

2. EdiLIM: Editor de Libros Interactivos Multimedia - LIM*

EdiLIM es una herramienta de autor generada por el español Fran Macías, que tiene como propósito facilitar la creación de material de aprendizaje o de refuerzo emulando un libro o cartilla que se visualiza en el computador. Las páginas se visualizan como si fueran un sitio web, pero no es que se requiera internet para ello, sólo que para ver el libro se usa el mismo programa a través del cual se navega por internet (ejemplo: Mozilla Firefox, Explorer, Chrome).

Todo LIM es un conjunto de páginas, de ahí que se denomine como libro digital, a través del cual un usuario se mueve pudiendo, adicionalmente, interactuar con los contenidos que pueden ser texto, audio, video y animación. Las páginas son de dos tipos:

- Informativas: Páginas para ofrecer información o contenidos (Ver Figura 1).
- Interactivas: Páginas para desarrollar actividades como sopa de letras, juegos de relaciones, rompecabezas, operaciones matemáticas (Ver figura 2).



Figura 1. LIM del Proyecto “Exploradores Hacia el Bicentenario” - I.E. Jordán Ortiz Municipio San Miguel (Putumayo)

Para poder crear las páginas esta aplicación trae una de plantillas que facilitan la elaboración de los LIM. De esta forma lo que se requiere es tener los insumos o recursos para llenar los campos de los formularios que contiene cada plantilla. Al hablar de recursos se hace referencia a textos, imágenes, sonidos, videos, y animaciones a utilizar.

* Por: Marcela Hernández Pino, Comunicadora Social



Figura 2. Comparación entre plantilla de Página “Identificar Imágenes” (Izq) y cómo se ve en el navegador (Der). Proyecto “Jugando Enseño a Leer y Escribir” - I.E. Nuestra Señora de Las Mercedes (Nariño)

2.1. Algunas ventajas y desventajas de usar EdILIM

Sobre las ventajas que tiene el desarrollo de material educativo a través del sistema LIM se puede mencionar que:

- Es un programa de fácil manejo, basado en el uso de plantillas. Recomendable para usuarios no expertos.
- Resultados con un entorno agradable y actividades atractivas, sin dedicarle mayor tiempo a su diseño o programación.
- Facilita la creación de libros digitales mezclando páginas informativas e interactivas.
- Permite usar diferentes recursos como textos, gráficos-imágenes, animaciones, sonido, video.
- Diversidad de plantillas para actividades interactivas. Más de 40 modelos o plantillas de actividades con algunas opciones para personalizar.
- Permite la evaluación de los ejercicios y el control de los progresos de los usuarios.
- El programa editor es portable, lo cual implica que es un archivo que se ejecuta sin tener que pasar por un proceso de instalación. Además se puede usar sobre cualquier sistema operativo.
- El LIM construido es un archivo totalmente independiente. Para verlo en cualquier computador únicamente se necesita un navegador cualquiera, y el plug-in FlashPlayer.
- Como se visualiza en HTML (a través de un programa de navegación, como si fuera un sitio web), puede subirse y visualizarse desde internet.
- Es una herramienta de uso y difusión libre siempre que se respete su gratuidad y su autoría.

Ahora bien, como desventajas de EdILIM se presenta:

- Las plantillas, en algunos casos, tienen una extensión muy limitada para uso de palabras (frases muy cortas).

- No hay forma de personalizar el entorno de cada página. Todas quedan con las mismas características asignadas en la plantilla de propiedades.
- Se pueden conocer los informes sobre rendimiento de los usuarios, pero no extraerlos (imprimirlos, o conservarlos de alguna manera).

2.2. *Cómo usan EdiLIM los maestros en la escuela*

Qué mejor manera que plantear las posibilidades de EdiLIM en la escuela que con ejemplos de lo que algunas sedes educativas han realizado como parte de Proyectos Pedagógicos de Aula dentro de la Etapa de Formación y Acompañamiento 2009. Se presentan a continuación cuatro proyectos que generaron diferentes dinámicas en torno al uso de EdiLIM:

- *Las Mesas, Paraíso de Tesoros Naturales que se debe conocer*: los docentes se han propuesto hacer de los niños de este corregimiento, ubicado en las planicies del volcán Doña Juana, embajadores de su región, motivándolos a conocer y compartir información del contexto. Buscan fortalecer el sentido de pertenencia mediante la elaboración y socialización de material divulgativo y didáctico sobre el tema, involucrando a todos grados de la sede en diferentes actividades para generar recursos como dibujar paisajes en papel o en digital según recorridos que realizan, crear coplas y versos, hacer exposiciones, etc. Los docentes son los que se encargan de hacer el montaje en EdiLIM, a través de lo cual se van auto-capacitando en el uso y aprovechamiento de la sala de cómputo. Les interesa ganar competencias para posteriormente involucrar a los estudiantes.



Figura 3. Las imágenes fueron dibujadas por estudiantes de segundo, y escaneadas y editadas por los docentes para construir este LIM.

- *Haciendo Cuentas te Cuento*: Los centros educativos Aguacillas y Buenavista Rinconada del municipio de San Bernardo (Nariño), se unieron para desarrollar esta experiencia a través de la cual estudiantes de tercero crean e intercambian material didáctico de matemáticas con temas del contexto. En este los estudiantes identifican temas a abordar, generan los insumos y participan en la planeación de los ejercicios y contenidos, mientras

los docentes hacen el montaje. Esto mientras logran desarrollar competencias en los estudiantes para involucrarlos.

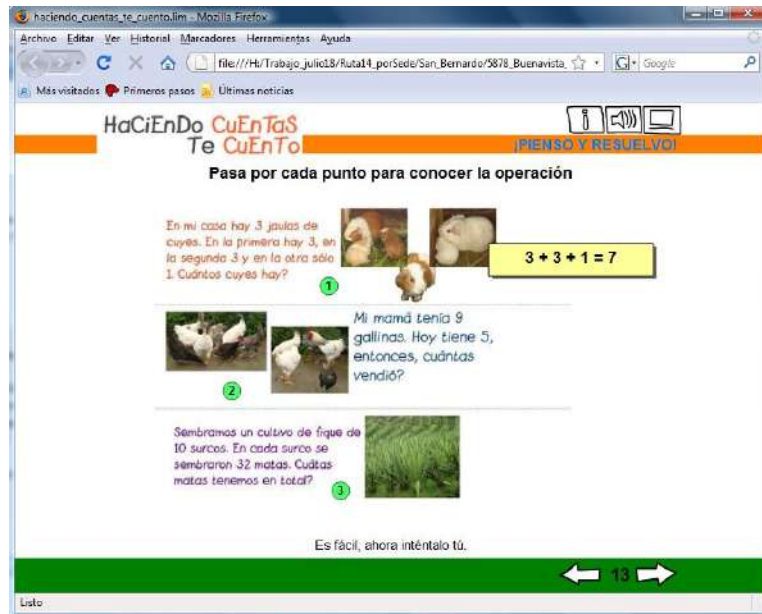


Figura 4. Fotografías tomadas por estudiantes y editadas en Paint. Igualmente generaron contenidos.

- *Jugando enseño a leer y escribir*: Esta iniciativa de la I.E. Nuestra Señora de Las Mercedes, municipio El Tablón de Gómez (Nariño) a través de la cual los docentes acompañan a estudiantes de noveno grado para que diseñen material didáctico y multimedia de lectoescritura para estudiantes de primer grado. De este modo han asistido a clases para observar la pedagogía de la profesora, quien además les ha dado orientaciones para elaborar los materiales retroalimentando su labor, además han generado los recursos editándolos ellos mismos y montando los materiales finalmente en EdILIM.



Figura 5. Estudiantes de noveno desarrollaron completamente el material

- *Exploradores Hacia el Bicentenario*. Este proyecto de la I.E. Jordán Ortiz, buscó dar a conocer la región, involucrando a los estudiantes de noveno y once para que vean las Ciencias Sociales como una forma de reconocer su identidad y las raíces de su cultura. Construyeron tres LIM, uno para el departamento, otro para el municipio y otro para la Institución Educativa. Para abordar los aspectos geográficos, históricos y económicos por medio de juegos e imágenes relacionadas con Putumayo, tomaron la información de Encarta y Corponariño. Además usaron información que han ido recolectando como parte de actividades escolares en los últimos años. De la Institución Educativa cubre misión, visión, ubicación geográfica, actividades que se dan en la sede, entre otros aspectos. Los recursos como textos, imágenes, escaneos, videos, fueron elaborados por estudiantes y los docentes conjuntamente.

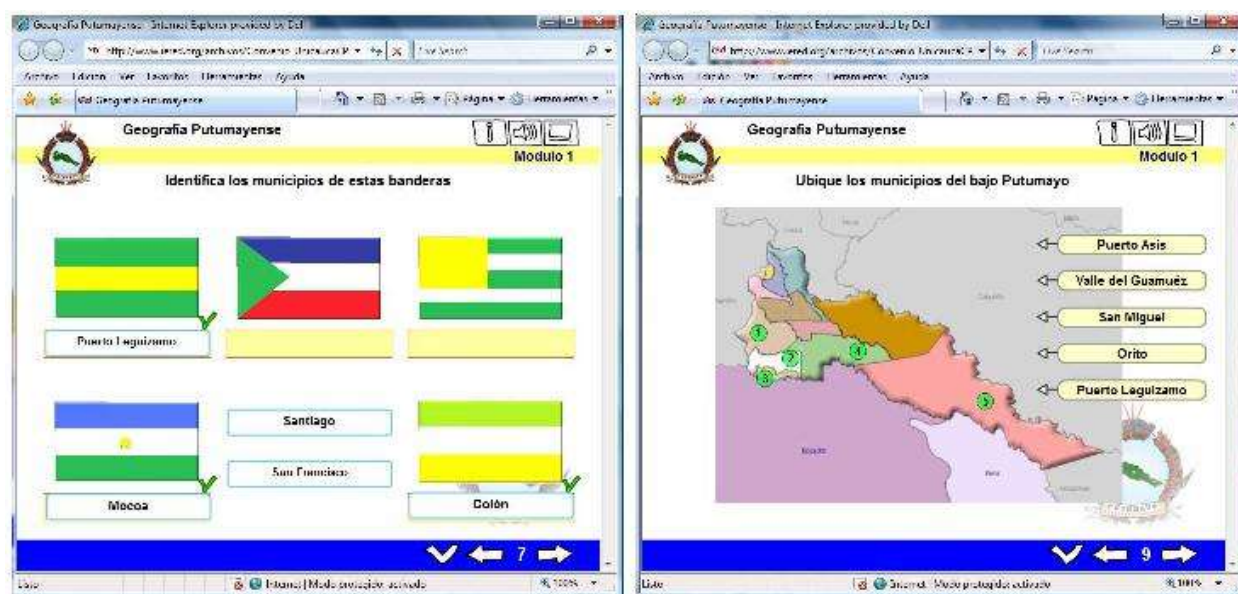


Figura 6. Páginas interactivas como actividades de refuerzo para reconocimiento del Putumayo.

A partir de estas experiencias se identificó que EdiLIM está siendo usado en la escuela para:

- Elaboración de materiales educativo para estudiantes a fin de reforzar temas de diferentes áreas, de dos formas:
 - Usando recursos creados o conseguidos por los docentes para los estudiantes.
 - Usando recursos que los estudiantes han elaborado, como imágenes, sonidos, videos, como insumos para construir materiales.
- Elaboración de material con estudiantes para estudiantes.
- Como material expositivo que reemplaza el uso de programas como Power Point o Impress, facilitando la presentación o socialización de información.

Teniendo este punto de partida, se recomienda utilizar LIM junto a los estudiantes no solamente como destinatarios del material que se construye, sino también como autores de los LIM. El proceso de construcción del material puede ser una buena excusa para involucrarlos en otras dinámicas de aprendizaje, donde se piensen como actores activos, pues al construir material se convierten en agentes que facilitan el acceso, construcción y socialización de conocimientos, empoderándolos como sujetos sociales.

Puede que en el mercado se encuentren materiales más sofisticados y de alta calidad, pero la riqueza de los materiales contruidos en las sedes está en el proceso para su construcción, en los actores que involucra, en que aterricen en el uso de aspectos del contexto y en que al abrir cada LIM se reconozcan a ellos mismos y a sus pares. De este modo hace parte de la construcción de identidad.

2.3. Cómo tener EdiLIM en el computador

Cuando se habla de un Libro Interactivo Multimedia o LIM se hace referencia a un producto ya elaborado, un archivo que podemos visualizar y utilizar. Sin embargo, para crear un LIM se necesita contar con la herramienta de autor llamada EdiLIM (Editor de los LIM). Éste es el programa editor que permite crear y generar cambios a todos los archivos LIM. De esta manera, cuando editamos un LIM a través de este programa tenemos dos cosas: un archivo que podemos modificar mediante el programa EdiLIM, y otro que permite visualizar el producto final en el navegador.

Lo primero que se debe tener en cuenta es que EdiLIM no es un programa que se instale en el equipo sino que es un programa portable que se abre desde un archivo ejecutable, siendo una de sus ventajas. Es un programa multiplataforma, lo que indica que puede usarse en Windows 98 o superior, Linux y Mac OS, los únicos requerimientos en software es tener un navegador e instalado una versión de FlashPlayer 9 o superior. Éste es un componente que permite la reproducción de animaciones. Si no se tiene se puede descargar en <http://get.adobe.com/es/flashplayer/>

EdiLIM se descarga en el sitio oficial www.educalim.com a través del enlace Descargas. Se recomienda elegir la opción más reciente, teniendo en cuenta que esta guía fue hecha con la 2.6. Al descargar obtendrá un archivo comprimido de nombre `edilim_zip.es`, el cual se debe descomprimir para poderlo usar. Al hacerlo se mostrará lo siguiente:

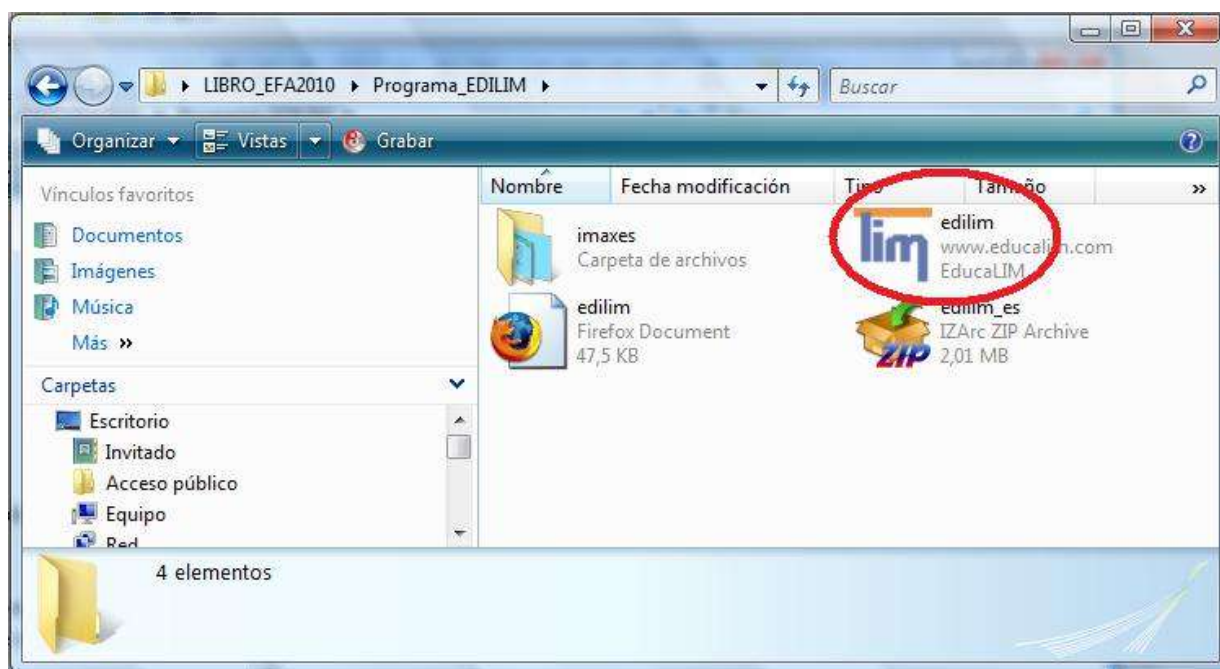


Figura 7. Se descarga un archivo comprimido. Al descomprimir se tiene el ejecutable.

Para abrir el programa use el archivo ejecutable `edilim.exe`. Se encontrará con la siguiente interfaz:

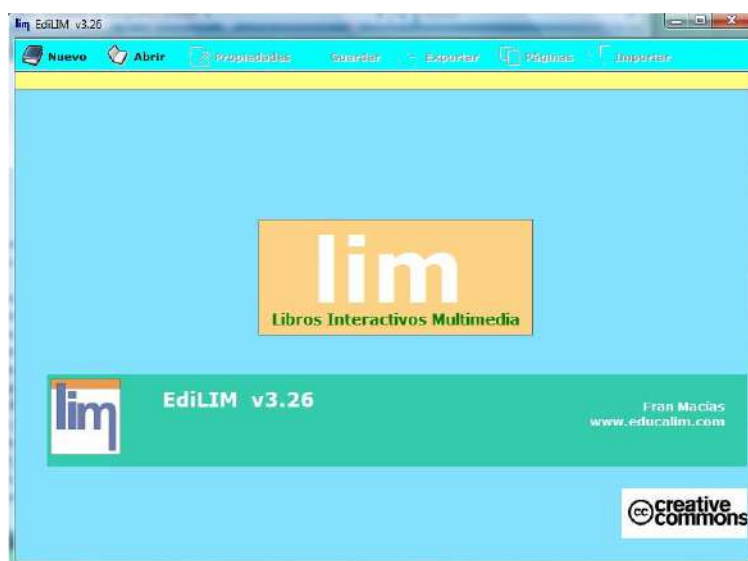


Figura 8. Interfaz de EdiLIM

2.4. Cómo empezar a usar EdiLIM

Para empezar un nuevo LIM se selecciona la opción “Nuevo”. Si ya se tiene un LIM guardado se elige la opción “Abrir” y se busca el archivo de edición respectivo. En cualquiera de los dos casos se llega a la opción Propiedades (Ver Figura 9), donde se asignan todas las características relacionadas con cómo va a lucir el LIM: color de fondo, de la barra y la banda, títulos, formas de los botones, logo, mensajes de acierto o desacierto de las actividades, entre otras opciones. Tenga en cuenta que las características generales serán las mismas para todas las páginas, variando únicamente el contenido en la parte central.

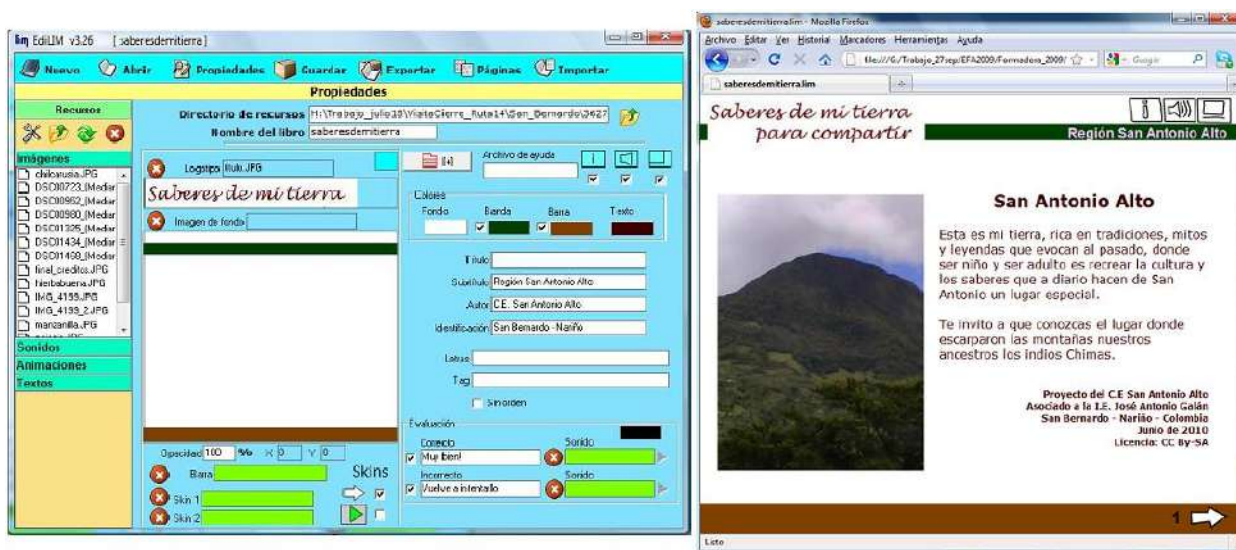


Figura 9. Comparación asignación de Propiedades en EdiLIM (Izq) y cómo se ven en el navegador (Der).
LIM de Proyecto “Saberes de mi tierra para compartir” C.E. San Antonio Alto. San Bernardo (Nariño)

Para empezar a trabajar en EdiLIM se debe recordar que este programa funciona a partir de plantillas donde se relacionan recursos e información, entendiendo por recursos imágenes, textos, videos y animaciones. Como se ve en la Figura 9 el entorno de EdiLIM muestra casillas que se llenan, mientras en el navegador se ve el resultado.

Recomendaciones sobre los recursos: Antes de continuar, es importante conocer algunas características que deben tener los recursos y recomendaciones al respecto:

- Imágenes: archivos .jpg .jpeg .gif
Área total de un LIM: 600 x 400
Imágenes grandes (rompecabezas): 550 x 350
Logotipo: 300 x 60
Barra inferior: 400 x 40
Imágenes para ejercicios: 100 x 100

Se puede aprovechar el logo y la barra inferior para insertar textos a manera de imágenes que brinden información sobre el LIM o lo personalicen más (Ver Figuras 3 a 5).

- Audio o sonidos: archivos .mp3
- Animación o videos: archivos .swf .flv
Tamaño videos: max 320 x 240

Directorio de recursos: Para poder usar los recursos, previamente guardados en una carpeta, se entra en “Directorio de recursos” a través del ícono de una carpeta ubicado en la parte superior derecha. Se desplegará una ventana de exploración donde debe indicar el lugar donde está guardada la carpeta de recursos. Una vez vinculada el listado de recursos se mostrará en la parte izquierda de la interfaz, organizándolos según su tipo como se puede ver em la anterior imagen (Figura 9).

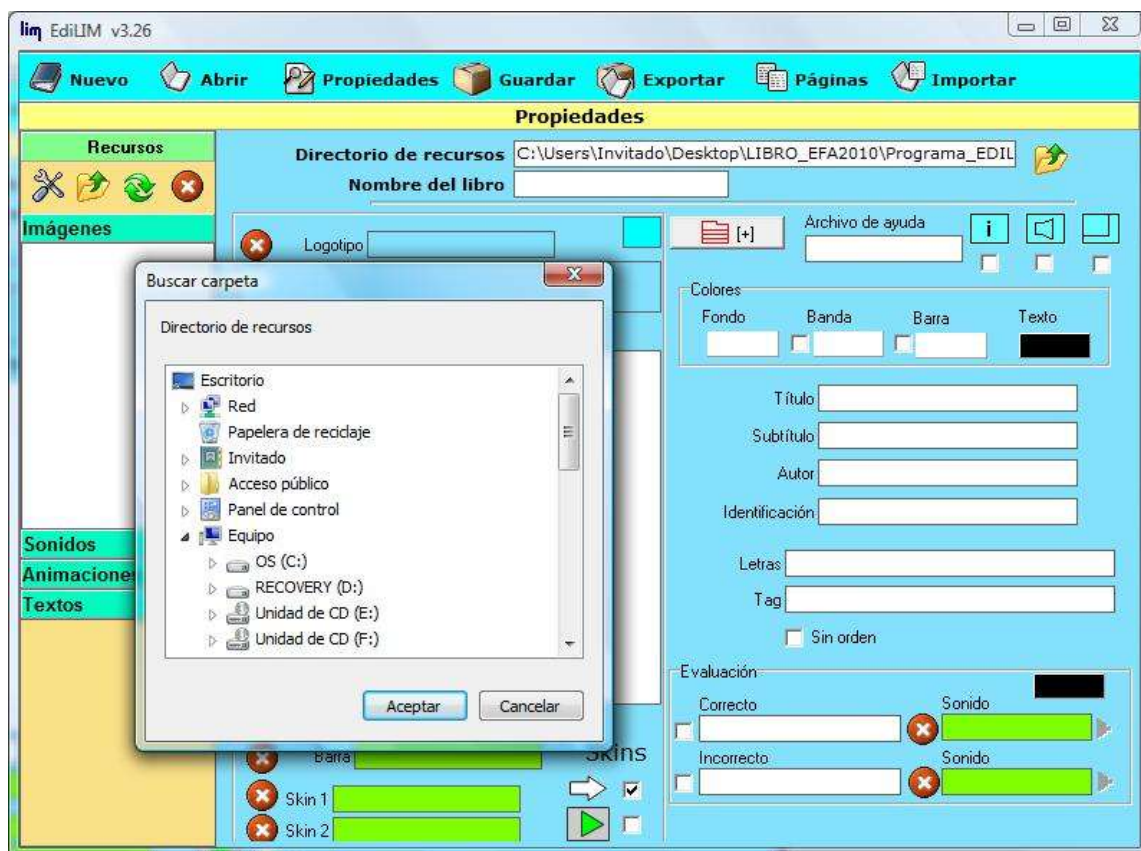


Figura 10. Ventana de exploración para indicar la ruta del “Directorio de Recursos”.

Para tener en cuenta:

- Es más sencillo si desde la planeación del libro se guardan los recursos en una sola carpeta en el computador para que sea más fácil vincularlos cada vez que se abre el programa. Se recomienda no separarlos internamente en sub-carpetas, pues el programa no los identificará.
- Es mejor asignar nombres descriptivos a los archivos para facilitar su ubicación posterior.
- Cuando se quiera eliminar o adicionar sólo un recurso, se hace directamente en la carpeta que se haya creado para tal fin. Automáticamente aparecerá o desaparecerá de la lista de recursos de EdiLIM.
- Siempre que se abra EdiLIM se debe volver a vincular la carpeta para volver a tener todos los recursos disponibles para trabajar.

Una vez se han vinculado los recursos, se procede a llenar la información y seleccionar las propiedades que se quieren asignar al LIM. Para montar un sonido o imagen, se selecciona desde el listado de recursos y se arrastra con clic sostenido hasta la casilla correspondiente. Si se quiere borrar, se usa el botón rojo (X).

Una indicación adicional: El “Nombre de libro” no es el Título del LIM, sino el nombre con que quedará guardado el archivo editable (aquel que posteriormente se puede usar para generar cambios al LIM). Para este nombre NO utilizar espacios, ni caracteres especiales (como la ñ), ni tildes.

2.5. Creación de actividades interactivas con EdiLIM

Es importante recordar que la lógica de EdiLIM está en el uso de plantillas o moldes, las cuales se denominan en el programa “Páginas”. De esta manera el usuario no debe preocuparse por diseñar cada página, no tiene que saber cómo sacar las piezas para la actividad del rompecabezas, ni dedicarse a rellenar los espacios de toda la sopa de letras, simplemente elige la plantilla con la actividad, llena las casillas respectivas y elige algunas opciones para personalizar el resultado.

El programa se encarga de mostrar la información según la plantilla seleccionada. En este sentido, EdiLIM reúne más de 60 plantillas personalizables que permiten la creación de las páginas informativas o interactivas.

Aunque el uso de plantillas se puede asumir como una limitación cuando se quieren cambiar o adicionar algunas características, es importante tener en cuenta que la naturaleza de esta herramienta de autor es facilitar y agilizar la creación de actividades, y qué más rápido que llenar una plantilla predefinida. Para generar material desde una hoja en blanco existen otras aplicaciones.

Para acceder a las plantillas se va a la opción Páginas ubicada en la barra de menú superior. Al ingresar se despliega un listado desde el cual se elige la plantilla a usar.

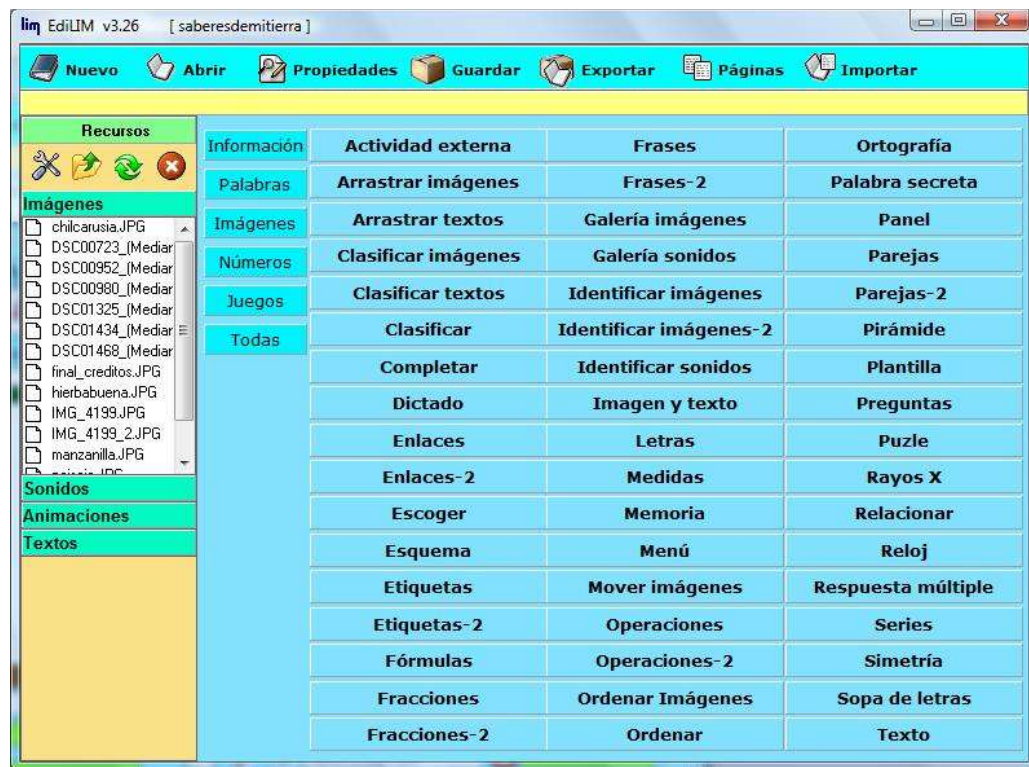


Figura 11. Listado de Páginas

Cualquier plantilla que elijamos va a tener unas opciones generales en común, las cuales conoceremos a continuación. Lo que siempre varía es la información del centro.



Figura 12. Elementos que contiene una Página en EdiLIM

1. Muestra el nombre de la plantilla o Página en la que se está trabajando.
2. Encabezado a manera de explicación o introducción para la página.
3. Vista previa o previsualización del LIM. Abre un navegador y muestra el LIM, lo que permite probar el ejercicio y ver cómo está quedando el material.
4. Área de la Página. Esto es lo único que siempre varía según la plantilla elegida, mostrando las opciones que se tienen para crear el ejercicio o mostrar información.
5. Activar botones ir adelante – atrás.
6. Información de pie de página. Espacio para escribir un mensaje adicional.
7. Poner un sonido para que se reproduzca al visualizar la página, seleccionando si se quiere reproducir de forma automática o mediante un botón.
8. Grabar.
9. Ver el listado de páginas creadas hasta el momento. Las muestra en la ventana, permitiendo variar el orden en que se han ubicado. Cuando se hagan cambios, elegir la opción “Aplicar”. Se regresa donde se estaba desde la opción superior Páginas.
10. Duplicar página: saca una copia exacta de la plantilla sobre la cual se está.
11. Crear página: se vuelve a tener acceso al listado de plantillas o tipos de página, a fin de elegir un nuevo tipo de página o plantilla, agregándola al LIM.
12. Moverse entre las páginas, en orden: ir a la primera, atrás, adelante, ir a la última.
13. Borrar la página sobre la cual se está.
14. Indica en qué página se está.
15. Si se pone un número de página en la ubicación 14, y se da clic sobre este botón, se salta directamente a la página indicada.

Cada plantilla tiene sus propias características. Dada la naturaleza de este documento no se va a entrar a explicar cada una. Para reconocerlas se recomienda explorar y leer los tutoriales oficiales en www.educalim.com o ver algunos de los que se relacionan al final de este texto. Un ejemplo:



Figura 13. Plantilla Parejas 2

En este caso del listado de plantillas se eligió “Parejas2”, la cual sirve para emparejar dos imágenes, para el caso la imagen y la palabra respectiva. Como se observa en la Figura 13 la plantilla permite arrastrar las imágenes, elegir los colores de Fondo y Tapa y el tiempo que tiene el usuario para encontrar las parejas. Al visualizarla se ve:



Figura 14. Plantilla Parejas 2 visualizada en navegador

Al igual que esta plantilla, cada una va a dar una serie de opciones para vincular recursos o suministrar información. Lo importante es reconocer para qué sirve cada una y qué utilidad puede tener para aportar a una propuesta educativa particular. Esta exploración es importante antes de empezar la construcción de un LIM, para saber el tipo de recursos que se necesitan y las posibilidades a desarrollar. Es igualmente relevante por ello conocer ejemplos ya hechos.

2.6. Exportar: la alternativa más adecuada para guardar en EdiLIM

Aunque EdiLIM da la opción de Guardar (ver en la Barra de Menú y la posición 8 en Páginas) se recomienda EXPORTAR como mecanismo más adecuado para ir registrando los cambios.

Cuando se usa la opción Exportar se genera un archivo editable que al ser modificado actualiza todos los demás elementos necesarios para visualizar el LIM. Con esto se asegura tener un sólo archivo editable actualizado que, además, hace parte del paquete final del LIM. Para entenderlo mejor, se explican los pasos involucrados:

1. Elegir la opción Exportar ubicado en la Barra de Menú. Se visualiza la Figura 15.
2. Borrar la información escrita en la casilla “Carpeta de destino”, reemplazándola por un nombre. Recomendación: NO utilizar espacios, ni caracteres especiales (como la letra ñ), ni tildes.
3. Escribir un nombre en la casilla “Directorio de recursos” con las mismas recomendaciones anteriores.
4. Dar clic en “Publicar”.
5. Dar “Ok” cuando pregunte si se quiere crear carpeta de destino y directorio de recursos.

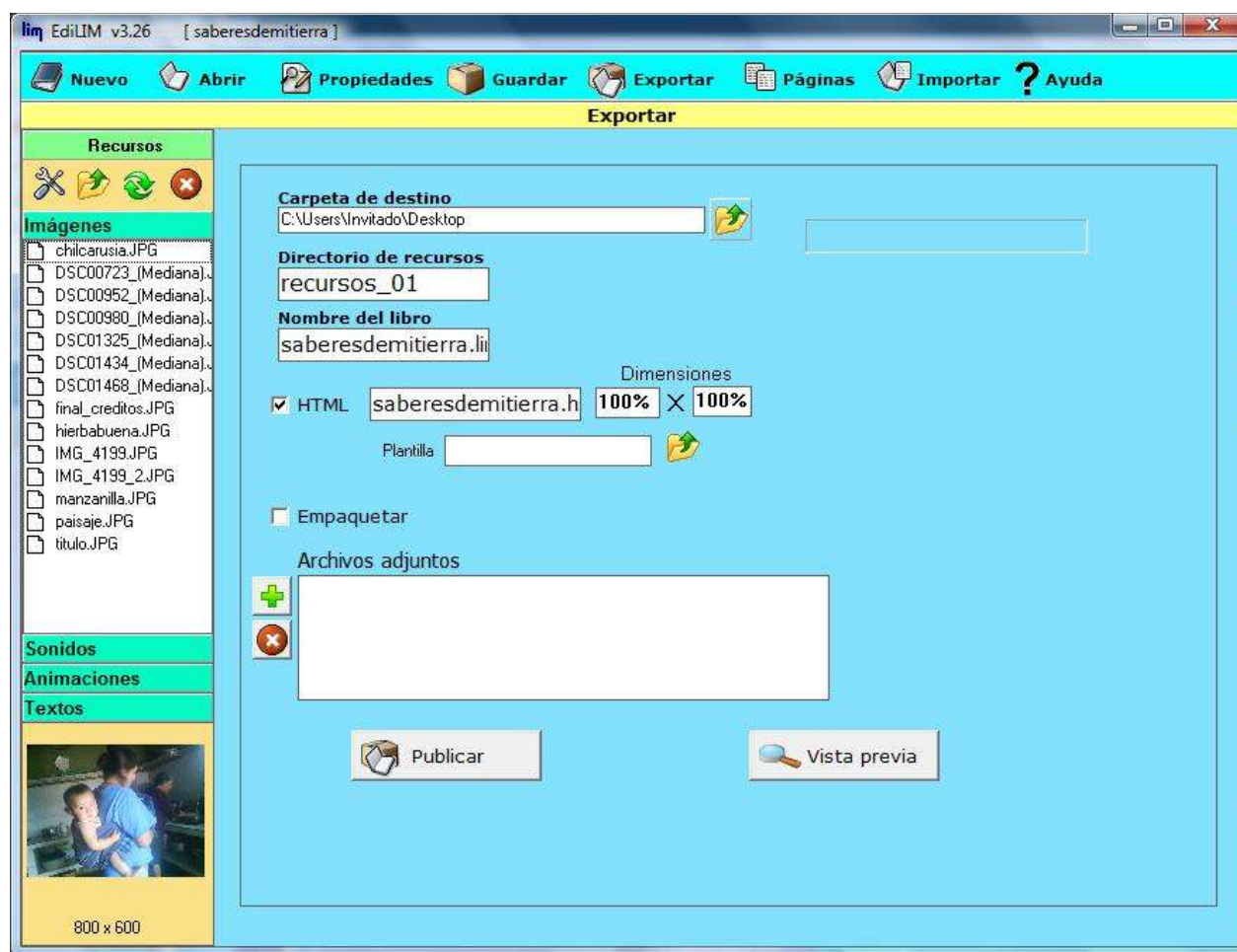


Figura 15. Opción Exportar

Al hacer esto se ha creado una carpeta dentro de la carpeta de recursos con el nombre que puso en “Carpeta de destino”, en la cual va a encontrar 4 elementos:

- Carpeta con recursos usados en el LIM: asegura que nos llevemos a todas partes las imágenes, sonidos, videos y animaciones utilizadas. Solamente las vinculadas, no todas las que estaban en la carpeta de recursos inicial.
- Archivo HTML: es el que se usa para abrir el LIM en un navegador.
- Archivo LIM: éste es el archivo editable que se usa para hacer posteriores cambios desde el programa EdiLIM.
- Archivo SWF: es el que permite ver y usar las opciones de interacción de las actividades. Nunca se abre directamente pero es indispensable para que todas las opciones de interacción funcionen.

Al seguir este procedimiento lo que se hace es crear una carpeta independiente. Esto significa que permitirá reproducir el LIM en cualquier computador donde se lleve. Si se borra uno de estos elementos el LIM no se podrá ver adecuadamente.

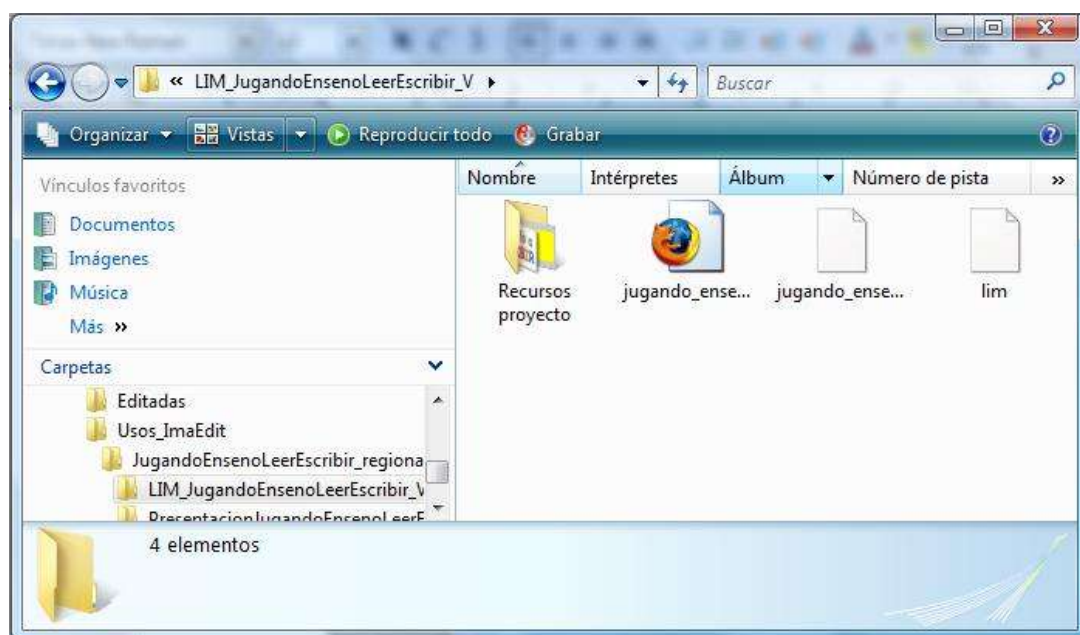


Figura 16. Elementos que se generan al exportar. Este conjunto es lo que conforma un LIM

En adelante cada vez que se quiera regresar a realizar cambios se debe:

1. Abrir EdiLIM.
2. Abrir el archivo .lim que quedó guardado en la carpeta exportada. Tiene el nombre que se asignó inicialmente en Propiedades en la casilla “Nombre del libro”.
3. Generar los cambios.
4. Ir a la opción Exportar y dar clic en publicar, sin generar ningún cambio en los nombres de las carpetas. Esto sólo se hace la primera vez.
5. Por último, si se usa esta opción para ir registrando los cambios NO usar nunca las opciones Guardar. Siempre por Exportar.

Para finalizar:

El éxito en el uso de EdiLIM está en reconocer las diferentes plantillas y sus posibles usos y aprovechamiento. Para ello se recomienda leer algunos tutoriales en:

- Sitio oficial de EdiLIM en español. Encuentra en el enlace “Libros de ejemplo” completas explicaciones sobre el programa y en el enlace “Biblioteca” material realizado en EdiLIM: <http://www.educalim.com/cinico.htm>
- Sitio donde se encuentran ejemplos LIM:
http://www.omerique.net/polavide/rec_polavide0708/rec_edilim.html
- Taller de LIM. Carga para la versión 3.1 pero permite acceder a la actualización de la versión 3.2: <http://www.interpeques2.com/lim/desarrollo-jea/menu.htm>
- Un sitio donde explican cómo embeber un ejercicio LIM en Blogger:
<http://avalerofer.blogspot.com/2007/05/ejercicios-con-lim-en-blogger.html>

Crear y Publicar con las TIC en la escuela

Editores:

Jorge Jair Moreno Chaustre, Sandra Lorena Anaya Díaz,
Ulises Hernandez Pino, Marcela Hernández

Grupo de I+D en Tecnologías de la Información - GTI

Grupo de Investigación en Enseñanza de las Ciencias y Contextos Culturales - GEC

Autores:

Ángela Benavides Maya, Bairon Alvira Manios, Ederson Córdoba Melo, Emilse Patricia Rodríguez,
Ennio Erazo, Greis Silva Calpa, Heidy Valencia Palomino, Heliana Sarria Vivas,
Jairo Montilla Muñoz, Julieth Fajardo Gutierrez, Lilian Cruz Cruz, Omar Trejo Narváez,
Paola Andrea Rosero, Sandra Milena Botina, Stephania Bolaños Muñoz

Universidad del Cauca - Computadores para Educar
Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones
Departamento de Sistemas

© Universidad del Cauca
© Computadores para Educar
© Los autores

Universidad del Cauca
Calle 5 No. 4 – 70
Conmutador: (57+2) 8 20 98 00
Popayán - Colombia

Computadores para Educar
Carrera 8 entre Calle 12 y 13, Edificio Murillo Toro - Piso 5
Conmutador: (57+1) 3 44 22 58
Bogotá, D. C. - Colombia.

ISBN 978-958-732-083-1
Sello Editorial Universidad del Cauca
1ª Edición: 1100 Ejemplares

Diseño de carátula: Impresora FERIVA S.A.
Fecha: Mayo de 2011



Se permite la copia, presentación pública y distribución de este libro bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento – No Comercial, la cual establece que en cualquier uso: 1) se de crédito a los autores del libro; 2) no se utilice con fines comerciales; y 3) se den a conocer estos términos de licenciamiento. Conozca la versión completa de esta licencia en la dirección web: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Este documento, al igual que otros generados como parte de la estrategia de formación y acompañamiento de la Universidad del Cauca – Computadores para Educar, se puede descargar a través de la dirección web: <http://www.unicauca.edu.co/cpepacificoamazonia>