



"MALTED: UNA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA EL AULA DE IDIOMAS"

Autora: Sonia Martínez Triguero

La educación en Europa actualmente fomenta el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el aula. Partiendo de la actual implantación de las TIC en los centros educativos, se han ido desarrollando herramientas y servicios que enriquecen los entornos de aprendizaje on line, englobados bajo el programa eLearning. En el campo de los idiomas se nos brinda la oportunidad de trabajar con el programa MALTED (*Multimedia Authoring for Language Tutors and Educational Development*), una herramienta de autor que crea y ejecuta unidades didácticas multimedia e interactivas para ser utilizadas por el alumnado como prácticas de aprendizaje en aulas dotadas tecnológicamente.

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) afectan a la forma en que manejamos el lenguaje, como medio fundamental de comunicación de información, y también al modo en que desarrollamos nuestro conocimiento. El aprendizaje está pasando de ser un proceso centrado en la enseñanza, receptivo, donde el profesor transmite el conocimiento, a ser una experiencia de construcción de conocimiento, un proceso más activo. Las Iniciativas Europeas en Educación (Proceso de Bolonia, desde 1999) promueven el aprendizaje enfocado en competencias. Así, lo que se "sabe hacer" establece la base para que los objetivos de aprendizaje se lleven a cabo en contextos y tareas prácticas, generalmente diseñadas por profesores, y con acceso a los contenidos que puedan ayudar al alumno en la realización de esas tareas. Las tareas en el aprendizaje de idiomas proporcionan la práctica de las destrezas necesarias para que los alumnos adquieran estrategias para afrontar situaciones en contextos auténticos, implicándose así en la comunicación activa. Desde esta perspectiva se considera el aprendizaje de un idioma como preparación para el uso activo de éste para la comunicación, como interacción social. En este sentido el Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas (2001) ha definido nuevas destrezas básicas (incluyendo destrezas en tecnologías de la información y de aprendizaje de lenguas extranjeras, entre otras) y técnicas más integradoras (a las que se refiere como "Interacción", incluido el trabajo en grupo, los proyectos cooperativos y la comunicación real).

Por lo tanto, el entorno educativo tiene que evolucionar, como respuesta al reto que la implantación de las TIC está produciendo en nuestra sociedad. La primera reacción fue adaptar el aula a las nuevas tecnologías, transformándola en un laboratorio de idiomas, lleno de ordenadores de

escritorio con ejercicios digitalizados como objetos de aprendizaje. Tal fue el caso de CBI -*Computers-based Instruction*- y CALL -*Computers-Assisted Language Learning*- específicamente para el aprendizaje de idiomas. Ambos casos eran una adaptación de los libros de texto y sus ejercicios al formato digital. Las actividades, que en su práctica oral y en el entorno presencial estaban evolucionando a ser más comunicativas e integradoras, volvían atrás en estrategias estructuralistas de práctica de ejercicios gramaticales reiterativos automáticamente evaluados por el ordenador. Además se producía una marcada separación entre estos dos mundos, el ordenador y el resto del aula, lo que entorpecía el proceso de aprendizaje. Con los avances que se han ido produciendo en el mundo de las TIC, el aprendizaje ha ido evolucionando a un entorno ubicuo de eLearning que aparentemente no es muy diferente, difuminando así la barrera entre el mundo del aula y la comunicación con el mundo real por medio de características computacionales, lo que facilita el aprendizaje en entornos mixtos (*Blended Learning*) y el aprendizaje a lo largo de la vida (*Lifelong learning*). Hay, pues, que integrar los recursos electrónicos en el entorno de aprendizaje. Esta integración del acceso a la información y de la capacidad de comunicación dentro y fuera del aula está influyendo en la aparición de nuevas técnicas de aprendizaje y en otros aspectos de la educación que suponen cambios aún más profundos.

Una de esas técnicas es, como se ha mencionado anteriormente, el programa MALTED (*Multimedia Authoring for Language Tutors and Educational Development*) la cual se nos presenta como una herramienta de autor multimedia gratuita que ofrece la posibilidad de crear todo tipo de ejercicios, actividades y cursos multimedia para el aprendizaje de lenguas modernas. Este programa surgió como fruto de la colaboración de profesionales del mundo de la Educación del Reino Unido, Francia, Irlanda y España con diferentes empresas de multimedia y con la financiación de la Unión Europea. El programa MALTED permite editar las unidades didácticas disponibles y adaptarlas a nuestro grupo de alumnos para la creación de aplicaciones interactivas en el aula. Una herramienta de autor, por tanto que actúa como un programa informático destinado a facilitar la presentación de contenidos especializados y que en este caso permite gestionar una serie de recursos multimedia (audio, vídeo, texto, imagen) y añadir interactividad, para dar como resultado una aplicación que podría asemejarse en su aspecto final a una web diseñada con similares propósitos y propiedades.

MALTED recibe un soporte completo por parte del CNICE (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa) , donde se aloja su sitio web propio: <http://malted.cnice.mec.es>. El programa funciona bajo los sistemas operativos Windows y Linux, y puede descargarse desde <http://malted.cnice.mec.es/descargas/index.htm>.

En concreto, el CNICE es el que se encarga de:

- Proporcionar apoyo técnico en línea mediante el enlace: (<http://malted.cnice.mec.es/documentos/index.htm>) así como el mantenimiento y el desarrollo progresivo del sistema a lo largo de

sus versiones sucesivas, lo cual hace de MALTED una herramienta viva y en evolución para cubrir las demandas del profesorado.

- Gestionar la elaboración de unidades didácticas seleccionadas, que actualmente cubren la mayor parte del currículo oficial de lengua inglesa para la ESO y el Bachillerato, y están a libre disposición de todo el profesorado.
(<http://malted.cnice.mec.es/ingles/index.htm>)
- Aportar la formación para el uso experto del sistema. Así, a través de los cursos de formación MALTED, (http://www.formacion.cnice.mec.es/formamos/c_malted.php), organizados en dos niveles, el profesorado participante aprenderá, en el caso del curso inicial, a utilizar unidades didácticas interactivas en sus aulas, a introducir pequeños cambios en materiales ya editados, y a evaluar tanto los materiales como el conjunto de la experiencia. Completando el curso avanzado, sabrá además cómo diseñar unidades didácticas interactivas y editar otras ya creadas, pudiendo pasar a usarlas como prácticas para su alumnado. Así mismo, aprenderá a intercambiar materiales de estas características a través de la base de datos especializada (AB).

Sí que nos gustaría resaltar que MALTED no guarda relación directa con Internet. De hecho, el programa cuenta con su entorno de visualización propio. No obstante, el resultado de la aplicación también puede interactuar con la red por medio de un complemento (*applet* de Java) que permite su presentación en pantalla a través de un navegador ordinario. En ambos casos, los materiales generados (llamados proyectos y organizados en cursos o unidades de trabajo) pueden ser vistos como si de un conjunto de páginas web se tratara. El sistema MALTED está integrado por tres subprogramas o entornos de trabajo, llamados respectivamente: Editor MALTED (DVE), Navegador MALTED (RTS) y Depurador MALTED (RTE).

- El entorno de creación o Editor MALTED DVE (*Development Environment*) es un maquetador visual de ejercicios y unidades de trabajo que genera de

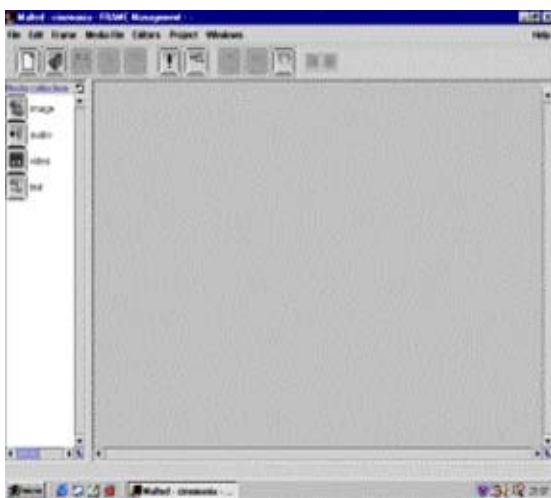


Figura 1: Aspecto del interfaz gráfico del DVE

forma automática y transparente el código XML del que se componen. Funciona a dos niveles. Por un lado, cuenta con numerosas plantillas que permiten generar fácilmente buena parte de los ejercicios usualmente empleados en la enseñanza de idiomas, articulando además la incorporación de contenidos renovables y modificables, así como de texto, imágenes, gráficos, audio y vídeo y una aplicación para grabar la voz mediante un micrófono externo. Por otro lado, permite organizar las actividades en secuencias lógicas siguiendo un

plan de desarrollo didáctico, formándose de este modo unidades de trabajo dotadas de sistemas de navegación flexibles. La creatividad del diseñador cuenta también con un amplio margen en este entorno, así como con la posibilidad de adoptar diversos enfoques pedagógicos. Así, con el editor MALTED se pueden crear y manipular los *frames* o páginas a partir de unos materiales de partida. Es similar al Frontpage o al Composer, aunque algo más complejo. Este programa contiene una serie de *templates* o plantillas predefinidas que están asociadas a distintos tipos de ejercicios usados tradicionalmente en la clase de lengua extranjera como *Multiple Choice*, *Listen and repeat*, *Gap-filling*, o juegos como *The Hangman* o *Memory Game*. Todas estas plantillas tienen una interacción propia que puede ser modificada eventualmente e incluso se puede alterar su apariencia y comportamiento. Igualmente, todos los *frames* o páginas van ensambladas formando un curso o unidad que puede desarrollar conceptos gramaticales, practicar funciones del lenguaje y vocabulario o simplemente realizar actividades de refuerzo. En las primeras versiones de MALTED sólo existía la posibilidad de crear cursos o unidades lineales. Esto suponía tener que ir desde el inicio hasta el final pasando por todos los *frames*. Afortunadamente en las últimas versiones ya se pueden realizar cursos complejos, es decir podemos movernos desde el menú de inicio por todo el curso según convenga, sin necesidad de pasar por todos los *frames*.

- El entorno de visualización o Navegador MALTED permite ver y completar los ejercicios creados, suministrando puntuaciones al verificar las respuestas proporcionadas. Además de disponer de este visor propio, el programa también puede interactuar con la Red por medio de un complemento (*applet* de Java, siendo Java el entorno de visualización general adoptado por el sistema) que posibilita su presentación en pantalla a través de un navegador web ordinario. Dicho entorno, llamado también RTS (*Runtime System*) es la aplicación que utiliza el alumno para realizar las actividades que se han diseñado. Este programa incluye una barra de navegación con diversos iconos que aparece por defecto cuando se pasa el ratón por la parte superior de la pantalla. Además, existen varios botones que permiten ejecutar diversos planteamientos como la autocorrección o la verificación de ejercicios. En los comienzos del Proyecto MALTED era necesario tener instalada la aplicación completa para la ejecución de los ejercicios, pero en las últimas versiones este problema se ha simplificado con la instalación de un *applet* para poder hacer las actividades en entorno html, con lo cual es suficiente con que el ordenador tenga un navegador como *Explorer* o *Mozilla*

- El Depurador Malted RTE (*Runtime Editor*). constituye un entorno mixto, compuesto por un editor del código XML y del visor del programa, para ver directamente los resultados de las modificaciones introducidas. Está pensado más bien para diseñadores con conocimientos de programación. El sistema puede enlazar así mismo con dos complementos: uno, denominado Dispositivo de seguimiento (LMS), permite registrar y consultar el recorrido de cada alumno y alumna por una determinada unidad de trabajo; el otro, la Base de recursos (AB), posibilita que los diseñadores acudan a una base de datos externa de la que podrán obtener diversos recursos multimedia e

incluso ejercicios ya desarrollados, lo cual aporta una dimensión colaborativa a este entorno y abre la vía para rentabilizar los esfuerzos de todos. El programa funciona como un editor de texto con el que se puede manipular cada ejercicio a partir un lenguaje de programación llamado XML, que se utiliza de modo similar al código que se emplea para la creación de páginas web, HTML. En general se emplea poco, pero su uso es especialmente conveniente cuando se va a realizar una operación de repetición de un elemento. Utilizando estos *scripts* resulta más cómodo y más rápido.

Manteniendo la comparación con Internet y su funcionamiento con los cursos del CNICE, se llegaría a la siguiente conclusión:

- El RTS es el nombre que recibe el navegador del sistema, con funciones similares a una parte de las que realizan Internet Explorer o Netscape. Permite interpretar las aplicaciones hechas con el DVE y es la herramienta con la que trabajará el alumnado. Su manejo, la gestión de aplicaciones en las aulas y la evaluación de las mismas están en el centro del objetivo del curso de iniciación;
- El DVE es el entorno de edición multimedia, un maquetador en un sentido amplio, al modo que lo son Frontpage, Dreamweaver o Composer... El manejo de esta herramienta constituye el objetivo central del curso avanzado;
- El RTE es un entorno de programación en XML, lenguaje de guionización con el que se escriben los *proyectos* hechos con el DVE. Estudiarlo sería como aprender HTML, el lenguaje base de Internet. Ahora bien, el RTE no forma parte de los objetivos centrales de los cursos de formación.

¿Cómo familiarizarnos con el Programa MALTED?

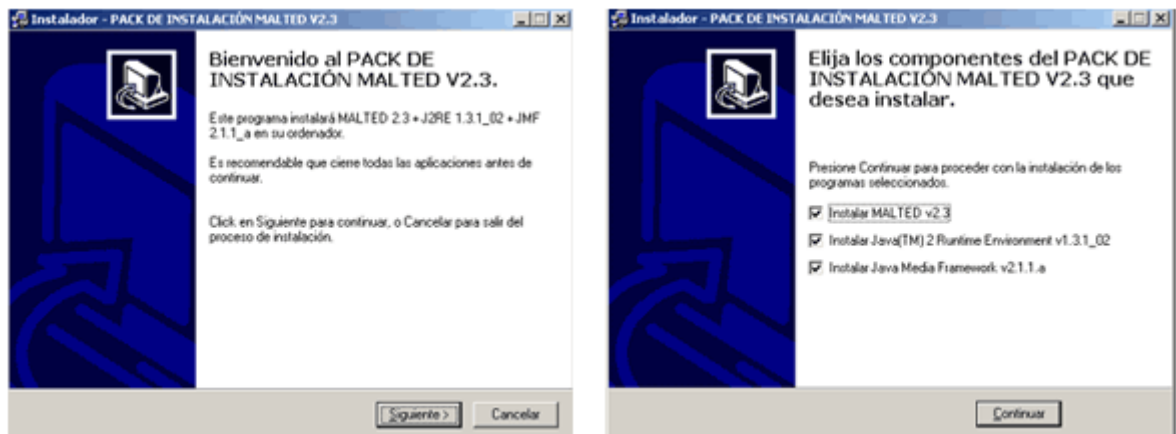
La aplicación MALTED, como ya hemos mencionado, incluye el Navegador MALTED (RTS), el Editor MALTED (DVE) así como Plantillas prediseñadas, unidades didácticas, un manual de guías de utilización y recursos multimedia.

Para la instalación de MALTED se deben descargar e instalar estos tres ficheros con los pasos predeterminados:

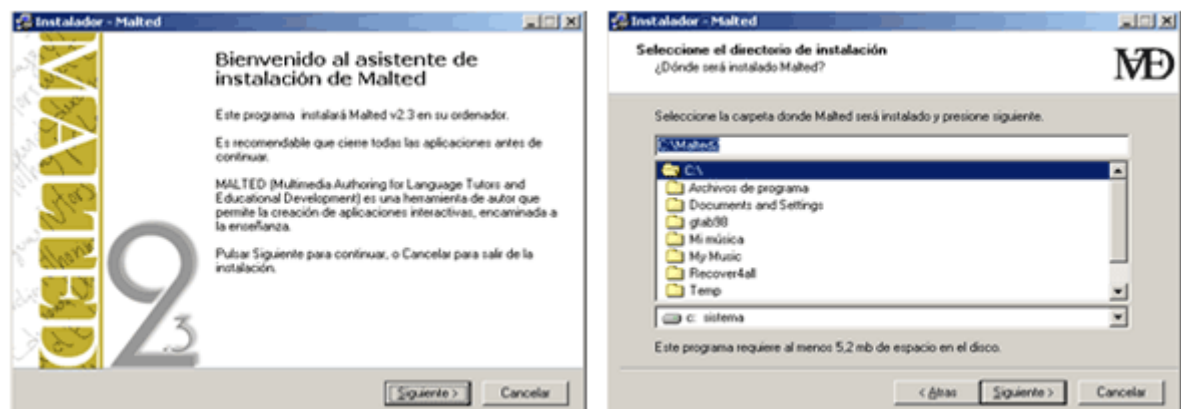
Windows

- 1.- [Malted Setup](#) (6Mb)
- 2.- [Java 2 runtime environment](#) (5Mb)
- 3.- [Java Media Framework](#) (5Mb)

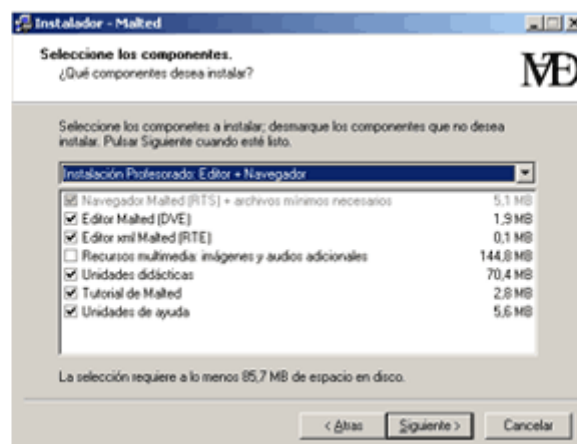
En el inicio del proceso de instalación, las opciones que se nos presentan serán las siguientes:



En el caso de tener instalada previamente una versión de MALTED podemos desmarcar Instalar Java (TM)2 Runtime Environment e Instalar el Java Media Framework. En caso de duda podemos dejar las opciones predeterminadas y pinchar en Siguiente. MALTED se instalará de modo predeterminado en C:/Malted2. No es necesario que cambie las opciones. En la versión más reciente del instalador, éste reconoce si ya existe en el ordenador una versión más reciente del JRE y la respeta.

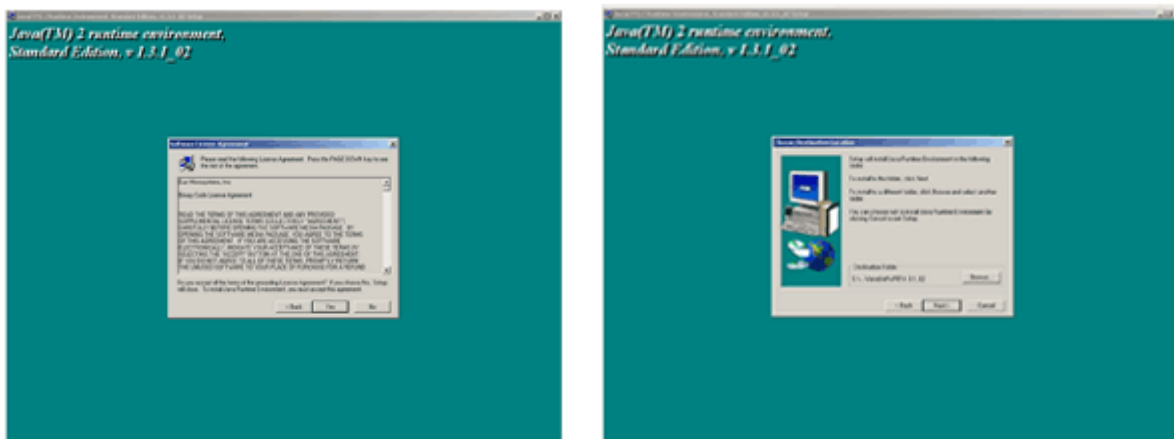


Luego podemos seleccionar el tipo de instalación deseada.



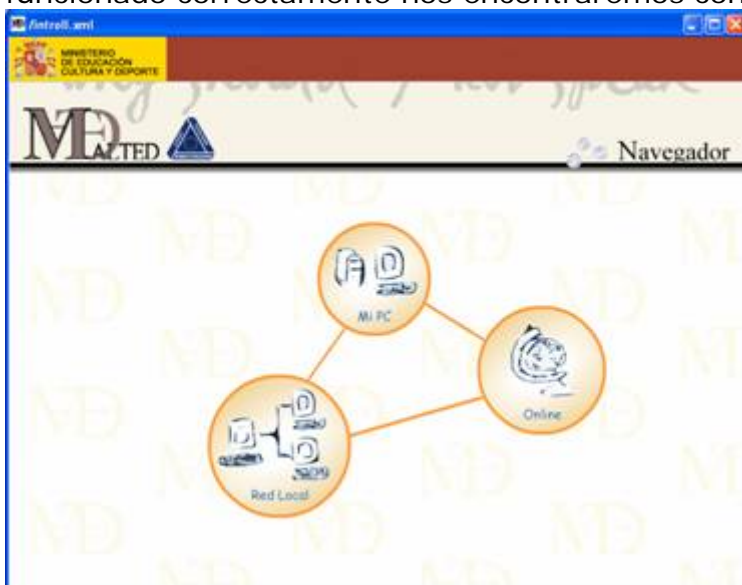
De modo predeterminado se instalará la aplicación MALTED completa, las unidades didácticas modelo, el Manual de MALTED y unidades de ayuda. En

este punto podemos marcar también la opción "Recursos Multimedia" y se instalarán imágenes y audios. (la actualización de estos ficheros se encuentra en la Web de MALTED). Pulsando en Siguiente se instalará el sistema MALTED, comenzará automáticamente la instalación del JRE y seguidamente del JMF. Podemos dejar las opciones predeterminadas y finalizar la instalación pinchando en los botones que van apareciendo: "Yes", "Next" y "Finalizar".



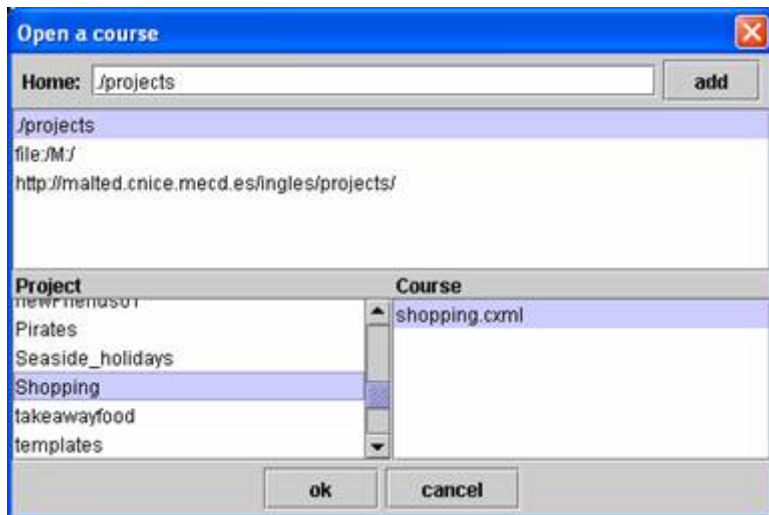
Al final del proceso el equipo se reiniciará (si así no fuera, podemos hacerlo manualmente) y MALTED estará instalado en el sistema. Podemos acceder al programa bien desde el icono del Navegador MALTED que la instalación habrá dejado en el Escritorio, bien desde el Inicio > Programas > Malted2.

Una vez instalado vamos a **Inicio - Programas - Malted** y abrimos el Navegador MALTED. Esta es la aplicación que utilizará el alumno para visualizar los contenidos creados con la aplicación. Si la instalación ha funcionado correctamente nos encontraremos con la siguiente pantalla:



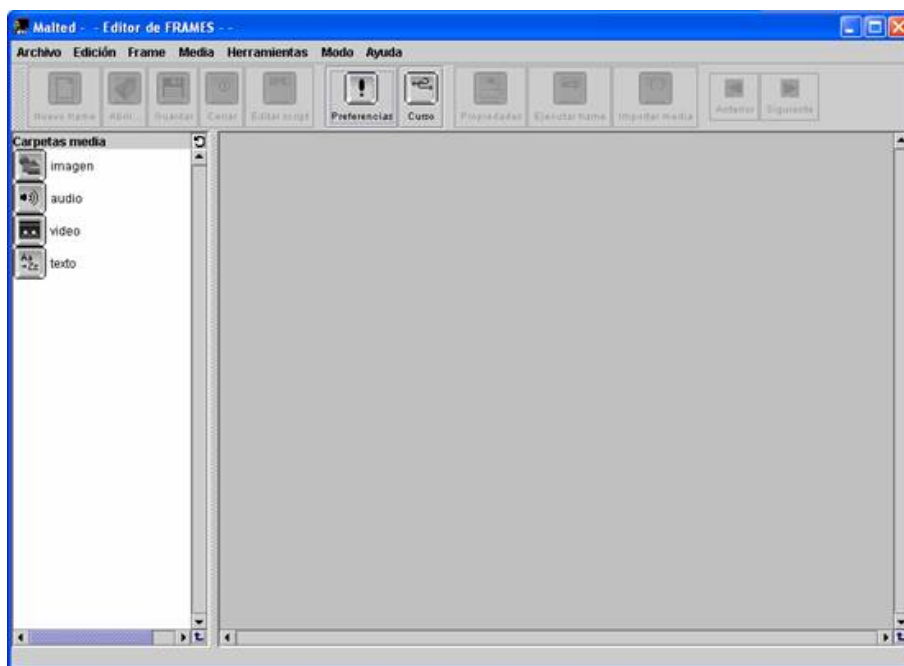
Desde esta pantalla podemos acceder a las unidades que hay en el Mi Pc, o bien si se configura la red local o bien on-line (estando conectados a

Internet podemos acceder a unidades de inglés en el servidor del CNICE). Al pasar el ratón por cada una de las secciones nos encontramos con una explicación de en qué consiste cada sección. Por ahora hay unidades didácticas para inglés para descarga [aquí](#). Para incluir nuevas unidades solo habrá que guardarlas en **c:/directoriomalted/projects/**



Abriendo *templates* se ven los tipos de actividad que pueden hacer los alumnos, como lista de actividades realizables se encuentran las siguientes: Ordenar (letras, palabras, oraciones, párrafos, imágenes, audios, videos), grabación, lectura, escritura, rellenar huecos (también con elementos multimedia), actividades de asociación de elementos, selección múltiple entre todos los media, actividades de verdadero y falso. Dispone así mismo de crucigramas con soporte visual y auditivo, juego de memoria, y el ahorcado para actividades de comprensión de vocabulario o deletreo (*spelling*). El siguiente paso es la creación de contenidos para tu grupo de alumnos.

Accedemos al Editor MALTED a través de Inicio – Programas – Editor MALTED con lo que nos encontraremos con la siguiente ventana para crear contenidos:



Antes de empezar a trabajar es aconsejable pensar acerca de qué se quiere enseñar y en función de ello se empieza a recopilar materiales para confeccionar la unidad, descubriendo así que con el MALTED se nos abre un campo atractivo en el que crear un material interesante y alternativo para el alumno gracias a un recurso complementario y distinto a los tradicionales.

Aparte de las posibilidades de *autoevaluación* y *retroalimentación* que ofrece esta herramienta, también facilita llevar a cabo una enseñanza más individualizada y da una respuesta más ajustada a los distintos niveles, intereses, motivaciones y ritmos de aprendizaje que encontramos en el aula. Frente a cursos multimedia existentes en el mercado, que son cerrados y no admiten la inclusión de nuevos ejercicios, la ventaja de MALTED radica en que podemos adaptar los materiales creados a las posibilidades de nuestros alumnos fabricando y actualizando ejercicios específicos y cercanos a su realidad. De esta forma, su utilización puede ser válida para cualquier área y para distintos niveles y edades. Los profesores que trabajen con MALTED tienen la posibilidad crear bases de datos interactivas que se van nutriendo de todos los materiales, unidades o actividades que ellos mismos van enviando. Estos pueden ser compartidos y adaptados a las necesidades de nuestros alumnos. Se puede acceder a ella mediante un nombre de usuario y una contraseña que proporciona el CNICE. Tiene la ventaja de estar en continua renovación y funciona en dos direcciones: por un lado recibe materiales de profesores de diversos lugares y, por otro, permite a cualquier profesor que está trabajando con MALTED descargar en su ordenador los materiales accesibles de esta base de datos.

La incorporación de las TIC al ámbito educativo supone la concepción de nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, y abre, además un campo de múltiples posibilidades en la aplicación de las nuevas herramientas con fines didácticos. La propia tecnología ha ido dando lugar a una serie de planteamientos que, en el campo de la educación, se han ido traduciendo en propuestas muy concretas, el programa MALTED se nos presenta como

una de ellas, dibujando estrategias didácticas que incluyen actividades motivadoras, significativas, colaborativas, globalizadoras, aplicativas y ajustadas a la diversidad.

Materiales de apoyo MALTED:

- **Guía rápida Editor Malted** (DVE).
- **Tutorial Navegador MALTED** (Al hacer clic, pulsar sobre Abrir)
- **Temas de ayuda** . (Preguntas mas frecuentes, en el Aula virtual).
- **Manual MALTED** (Incluido en el CD).

Ficheros para la realización de actividades:

- **Tutorial multimedia** : tutorial sobre el tratamiento y maquetación de imágenes, texto, audio y video en Malted.
- **Tutorial sobre Cosmos Mpeg Suite**: Codificación mp3
- **Tutorial TMPGEnc**. Compresión de video para MALTED

Archivos multimedia actualizados:

<http://malted.cnice.mecd.es/recursos/> (Es necesario estar conectado a Internet)

Asset Base. Búsqueda de ficheros on-line. Buscar en el CD MALTED el directorio extras/AssetBase/Cliente y ejecutar ABClient.bat. Se abrirá un interfaz de búsqueda.

Programas necesarios para el trabajo con MALTED:

-**Compresión de archivos: Winzip** www.winzip.com

-Programas para el trabajo con imagen (recomendados):

- **WSCANNER** <http://www.yildun.com/wscanner.html>
- **GIMP**

http://www.softonic.com/informacion_extendida.phtml?n_id=11503&plat=1

- Para el trabajo con sonido:

- **Cosmos** <http://software.mp3.com> (MPEG suite 1.5.5)