

«Las palabras se proponen a los hombres como cosas a descifrar.» Michel Foucault (2005)

Cómo enseñar a navegar-leer en internet

Leer en internet, es leer hipertextos. Estos ponen de manifiesto las posibilidades que brindan los procesos de lectura y pensamiento, permiten al lector interpretar materiales textuales de una manera única, útil y significativa y, al mismo tiempo, advierten que no existe un solo criterio para organizar la información, facilitando el aprendizaje que sucede en situaciones caracterizadas por un proceso de contraste, de revisión y de construcción de esquemas de conocimientos sobre los contenidos. La naturaleza de estos esquemas depende del nivel de desarrollo y de los aprendizajes previos del sujeto, y constituyen representaciones que una persona posee sobre algún objeto de conocimiento (Ausubel, 1983).¹

El gran volumen de información de que disponen nuestros alumnos en internet exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización de la información que se necesita, a su valoración y a su comprensión.

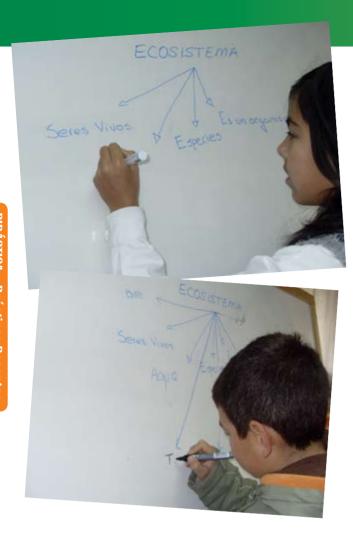
A esta capacidad de buscar, encontrar, evaluar y manejar datos en una biblioteca electrónica tan descomunal como internet, es lo que Cassany denomina "literacidad informativa". Leer ya no es solo comprender las líneas o lo que hay detrás, sino poder encontrar lo que nos interese en esa inmensidad que es la Red.

«Sin duda se trata de una de las habilidades más trascendentes que exige la nueva sociedad de la información», dice este autor.

Para ello, los maestros tenemos que enseñar a trabajar en internet y a leer hipertextos. En la clase, la web se usa en forma tan habitual como consultar un atlas, un libro o trabajar en el cuaderno, por lo que uno de los aspectos a tener en cuenta es el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información.

Es frecuente que los alumnos estén más familiarizados con la navegación que los mismos maestros. Esta cuestión, independientemente de la inseguridad que suele crear en los docentes que ven cómo sus alumnos son más expertos que ellos en el manejo de la computadora, también ofrece otros problemas importantes. Nos referimos a la visión que los niños tienen de lo que les ofrece la Red y que suele estar ligada a la novedad, a la vertiginosa velocidad en las secuencias de "clics" y en la costumbre de buscar y encontrar un tipo de contenido que no suele tener relación con los conocimientos escolares. Ello significa que debemos procurar que el alumno entienda que hay diversos tipos y formas de utilización de internet, y que la que corresponde para estudiar y aprender exige más lentitud de navegación, más espacio para la lectura y una rigurosa selección de las fuentes.

¹ Ápud De la Vega; Córica (2007).



Primera actividad

Un primer abordaje lo realizamos a partir de un texto sobre ecosistema en soporte papel empleando algunas estrategias lectoras, nada diferente de lo que se ha venido haciendo con los textos lineales: predecir el contenido a partir del paratexto (título, subtítulos, resaltado en negrita), hacer una lluvia de ideas a manera de hipótesis sobre el tema y posteriormente contrastarlas con la lectura.

La consigna para trabajar con el texto fue subrayar las palabras y/o enunciados cuyo significado les resultaba desconocido, en ese ejercicio quedaron resaltados los nuevos conceptos a incorporar referidos al tema. De esta manera, los niños fueron desarrollando estrategias de estudio que los condujeron a otras formas de registrar información, como lo son las redes conceptuales, en las que se buscan nuevas conexiones entre conceptos de un mismo texto, entre conceptos del texto y los que posee el niño, y entre conceptos de diferentes textos; esta estrategia nos resultó valiosísima cuando comenzamos a trabajar con hipertextos.

Segunda actividad

Se proporcionaron otros textos enriquecidos sobre:

- Los conceptos de bioma, biotopo, especie, hábitat, población biológica.
- Principales ecosistemas como praderas, desiertos, sabanas, selvas; ecosistemas marinos como arrecifes de coral, manglares.
- Pirámide trófica.

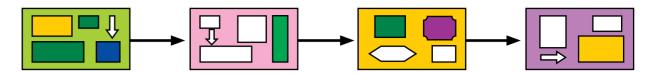
Organizados en grupos pequeños, resolvieron diferentes consignas: responder preguntas sobre información implícita, analizar las imágenes, realizar comparaciones entre los ecosistemas, argumentar, valorar la fuente.

El resultado de este proceso fue la producción de un cartel en el que debía considerarse el formato, los destinatarios y dónde sería ubicado en el aula. Es así como los niños van aprendiendo que no es lo mismo escribir en el cuaderno que hacerlo para una cartelera. Para la producción recortaron información textual, fotografías, dibujos, agregaron títulos, recuadros y flechas para unir las imágenes y los textos.

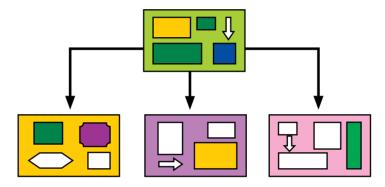


Para la exposición de los trabajos, el objetivo fue armar un texto único compuesto por las producciones de cada equipo (carteles), de manera de formar un todo integrado.

Primero exploramos, en el piso, posibilidades de distintas conexiones entre las producciones, marcando diferentes caminos de lectura, y analizamos cada uno de los estilos usados en la organización de los carteles.

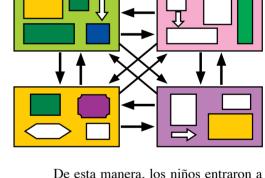


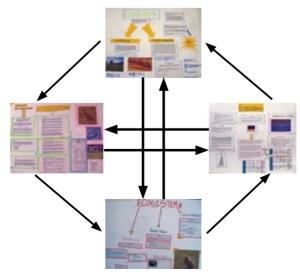
El primer estilo realizado fue el secuencial, que representa una secuencia única y necesaria de nodos que, en esta instancia, eran los carteles, entre los cuales la navegación posible consistió solamente en acceder al nodo posterior o al anterior, limitando la interactividad de los niños a avanzar o retroceder, pero siempre sobre una línea. Si bien este modelo constriñe la interactividad del usuario, su utilidad como parte de una estructura más compleja radica en el diseño de nodos de paso obligado, que garantizan el acceso a la información que se considera imprescindible. Este estilo existe desde la creación de la imprenta y ha sido desarrollado por la cultura del libro, en la que nos hemos formado varias generaciones.



Luego buscamos otra manera de organizar los carteles sin que se perdiera el significado de la información. Es así como reconstruimos una estructura parecida al mapa conceptual, ya conocida por los niños. De esta forma, los carteles se organizaron con un estilo jerárquico, también denominado estructura "en árbol" o "arborescente", que constituye el clásico modelo de organización temática de la información, que refleja la subordinación o dependencia de unos conocimientos respecto de otros así como el orden que va de lo general a lo particular.

Otra forma de organizar los carteles estuvo asociada a las redes conceptuales. Este estilo reticulado es el propio de las estructuras en malla o telaraña, es la articulación de cada uno de los elementos con todos los restantes, permitiendo así el máximo grado de flexibilidad en la interacción.





De esta manera, los niños entraron a los distintos componentes de la red por cualquier parte. Esta es precisamente la estructura de internet que, como ocurre en todas las aplicaciones que no privilegian trayectorias de navegación dejando en gran libertad al usuario, puede generar experiencias de navegación complejas que los niños desconocen y que tienen que aprender.

Este estilo representa una base de datos que tiene referencias cruzadas, lo que permitió a los lectores tomar decisiones sobre los saltos a los fragmentos de información; posteriormente reconstruimos verbalmente y socializamos los diferentes caminos de lectura para comprobar nuevos enlaces entre conceptos.

Tercera actividad Búsqueda de información en internet

En la siguiente actividad, cada niño trabajó con la XO y buscó más información sobre el tema en internet. Realizó la elección de un sitio y lo abrió observando cómo se iba dando la información a través de los hipervínculos que lo llevaban a otras páginas, y estas a otras. Simultáneamente reflexionamos sobre las actividades anteriores, comparando los textos que se abrían en la web con la distribución de los carteles en el piso, discutimos cuál organización les parecía más adecuada para leer en internet, y concluimos que el estilo reticulado era el que más se asimilaba a la estructura del hipertexto. El hipertexto es una tecnología que organiza una base de información en bloques distintos de contenidos, conectados a través de una serie de enlaces, cuya activación o selección provoca la recuperación de información (P. Díaz Pérez y otros, 1996).

Los bloques contienen textos, y si además contienen gráficos, imágenes, audio, animaciones y video, así como código ejecutable u otra forma de datos, se les da el nombre de hipermedia, es decir, una generalización de hipertexto.

Según Daniel Cassany, el entorno digital utiliza el hipertexto como estructura básica: el escrito lineal y unidireccional se rompe en diversidad de fragmentos autónomos que se conectan entre sí con enlaces (links) o llamadas, que permiten saltar ágilmente de uno a otro, en cualquier dirección -como una araña que se desplaza a través de una telaraña o de una red-. Ted Nelson, uno de los padres del hipertexto, la caracterizó como aquella «estructura que no se puede imprimir en modo apropiado».

Los niños no conocen esta estructura, y es común que se pierdan en esa telaraña de información, por lo que fue necesaria una intervención conduciendo la navegación a través de los hipervínculos, retomamos los conceptos de los textos en soporte papel y decidimos perseguirlos en el hipertexto para profundizar en ellos, y así trabajamos los conceptos de nodo, botón y enlace.

El tamaño reducido de la pantalla -la unidad visual digital, como la página lo es en el entorno analógico- indujo a los lectores a preferir los fragmentos breves de texto a los extensos; así como para ellos, en un libro, es suficiente

una página, aquí es suficiente una ventana, y este fue un primer criterio valedero, momentáneamente, para la selección de los textos a los que conducían los hipervínculos. Otro criterio que definió las selecciones fue la presencia de imágenes fijas o en movimiento, y fue así que todos los textos seleccionados abundaban en imágenes.

Los pequeños lectores dejaron de "conducir por una carretera única" como en los textos lineales, para circular por un entramado complejo de caminos, en cuyos cruces debieron tomar decisiones de adónde ir y por qué lugar, sin perder de vista el contenido que estábamos trabajando y los objetivos de la tarea. Esto les exigió desempeñar un papel más activo en el proceso de lectura, antes tuvieron que ser conscientes de sus propósitos -qué datos buscar- y la calidad de los mismos -qué enlaces elegir-, además de evaluar de manera continua su nivel de comprensión -qué entendieron y qué no- y buscar los caminos para llenar las lagunas identificadas, o sea, dónde encontrar lo que faltaba.



Este es un ejemplo de una producción multimedia en "Etoys", en la que los niños integraron textos, imágenes y sonido.

Después de realizar la búsqueda y validación de la información disponible en la web, los niños hicieron una selección y la reorganizaron en "Etoys", la única actividad de la XO que nos permite posicionarnos sobre los enlaces y volver a la web para continuar otras búsquedas que los ayuden a profundizar en el tema.

Cuarta actividad

Producción de un texto propio en la computadora

Los tipos de textos producidos dependieron del nivel de comprensión y de escritura en que se encontraba cada uno. Algunos eligieron la actividad "Escribir" para producir textos lineales y enriquecidos; otros construyeron organizadores gráficos; y unos pocos se aventuraron con un texto multimedia en "Etoys", utilizando sus múltiples posibilidades de imágenes y sonidos.

¿Por qué escribir en la computadora? Esta actividad le permitió al niño leer, comprender y coescribir más efectivamente, y sentir que tuvo el control del texto resultante, que fue modificado en sucesivas intervenciones a media que íbamos profundizando en el tema. Estas son las posibilidades de reescritura y mejora de los textos expositivos que el cuaderno no permite; además están las otras ventajas que brinda la computadora en términos de velocidad de trabajo y posibilidades de edición del texto.



Dice D. Cassany (2000): «Un nuevo orden escrito emerge al ritmo que se impone lo digital». La clase de lengua escrita tendría que hacerse en buena parte con computadoras, y si el lenguaje escrito es el instrumento fundamental de las asignaturas científicas, también resulta relevante que las ciencias naturales y experimentales usen tecnología digital para el desarrollo de sus contenidos.

Otra de las potencialidades de la escritura en la computadora es que permite la elaboración de documentos compartidos, en los que pueden trabajar simultáneamente varias personas. En estas actividades sobre ecosistema, lo hicimos desde las redes mallas de las propias XO y desde "Google docs" (Documentos y Presentaciones), lo que permitió elegir a los compañeros con quienes trabajar y una intervención docente a distancia para la corrección, observaciones, aportes y sugerencias. De esta manera, en pequeños grupos, los niños fueron realizando actividades a distancia, muchas de ellas en tiempo real no solo en el aula, sino también desde sus hogares; una de estas producciones fue publicada en la Red.

Leer y escribir son dos aspectos de un mismo proceso y no han escapado a la influencia de las tecnologías digitales. Para reflexionar al respecto bien valen las palabras de D. Cassany (2000): «Enseñar a escribir hoy de ninguna manera puede ser igual a como era hace tan solo treinta años [...] Si queremos que la didáctica de la escritura siga respondiendo a los usos sociales, externos a la escuela, y que el alumno aprenda en el aula lo que necesita saber hacer en la comunidad, no podemos olvidar este cambio tan trascendental». ¿Por qué no aplicar estas sabias expresiones a la lectura?

Bibliografía citada y consultada

AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen (1983): Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Ed. Trillas.

CASSANY, Daniel (2000): "De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición" en Lectura y vida. Revista Latino-americana de Lectura, Año 21, Nº 2. Buenos Aires: Asociación Internacional de Lectura.

CASSANY, Daniel (2006): Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea. Barcelona: Editorial Anagrama.

DÍAZ PÉREZ, Paloma; CATENAZZI, Nadia; AEDO CUEVAS, Ignacio (1996): De la multimedia a la hipermedia. Madrid: Ed. Rama. 1996.

FOUCAULT, Michel (2005): Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas. México: Siglo XXI editores.

Webgrafía

BIANCHINI, Adelaide: "Conceptos y definiciones de hipertexto". En línea: http://www.ldc.usb.ve/~abianc/hipertexto.html

DE LA VEGA, Rafael Alfredo; CÓRICA, José Luis (2007): "Hipertexto y la capacidad de integración fragmentaria" en *Cognición*, *Revista Científica de la Fundación Latinoamericana para la Educación a Distancia*, Nº 11. En línea: http://www.cognicion.net/index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=87

 $LAMARCA\ LAPUENTE,\ Mar\'ia\ Jes\'us:\ "Hipertexto".\ En\ l\'inea:\ http://www.hipertexto.info/documentos/hipertexto.htm$

LAMARCA LAPUENTE, María Jesús: "Estructura de un hipertexto". En línea: http://www.hipertexto.info/documentos/estructura.htm

SÁNCHEZ, María Elena (2009): "Trabajo Práctico N° 5: Hipertexto" en Redacci'on. En línea: http://www.dialogica.com.ar/unr/postitulo/redaccion/2009/08/trabajo-practico-n-5-hipertext.php