados según la fecha?			
¿presenta vista por historial de búsqueda?			
¿presenta vista previa de páginas?			
¿permite traducción de búsquedas: traduce los resultados al idioma seleccionado?			

Actividad n.º 3. Explorando algunas herramientas de Google

Presentamos una serie de ejercicios para buscar información en Google.

- Buscar la definición de un término escribiendo en la caja de texto de Google la siguiente fórmula “define: término a definir”. Se desplegará una lista de definiciones que provienen de distintas fuentes en línea.



- Para realizar conversiones de unidades de medida, escribir la cantidad de la unidad de medida y la unidad de medida a la cual se desea convertir.



Convertor de unidades de medida de Google

- Para utilizar la calculadora de Google, escribir el cálculo que se desea realizar.



Calculadora de Google

Actividad n.º 4. Instalando un buscador

Google permite crear un motor de búsqueda personalizado para ser insertado y usado en un sitio web o blog. Se le puede indicar en qué sitios buscar los contenidos, sea uno o varios. Por lo tanto, se pueden crear buscadores sobre un sitio en particular o sobre una temática específica. A través de una cuenta de Gmail se accede a <http://www.google.es/cse/> [consultado el 03/07/2012] y se siguen los pasos indicados en la primera pantalla:

- Configurar el motor de búsqueda: donde se establece el nombre, descripción e idioma del buscador.
- Definir el motor de búsqueda: aquí se especifican los sitios web sobre los que realizará la búsqueda nuestro motor.
- Seleccionar una edición: se presentan dos formas de edición, estándar y Google Site Search.
- Se aceptan los términos y condiciones, y se pasa a la pantalla siguiente.

En la segunda pantalla se puede personalizar el estilo y probar el funcionamiento del buscador. Una vez dada la conformidad, se pasa al tercer paso, que es la obtención del código. Google genera un código que se debe copiar y pegar en el sitio web o blog donde se quiera que aparezca el buscador.

Metabuscadores

Tienen una interfaz de búsqueda que consulta simultáneamente varios motores y que permite navegar al mismo tiempo varias bases de datos. Los metabuscadores más destacados son:

- DogPile: www.dogpile.com [consultado el 03/07/2012].
- Metacrawler: www.metacrawler.com [consultado el 03/07/2012].
- Savvy Search: www.search.com [consultado el 03/07/2012].
- Ixquick: www.ixquick.com/esp/ [consultado el 03/07/2012].

Actividad n.º 5. Comparando metabuscadores

Sugerimos elegir con los alumnos dos de los metabuscadores mencionados y realizar con ellos alguna búsqueda. Luego, efectuar la misma búsqueda con Google para comparar los resultados.

Bases de datos

Las bases de datos describen documentos o recursos. Los catálogos, los bancos de imágenes, las bibliotecas y los repositorios digitales representan diferentes tipos de bases de datos.

Los catálogos

En la exploración de catálogos, los bibliotecarios escolares cumplen importantes funciones:

- Ayudan a conocer la multiplicidad de catálogos existentes en la Web, lo que posibilita la localización de la información dentro de las bibliotecas.
- Promueven el conocimiento de instituciones organizadoras de la información.
- Les enseñan a los alumnos a generar estrategias de búsqueda mediante un procedimiento lógico que permite obtener los resultados deseados.
- Posibilitan el conocimiento de la metodología implementada por los OPAC (*online public access catalog*, catálogo público de acceso en línea) para la recuperación de información como son los puntos de acceso.

- Brindan la oportunidad de aprender las variadas formas de citación que necesitan conocer los alumnos para la presentación de trabajos.

Actividad n.º 6. Estrategias de búsqueda en catálogos

A continuación se presentan algunas estrategias de búsqueda que se pueden poner en práctica en la exploración de catálogos. La propuesta es explorar el catálogo de la **Biblioteca Nacional de Maestros**. Se sugieren una serie de pasos a seguir en la exploración:

- Seleccionar el o los catálogos que resulten de interés para explorar. En este caso, el de la BNM.
- Definir en forma participativa –junto con alumnos y docentes– el tema sobre el cual se desea buscar información.
- Proponer uno o varios temas, e identificar los conceptos más significativos eliminando aquellos que tengan un contenido vago o impreciso, o que representen aspectos secundarios y poco relevantes sobre el tema. Hay que tener en cuenta las diversas formas de expresión de un mismo concepto como recurso alternativo para efectuar la búsqueda: sinónimos, homónimos, variantes gramaticales, etc. Esta actividad puede realizarse junto con los docentes de Lengua y Literatura.

<http://www.bnm.me.gov.ar/>
> Catálogos [consultado el 03/07/2012].

Los bancos de imágenes

Teniendo en cuenta el aumento en el volumen de imágenes presentes en la Web y su circulación, los bibliotecarios pueden orientar a los alumnos y docentes en la búsqueda de las mismas, en la evaluación de su calidad, confiabilidad, autoría, etcétera.

Cuando se realiza una búsqueda de imágenes utilizando un motor tradicional como Google, Bing o Yahoo, pueden surgir algunos inconvenientes:

- Recuperan indiscriminadamente imágenes de mala calidad y de procedencia desconocida.
- No ofrecen acceso a imágenes históricas o de cierta antigüedad.
- Muchas veces no permiten que se efectúen búsquedas con criterios como por ejemplo que la imagen sea de una orientación o connotación conceptual determinada, o que en ella aparezca un número específico de personas.

Los bancos de imágenes intentan ser una solución a estos problemas: proporcionan acceso a colecciones de imágenes de buena calidad, a servicios de búsqueda avanzada e información de valor añadido en forma de categorizaciones conceptuales.⁸

Actividad n.º 7. El banco de imágenes de la BNM



<http://www.bnm.me.gov.ar/> > Biblioteca digital > Banco de imágenes [consultado el 03/07/2012].

El **banco de imágenes de la Biblioteca Nacional de Maestros** contiene colecciones antiguas e históricas que comprenden más de 2.500 imágenes digitalizadas: fotografías, ilustraciones, grabados y mapas históricos.

Docentes, bibliotecarios y alumnos, tanto en el aula como en la biblioteca, pueden encontrar en este sitio materiales alternativos para el desarrollo de propuestas pedagógicas creativas e innovadoras dentro y fuera del aula.

Junto con los alumnos pueden realizar la búsqueda de imágenes utilizando el formulario de búsqueda o explorando las once categorías temáticas, acceder a una versión ampliada de las imágenes para imprimirlas, guardarlas o enviarlas por correo electrónico como postales.

Otra posibilidad es que utilicen las imágenes como parte de una producción mayor: por ejemplo una cartelera virtual, periódicos escolares digitales o materiales didácticos digitales.

Actividad n.º 8. Crear recursos educativos con imágenes

A partir del material fotográfico de su fondo de documentos antiguos, la BNM viene desarrollando una serie de recursos educativos virtuales. Se trata de propuestas que intentan integrar diferentes áreas curriculares en el abordaje de un mismo objeto, como la vida cotidiana en el período colonial o las culturas originarias que poblaron nuestro continente en el período prehispánico. Esta serie de recursos constituye solo una muestra de la variedad de posibilidades que ofrecen las imágenes a la hora de diseñar con ellas recursos educativos.

Los bibliotecarios escolares pueden armar sus propias actividades a partir de las imágenes del banco de la BNM o recuperando imágenes de otros bancos. La incorporación de las netbooks en las aulas y su posibilidad de trabajo en línea de manera simultánea o para hacer la tarea en

* notas

8. CODINA, Lluís: "Entender los bancos de imágenes", en *El profesional de la información* [en línea], vol. 20, n.º 4, julio-agosto de 2011, págs. 417-423 [consultado: 27 de septiembre de 2011].

los hogares, hace más sencilla la realización de estas actividades que antes hubieran requerido el traslado a aulas especiales de informática o la impresión de las fotografías.

Los recursos que pueden trabajarse desde las netbooks con material de la BNM son:

- [Pueblos originarios de la actual región chaco-santiagueña.](#)
- [Bicentenario de la Revolución de Mayo.](#)

Pueden también acompañar a los alumnos en la creación de sus propios recursos, digitalizando imágenes de libros, fotos antiguas, fotos de sus familias, recuperando fotos históricas de la escuela o explorando diferentes bancos de imágenes.

[Picasa](#) y [Flickr](#) son dos herramientas sencillas de usar que permiten la carga de imágenes en forma colaborativa, para compartirlas, publicarlas y editarlas.

http://www.bnm.me.gov.ar/e-recursos/recursos_didacticos/portafolios/pueblos_originarios/presentacion.htm

http://www.bnm.me.gov.ar/e-recursos/recursos_didacticos/portafolios/bicentenario/presentacion.htm

picasa.google.com
www.flickr.com

Las bibliotecas digitales

Existe una diversidad de sitios o páginas web que se autodenominan biblioteca digital o biblioteca virtual o electrónica, que evocan de alguna manera la palabra y, por ende, el concepto de biblioteca. Muchos sitios que contienen grupos de libros, obras de literatura o simplemente recursos de información reciben esta denominación cuando, en realidad, lo que hacen es almacenar datos electrónicos, textos digitales o un conjunto temático de enlaces desorganizados.

Para poder darle el calificativo de biblioteca digital a un sitio web, tienen que darse dos condiciones que justifiquen tanto el sustantivo “biblioteca” como el determinante “digital”, en los siguientes términos:

- Biblioteca: implica selección, organización, colección.
- Digital: implica que los ítems de la colección están en formato electrónico, y que la organización y acceso a todos los servicios es también digital, a través de la Web.

Lo que diferencia a una biblioteca digital de una página, sitio o portal es justamente su organización y control a través de metainformación, sea esta dependiente del recurso o del contenido.⁹ La metainformación es, por definición, “información acerca de la información”.

9. MÉNDEZ RODRÍGUEZ, EVA: *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*, Gijón, Trea, 2002.

Este concepto se utiliza para designar conocimientos asociados a conjuntos de datos, y remite en particular al conocimiento relacionado con la estructura y los contenidos de las bases de datos.

Las bibliotecas digitales son, entonces, un contexto abarcable y operativo de recursos de información electrónica organizados, donde la aplicación de un sistema de metadatos sirve para organizar objetos de información, contribuyendo a mejorar la recuperación y el intercambio de información.

Actividad n.º 9. Explorar una biblioteca digital

Desde la biblioteca escolar se pueden trabajar los diferentes conceptos mencionados investigando, analizando y explorando junto con alumnos y docentes distintas bibliotecas digitales y sitios web, marcando las diferencias planteadas más arriba. Sugerimos, a modo de ejemplo, la [Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes](#).

www.cervantesvirtual.com

Repositorios de acceso abierto

Los repositorios son sistemas de información que permiten el almacenamiento, organización, preservación, acceso y difusión de la producción de una institución o de una disciplina. Si se trata de una institución, se habla de un repositorio institucional, como por ejemplo el del Ministerio de Educación. Si se trata de una disciplina, se refiere a un repositorio temático, por ejemplo [E-LIS](#) para bibliotecarios y documentalistas.

<http://eprints.rclis.org/>

Un repositorio tiene las siguientes características:

- contiene las producciones digitales y los metadatos que las describen. Un **metadato** es una información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un recurso, dato u objeto que tiene la finalidad de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación y/o interoperabilidad;
- contienen mecanismos que permiten la preservación digital a largo plazo;
- los recursos u objetos digitales almacenados pueden compartirse con otros sistemas de información.

Los repositorios nacen del movimiento de acceso abierto. Este movimiento aboga por el acceso libre, sin restricciones o barreras, ya sean estas económicas o de derechos de explotación, es decir, que el acceso no solo debe ser gratuito, sino que debe ser libre y permitir la reutilización de los objetos digitales.

Actividad n.º 10. Conociendo un repositorio

Se propone navegar el [repositorio del Ministerio de Educación de la Nación](http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace), que contiene material educativo de interés producido por las diferentes áreas que integran el ministerio.

 <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace>

Los alumnos pueden comenzar buscando material, por ejemplo sobre el Día de la Memoria por la Verdad y la Justicia, ingresando desde el buscador o a través de la opción “tema”. Para un mejor uso, pueden descargar la guía de navegación.

Evaluar información

Como ya se mencionó, internet ofrece una infinita cantidad de recursos gratuitos en línea. Los bibliotecarios escolares poseen las herramientas necesarias para ofrecerle al alumno y al docente los criterios adecuados para la selección de estos sitios.

Es importante formular un conjunto de procedimientos que permitan establecer un método que facilite la selección, evaluación y acceso a los mejores recursos gratuitos de corte educativo. Para la aplicación de estos criterios se puede elaborar un instrumento de evaluación que permita a la comunidad educativa analizar cada tipo de recurso.

En términos generales, se recomienda elegir fuentes gratuitas respaldadas por instituciones académicas de prestigio u otras entidades que gocen de reconocimiento en su área de estudio, investigación o trabajo. En caso de no haber un organismo reconocido que garantice la calidad de los contenidos, se puede consultar con el docente especialista en el área para discernir entre unos y otros contenidos.

A continuación, se propone una serie de criterios para evaluar con alumnos y docentes la calidad de un sitio web.

CRITERIOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DE UN SITIO WEB	
CRITERIO	DEFINICIÓN
Acceso	Velocidad de acceso al sitio.
Actualización	Incorporación periódica de nuevos contenidos y/o modificación de los ya existentes.
Audiencia	Público al que se destinan los contenidos del sitio: niños, jóvenes, docentes, familia.
Autoridad	Entidad, organismo, institución que respalda el sitio.
Características de navegación	Conjunto de elementos que facilitan el desplazamiento y la exploración del sitio: botones, leyendas, marcos o cuadros, banners, hipervínculos, etcétera.
Organización de la información	Exactitud y credibilidad de la información publicada. Imparcialidad y originalidad de los temas y sus componentes.
Legibilidad	Claridad de la lectura en pantalla: combinación de colores, tipografía, ilustraciones, animaciones, fondos.

Actividad n.º 11. Evaluación de recursos en línea

A continuación se presenta una guía de evaluación de sitios de internet, que pueden utilizar junto con los alumnos y los docentes:

GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE RECURSOS EN LÍNEA		
Evaluador:		
Fecha:		
Nombre del sitio:		
URL:		
1. ACCESO	SÍ	NO
1.1. ¿La velocidad de acceso al sitio es aceptable?		
1.2. ¿Requiere al usuario registrarse?		
2. ACTUALIZACIÓN		
2.1. ¿Se indica la fecha de actualización del sitio?		
2.2. ¿Se indica la fecha de creación del sitio?		
3. AUDIENCIA		
3.1. ¿Está dirigido a la comunidad educativa?		
3.2. ¿Se explicitan los destinatarios del sitio?		

3.3. ¿Contiene actividades para el trabajo en el aula?		
3.4. El vocabulario, el lenguaje y los conceptos ¿son adecuados para el trabajo en el aula?		
4. AUTORIDAD		
4.1. ¿Está claro y explícito quién o quiénes son los responsables del sitio?		
4.2. ¿La entidad que lo difunde es reconocida?		
4.3. ¿Se brindan mecanismos para ponerse en contacto con los realizadores del sitio?		
4.4. ¿El responsable del sitio tiene prestigio en la temática?		
4.5. ¿El sitio ha recibido algún premio o reconocimiento?		
5. CARACTERÍSTICAS DE NAVEGACIÓN		
5.1. ¿Se incluye un mapa del sitio?		
5.2. ¿Tiene el sitio una url correcta, clara y fácil de recordar?		
5.3. ¿Desde todas las páginas del sitio se puede volver a la página inicial?		
5.4. ¿Los hipervínculos son fáciles de identificar?		
5.5. ¿Existe una sección de ayuda al usuario?		
5.6. ¿Se puede imprimir la información?		
5.7. ¿Permite imprimir en versión solo texto?		
5.8. ¿Tiene buscador?		
6. ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
6.1. ¿La información está desarrollada con amplitud?		
6.2. ¿Es rigurosa la información que ofrece?		
6.3. ¿Es verificable?		
6.4. ¿Existen herramientas de ordenamiento, como índices o esquemas?		
6.5. ¿Los títulos describen correctamente la información que encabezan?		
6.6. ¿Presenta información en texto completo?		
6.7. ¿Cuenta con organización bibliográfica?		
7. LEGIBILIDAD		
7.1. ¿La tipografía utilizada es legible?		
7.2. ¿El contraste de los colores es armonioso?		
7.3. ¿El fondo ofrece un buen contraste con el tipo de letra?		
7.4. ¿Las imágenes utilizadas son coherentes con el texto?		

Organizar y compartir información

En las secciones anteriores se desarrollaron una serie de actividades en torno a cómo formular una necesidad de información, cómo buscar, recuperar y evaluar información disponible en la Web. Este capítulo está centrado en cómo organizarla. Se proponen una serie de herramientas que facilitan las tareas de recopilación, sistematización e integración de la información que alumnos y docentes encuentran en internet.

Gestores de referencia bibliográfica

Entre las herramientas para ordenar y sistematizar información están los gestores de referencia bibliográfica, cuya función es facilitar la inclusión de citas en los formatos normalizados de dos maneras básicas: incluyendo citas en el propio texto o generando una bibliografía para añadir al final del documento.

 www.zotero.org

Zotero es una aplicación libre de licencia gratuita que funciona con el navegador Firefox Mozilla y posibilita la gestión de referencias bibliográficas, su captura, almacenamiento, organización y presentación, según el estilo que prefiera el usuario.



Cuando se consulta información en la Web, Zotero detecta automáticamente la clase de documento que estamos visualizando: libro, artículo de revista, página web, etc. Permite guardar una copia del documento y, además, clasificarlo, indizarlo y realizar anotaciones. Una vez armada la lista de documentos, se pueden crear y exportar las referencias bibliográficas utilizando la norma que el usuario determine,¹⁰ crear una bibliografía o producir un informe.

Zotero recopila información de una amplia variedad de documentos, la almacena y da la posibilidad de añadir o eliminar datos. Permite relacionar unos documentos con otros creando colecciones y subcolecciones.

* notas

10. National of Library of Medicine, American Political Science Association, Vancouver, Chicago Manual of Style, Harvard Reference Format, Natural Journal, etc.

Actividad n.º 12. Instalando Zotero

El siguiente sitio describe qué son los gestores de referencia bibliográfica y explica cómo descargar e instalar Zotero. Este procedimiento lo pueden hacer los alumnos en sus netbooks y armar una bibliografía con los enlaces que tengan en sus favoritos y con documentos electrónicos que hayan utilizado:

 <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=51714>
[consultado el 03/07/2012].

A través de esta actividad, el bibliotecario puede trabajar con los alumnos sobre los diferentes tipos de citas bibliográficas y la importancia de saber citar.

Marcadores sociales

De la misma forma que se adoptan vocabularios normalizados para organizar los recursos informativos en catálogos e índices, se pueden explorar otras opciones para ayudar a los alumnos y docentes a organizar los recursos electrónicos gratuitos que encuentran en la red. Una de las herramientas sociales más conocida es **Delicious**.

 <http://delicious.com/>

Delicious es un sistema de marcadores sociales gratuitos a partir del cual se pueden crear espacios virtuales para guardar, describir, etiquetar, organizar, administrar y compartir todo tipo de enlace electrónico desde cualquier computadora. La estructura del etiquetado se basa en los conceptos de *bookmark* (enlace), *tag* (etiqueta o tema) y *bundle* (agrupación de temas). Delicious permite el desarrollo de *folksonomías* sencillas basadas en las preferencias del usuario (las *folksonomías* son una indexación social, es decir, una clasificación colaborativa por medio de etiquetas simples en un espacio de nombres llano, sin jerarquías ni relaciones de parentesco predeterminadas). A cada enlace se le puede asignar la cantidad de etiquetas que se desee y reagruparlas jerárquicamente y organizarlas en orden cronológico o alfabético. A medida que se van añadiendo etiquetas, el sistema crea un tesoro automático que evita tener que escribir nuevamente las etiquetas que ya fueron utilizadas anteriormente. También permite la suscripción a temas de interés y la selección a los enlaces que otros usuarios van incorporando, además de disponer de un foro para compartir experiencias, dudas y sugerencias. A través de la creación de redes (*networks*), se pueden conectar los enlaces con los de otros usuarios.

Actividad n.º 13. Compartiendo favoritos

Desde la biblioteca se pueden compartir, sugerir y comentar enlaces sobre determinadas temáticas, con los enlaces de los alumnos y los docentes. Para esto solo hace falta obtener un nombre de usuario y una contraseña.

Catalogación social

 www.librarything.com

LibraryThing es la primera herramienta de catalogación social que surge con la Web 2.0. Permite que los usuarios cataloguen de forma simple bibliotecas personales y, a partir de ahí, construir comunidades. Para incluir un libro en la biblioteca que se está generando, LibraryThing realiza una consulta en Amazon, levanta la información bibliográfica y la carga automáticamente, permitiendo personalizar la información. Todas las ediciones y traducciones de una misma obra se pueden visualizar conjuntamente, leer los comentarios, las etiquetas y las puntuaciones asignadas por otros usuarios.

Existen múltiples opciones de navegación: a través de etiquetas, de las bibliotecas de los usuarios, de las páginas de los autores, de los mensajes en los foros y de las recomendaciones elaboradas automáticamente por el sistema.

Con LibraryThing pueden realizarse las siguientes acciones: catalogar bibliotecas personales virtuales, incluir nuevos libros, añadir etiquetas, puntuaciones y comentarios sobre libros, valorar los comentarios de otros, suscribirse a canales RSS, crear grupos de usuarios, mantener conversaciones e incluir información sobre autores favoritos.



Actividad n.º 14. Recomendando lecturas

Desde la biblioteca escolar se puede utilizar esta herramienta para recomendar lecturas a los alumnos, pedirles que lean, comenten y sugieran libros, armar clubes de lectura o foros de intercambio con toda la escuela.

Gestores de libros electrónicos

Calibre es un gestor gratuito de libros electrónicos que permite organizar y gestionar una biblioteca virtual. Con él se pueden realizar conversiones entre distintos formatos, como pdf, rtf, txt o epub (formato ideal para dispositivos móviles, ya que ajusta el tamaño del texto a la pantalla), y además incorporar metadatos, que pueden ser recuperados desde la Web para describir los libros. Estos pueden ser ordenados por título, autor, fecha, editor, etc. Con Calibre se pueden buscar y recopilar noticias de diversos sitios web y presentarlas en forma de libro electrónico.

Otro gestor de bibliotecas digitales gratuito es **Adobe Digital Editions**, que permite realizar préstamo de libros electrónicos, crear libros en pdf/a y en epub, agregar marcadores, anotaciones y comentarios a los libros para moverse rápidamente a través del contenido, y crear estanterías personalizadas para organizar y gestionar mejor el contenido.

<http://calibre-ebook.com/>

<http://www.adobe.com/la/products/digitaleditions>

Actividad n.º 15. Armando e-books

Desde la biblioteca se pueden convertir libros o documentos en formato pdf al formato epub y organizarlos en una biblioteca virtual mediante esta herramienta. En el siguiente sitio encontrarán un tutorial sobre Calibre: www.abcdatos.com/tutoriales/tutorial/v1774.html [consultado el 03/07/2012].



2

Introducción a la lectura en la Web

Una de las actividades principales de las bibliotecas escolares es la promoción de la lectura, y con eso, la búsqueda de estrategias para fomentar el placer por ella y el gusto por los libros. ¿Pierde la biblioteca este importante papel con la inclusión de computadoras en las escuelas? ¿O puede, en todo caso, reapropiarlas para fortalecer su función?

Con la incorporación de las netbooks en las aulas –y todos los cambios que ello implica en la dinámica escolar–, las computadoras pueden darle a la biblioteca escolar nuevas funciones pero también fortalecer las históricamente adquiridas. Se presenta a continuación una actividad para promocionar la lectura, desde la biblioteca, utilizando las netbooks.

Actividad n.º 16. Recomendación de lecturas en la Web

Una de las tareas que los lectores realizan –además de leer– es recomendar a otros lectores libros que les gustan. En esta actividad de recomendar, que a simple vista parece sencilla, hay procesos complejos, como por ejemplo sintetizar o resumir el argumento del libro, transmitir a otros esa síntesis (oralmente o por escrito), argumentar por qué gustó el libro, qué partes del libro gustaron más, cuáles no, qué recursos literarios y expresiones del autor causaron tales o cuales sentimientos, etcétera.

Existen en internet sitios organizados por comunidades de lectores, donde los usuarios recomiendan lecturas a través de la red. Las publicaciones recomendadas van desde la narrativa –pasando por la poesía, el teatro y los cómics– hasta noticias y recetas de cocina. Las recomendaciones pueden ser en varios formatos: por escrito, o en videos donde los lectores relatan partes del libro que están recomendando. Uno de estos sitios es [Kuentolibros](http://kuentolibros.blogspot.com), que está organizado además por nivel educativo, de modo que allí encontrarán actividades para todos los niveles de enseñanza.

Además de leer las recomendaciones de otros, se pueden escribir, filmar o grabar las propias. También puede armarse el blog propio de la biblioteca con recomendaciones hechas por alumnos de la escuela.

 kuentolibros.blogspot.com

Herramientas para la recomendación de lecturas en la Web

- BOOKCROSSING.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.bookcrossing.es/>
- KUENTALIBROS: TU FICHA DE LECTURA EN LA RED.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://kuentolibros.blogspot.com/>
- LIBROS LIBRES.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.libroslibres.com.mx/>

Recursos educativos virtuales

- BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS (ARGENTINA).** Recursos didácticos. [En línea.]
[Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: http://www.bnm.me.gov.ar/e-recursos/recursos_didacticos/
- CARPETA PEDAGÓGICA: PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://plataformacarpetapedagogica.blogspot.com/>
- EDUC.AR, EL PORTAL EDUCATIVO DEL ESTADO ARGENTINO.** [En línea.]
[Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.educ.ar/>
- INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS (MADRID).** RIATE: Red Iberoamericana de TIC y Educación.
[En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: http://www.riate.org/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1&lang=es
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (ESPAÑA).** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.proyectoagrega.es/>
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (ARGENTINA).** Carpetas Docentes de Historia. [En línea.]
[Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.carpetashistoria.fahce.unlp.edu.ar/>

Navegadores

- GOOGLE CHROME.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.google.com/chrome/?hl=es-US&brand=CHMA>
- MOZILLA FIREFOX.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.mozilla.org/es-ES/firefox/new/>
- OPERA.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.opera.com/>

Directorios y metadirectorios

- BUBL** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://bubl.ac.uk/>
- BUSCOPIO.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.buscopio.net/>
- DMOZ: OPEN DIRECTORY PROJECT.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.dmoz.org/World/Espa%C3%B1ol/>

Motores de búsqueda

BING. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.bing.com/>

GOOGLE. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.google.com.ar/>

HOTBOT. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.hotbot.com/>

WYLIO, BUSCADOR DE IMÁGENES. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.wylio.com/>

YAHOO. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://search.yahoo.com/web?fr=alltheweb>

Metabuscadores

ALEYARES. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.aleyares.com/>

DOGPILE. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.dogpile.com/>

IXQUICK. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <https://ixquick.com/esp/>

METACRAWLER. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.metacrawler.com/>

Bases de datos

ALLMOVIE, MOVIES AND FILMS DATABASE. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: allmovie.com

AMAZON. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.amazon.com/>

ELECTRONIC LIBRARY. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: www.elibrary.com

SISTEMA DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA (ARGENTINA). Base de Datos Unificada (BDU). [En línea.]

[Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://bdu.siu.edu.ar/index.htm>

Catálogos

BIBLIOTECA DEL CONGRESO DE LA NACIÓN ARGENTINA. CATÁLOGO. [En línea.]

[Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.bcnbib.gov.ar>

BIBLIOTECA DEL DOCENTE. CATÁLOGO. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en:

http://www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/bibleduc/catalogo.php?menu_id=24508

BIBLIOTECA NACIONAL. CATÁLOGOS. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.bn.gov.ar/catalogos>

BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS (ARGENTINA). Catálogos. [En línea.]

[Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-bin/wxis.exe/opac/?IsisScript=opac/opac.xis>

CAICYT - CONICET. CATÁLOGO COLECTIVO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS. [En línea.] [Consultado el

03/07/2012.] Disponible en: <http://ccpp.caicyt.gov.ar/>

SISBI - UBA. CATÁLOGO COLECTIVO NACIONAL UNIVERSITARIO DE LIBROS. [En línea.] [Consultado el

03/07/2012.] Disponible en: <http://www.sisbi.uba.ar/consultas/ccnul.html>

Bibliotecas digitales

- BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS (ARGENTINA). BIBLIOTECA DIGITAL.** [En línea.]
[Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-bin/wxis.exe/opac/?IsisScript=opac/bibdig.xis&dbn=UNIFICA&ver_form=6
- BIBLIOTECA VIRTUAL MIGUEL DE CERVANTES.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/>
- EUROPEANA: PENSAR LA CULTURA.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.europeana.eu/portal/>
- MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA CULTURA (VENEZUELA). BIBLIOTECA AYACUCHO.** [En línea.]
[Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.bibliotecayacucho.gob.ve/fba/>
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA. BIBLIOTECA DIGITAL.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.oei.es/bibliotecadigital.php>
- UNESCO. BIBLIOTECA DIGITAL MUNDIAL.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://www.wdl.org/es/>

Bancos de imágenes

- BIBLIOTECA NACIONAL DE MAESTROS (ARGENTINA). BANCO DE IMÁGENES.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-bin/wxis.exe/opac/?IsisScript=opac/banco.xis&dbn=BANCO&ver_form=2
- FOTOBANCO UNESCO.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: <http://photobank.unesco.org/exec/index.htm?lang=es>
- WIKIMEDIA COMMON, BANCO DE IMÁGENES EDUCATIVAS.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]
Disponible en: http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

Repositorios de acceso abierto

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (ARGENTINA). REPOSITORIO INSTITUCIONAL.** [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (ESPAÑA). HISPANA.** [En línea.]
[Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://hispana.mcu.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion>
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (ARGENTINA). SEDICI.** [En línea.]
[Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/index.php>

Gestores de referencia bibliográfica

REFWORKS. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.refworks.com/es/>

THOMSON REUTERS. ENDNOTE. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.endnote.com/enhome.asp>

ZOTERO. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.zotero.org/>

Herramientas 2.0

DELICIOUS. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://delicious.com/>

FLICKR YAHOO. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.flickr.com/>

LIBRARYTHING. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.librarything.com/>

PICASSA GOOGLE. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://picasa.google.com/>

Redes sociales

BUSUU [red social para aprender idioma]. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.busuu.com/es>

FACEBOOK. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.facebook.com>

LECTURALIA - RED SOCIAL DE LITERATURA, COMUNIDAD DE LECTORES Y COMENTARIOS DE LIBROS. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.lecturalia.com/>

Otras herramientas en la Web

CALIBRE [crea libros electrónicos]. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://calibre-ebook.com/>

TILDEE [crea tutoriales]. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]


Disponible en: <http://www.tildee.com/>


WORDLE [crea nubes de palabras]. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.]

Disponible en: <http://www.wordle.net/>


Libros electrónicos

GOOGLE CHROME. 20 COSAS PARA APRENDER SOBRE INTERNET Y LOS NAVEGADORES. [En línea.] [Consultado el 03/07/2012.] Disponible en: <http://www.20thingsilearned.com/es-ES/web-apps/1>

CODINA, Lluís: “Entender los bancos de imágenes”, en *El profesional de la información* [en línea], vol. 20, n.º 4, julio-agosto de 2011, pp. 417-423 [consultado el 03/07/2012.]  <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/16036/1/bancosImagenes_2011.pdf>

CORDÓN-GARCÍA, José A.; Helena MARTÍN-RODERO y Julio ALONSO-ARÉVALO: “Gestores de referencia de última generación: análisis comparativo de RefWorks, EndNote Web y Zotero”, en *El profesional de la información* [en línea], vol. 18, n.º 4, julio-agosto de 2009, pp. 445-454 [consultado el 03/07/2012.]  <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13955/1/GestoresEPI.pdf>

GAMARNIK, Raquel: “La biblioteca en la era de la imagen”, en *Boletín de Noticias BNM* [en línea], 19 de diciembre de 2006 [consultado el 03/07/2012]. <www.bnm.me.gov.ar/novedades/?p=55>

HERNÁNDEZ SERRANO, María José y Marta FUENTES AGUSTÍ: “Aprender a informarse en la red: ¿son los estudiantes eficientes buscando y seleccionando información?”, en *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información* [en línea], vol. 12, n.º 1, 2011, pp. 47-78 [consultado el 03/07/2012.]  <http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/7823/7850>


IBARRA CONTRERAS, Rafael, Susana OLIVARES MARÍN y Gonzalo LARA PACHECO: *Guía para seleccionar recursos digitales gratuitos* [en línea], 2008 [consultado el 03/07/2012.]  <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/12278/1/criterios_Ags25.pdf>

MALOSSETTI COSTA, Laura: “Algunas reflexiones sobre el lugar de las imágenes en el ámbito escolar”, en *Educación la mirada: políticas y pedagogías de la imagen*, Buenos Aires, Manantial, 2006.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva: *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*, Gijón, Trea, 2002.

SAGOL, Cecilia: *El modelo 1 a 1: notas para comenzar*, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación, 2011.

SANTOS GUERRA, Miguel Ángel: *Imagen y educación*, Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata, 1998.

SAORÍN, Tomás y Juan Antonio PASTOR-SÁNCHEZ: “Banco de imágenes para proyectos enciclopédicos: el caso de Wikimedia Commons”, en *El profesional de la información* [en línea], vol. 20, n.º 4, julio-agosto de 2011, pp. 424-431 [consultado el 03/07/2012.]  <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/16148/1/2011%20epi%20wikimedia%20commons%20424-431-Saorin-Pastor.pdf>>

■ Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1

conectar igualdad



Algunos títulos de la colección

Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1

- Aritmética
- Arte
- Artes visuales
- Biología
- El bibliotecario escolar en el modelo 1 a 1
- Ética
- Física
- Física 2
- Formación ética y Ciudadana
- Geografía
- Geografía 2
- Geometría
- Inglés
- Lengua
- Lengua 2
- Portugués
- Química
- Química 2

Serie computadoras portátiles para las escuelas de educación especial

- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual
- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad motriz
- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad visual
- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos sordos

Serie estrategias en el aula para el modelo 1 a 1

- El modelo 1 a 1: notas para comenzar
- Cursos virtuales
- Juegos
- Investigación, gestión y búsqueda de información en internet
- Comunicación y publicación
- Mapas conceptuales digitales
- Producción multimedia (videos y animaciones)
- Trabajos colaborativos
- Simulaciones

Serie instrumental para el modelo 1 a 1

- Sistemas operativos en las netbooks: GNU/Linux y Microsoft Windows

Serie gestión educativa en el modelo 1 a 1

- El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativas
La gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales
- Manual de gestión con el modelo 1 a 1

Serie familias

- La computadora en casa

Especiales

- Estrategia político pedagógica y marco normativo del Programa Conectar Igualdad
- Múltiples voces para el bicentenario

ARGENTINA
UN PAIS CON BUENA GENTE



ISBN 978-987-1433-99-5



9 789871 433995