



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN Y  
FORMACIÓN PROFESIONAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO SUPERIOR DE  
FORMACIÓN Y RECURSOS EN  
RED PARA EL PROFESORADO

# REDES DE ÁREA LOCAL EN CENTROS EDUCATIVOS

## Windows

### Instalación de aplicaciones

- 1 -



Formación en **Red**

## Instalación de aplicaciones

En este apartado procederemos a instalar el software de aplicación en nuestro equipo Windows XP, instalando en primer lugar aplicaciones básicas para el uso normal de nuestro PC, para posteriormente instalar algunas aplicaciones para la gestión multimedia de imagen, audio y vídeo, finalizando con la instalación de algunas aplicaciones educativas y de control del aula.

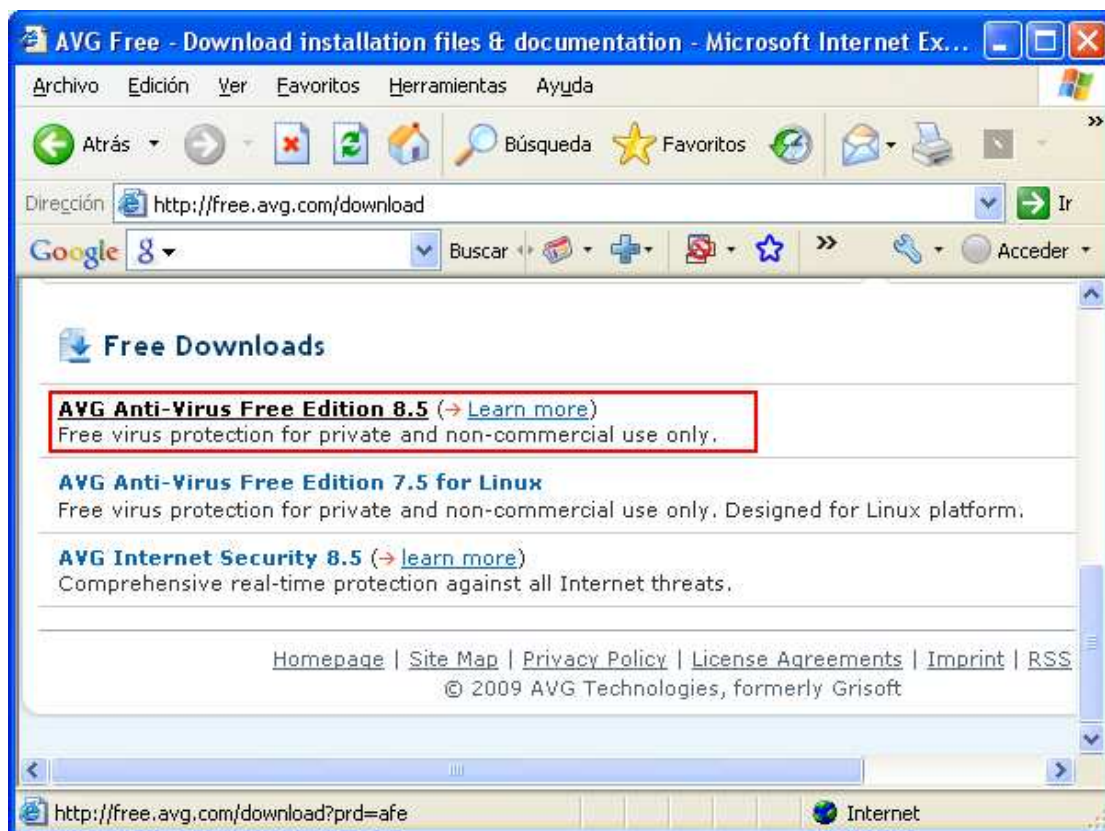
**NOTA:** Todo el software que instalaremos en este apartado será de carácter libre, y en el momento de elaborar este documento podía ser descargado libremente de la red.

Evidentemente pueden ser instaladas otras aplicaciones complementarias a las aquí reseñadas, o incluso otras aplicaciones que cumplan una funcionalidad similar a las que instalaremos, quedando ello a criterio del lector del presente documento.

## Antivirus

La primera aplicación que instalaremos en nuestro equipo será un antivirus que nos permita una mayor seguridad, dado que en este instante aun no disponemos de un antivirus instalado, tal y como en su momento nos informó el centro de seguridad de Windows XP Professional.

En nuestro caso instalaremos el antivirus "AVG", pues en el momento de desarrollar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del citado antivirus para Windows y Linux desde la URL "<http://free.avg.com/download>", concretamente para Windows la última versión disponible era "[AVG 8.5](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.



**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "avg\_free\_stf\_en\_85\_278a1439.exe" del producto "AVG 8.5" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación del antivirus "AVG", en la cual en el desplegable "Elegir idioma para la instalación", seleccionaremos el idioma "Español", y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".



En la siguiente ventana mostrada por el asistente pulsaremos directamente sobre el botón "Aceptar" para dar por válidas las condiciones del contrato de licencia.



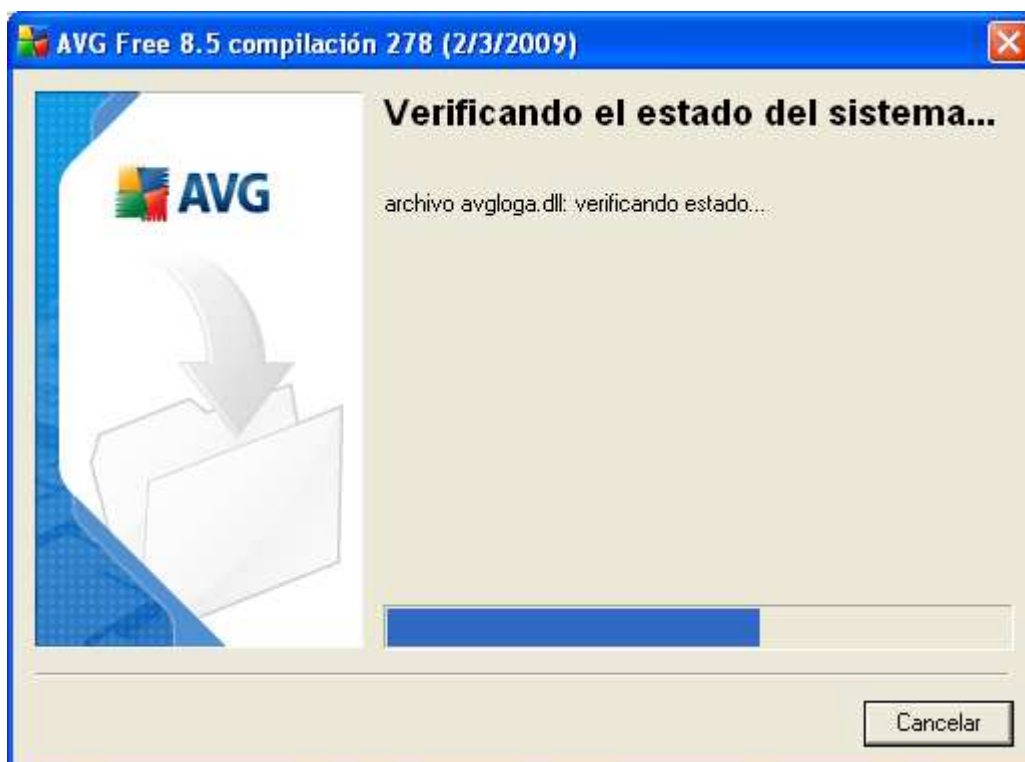
**NOTA:** Las condiciones de la licencia indican de modo expreso que el uso de este antivirus se restringe al ámbito personal, exclusivamente doméstico.

A continuación se nos mostrará una nueva ventana con las condiciones detalladas del contrato

de licencia, en la cual pulsaremos directamente de nuevo sobre el botón "Aceptar".



En ese instante dará comienzo la descompresión del producto "AVG 8.5" en nuestro equipo, tal y como vemos en la siguiente imagen.



Tras completar el proceso de descompresión, el asistente nos mostrará la siguiente ventana, en la que seleccionaremos el radio botón "Instalación personalizada" para optar por dicho tipo de instalación, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiente".



En la siguiente ventana mostrada, dejaremos asociados los valores que por defecto nos ofrecerá el asistente en las cajas de texto "Usuario" y "Número de licencia", tal y como vemos en la imagen inferior y pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiete"; pese a ello deberemos ANOTAR EL NUMERO DE LICENCIA de nuestro antivirus AVG, pues lo necesitaremos posteriormente durante el proceso de postinstalación que llevaremos a cabo tras la restauración de una imagen (proceso que llevaremos a cabo más adelante a lo largo de este material).

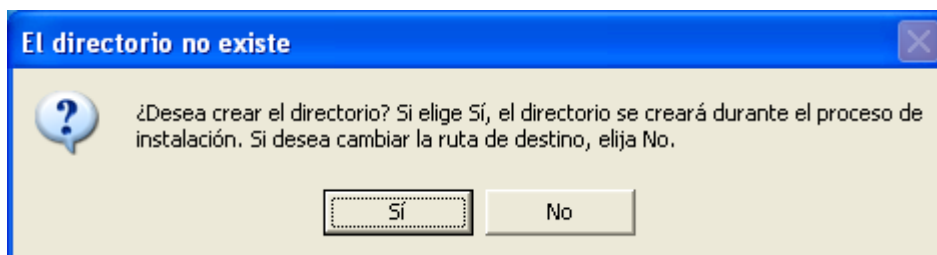


**NOTA:** En la ventana de la imagen superior, hemos modificado el valor de la caja de texto "Número de licencia"; el lector deberá dejar especificado el número correspondiente que por defecto le ofrezca el asistente de instalación.

A continuación el asistente de instalación nos permitirá especificar la ruta donde será instalado el producto en cuestión, si bien en nuestro caso daremos por válida la ruta que por defecto nos será ofrecida, y pulsaremos en dicha ventana directamente sobre el botón "Siguiente".



El asistente de instalación nos pedirá confirmación de la operación que va a ser realizada, a través de la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Sí".



En la siguiente ventana que el asistente nos mostrará, podremos especificar los componentes adicionales que instalaremos junto con el antivirus, activando en nuestro caso la casilla correspondiente al apartado "Plugin para Microsoft Outlook", por si los usuarios de este equipo utilizaran dicha aplicación, tras lo cual pulsaremos en ella sobre el botón "Siguiente".



**NOTA:** El lector podrá activar en la ventana de la imagen anterior los plugins (complementos) que desee, en función de las aplicaciones que vaya a instalar en el equipo correspondiente.

A continuación se nos presentará la siguiente ventana, en la cual podremos especificar si deseamos instalar junto con el antivirus la barra de herramientas de seguridad de AVG, opción que llevaremos a cabo dejando seleccionada la casilla "Sí, deseo instalar el Barra de herramientas de seguridad de AVG", tal y como vemos en la imagen inferior.



A continuación el asistente de instalación nos informará de que se encuentra listo para proceder con la instalación del producto reseñado, así pues pulsaremos en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Finalizar" para dar comienzo con dicho proceso de instalación.

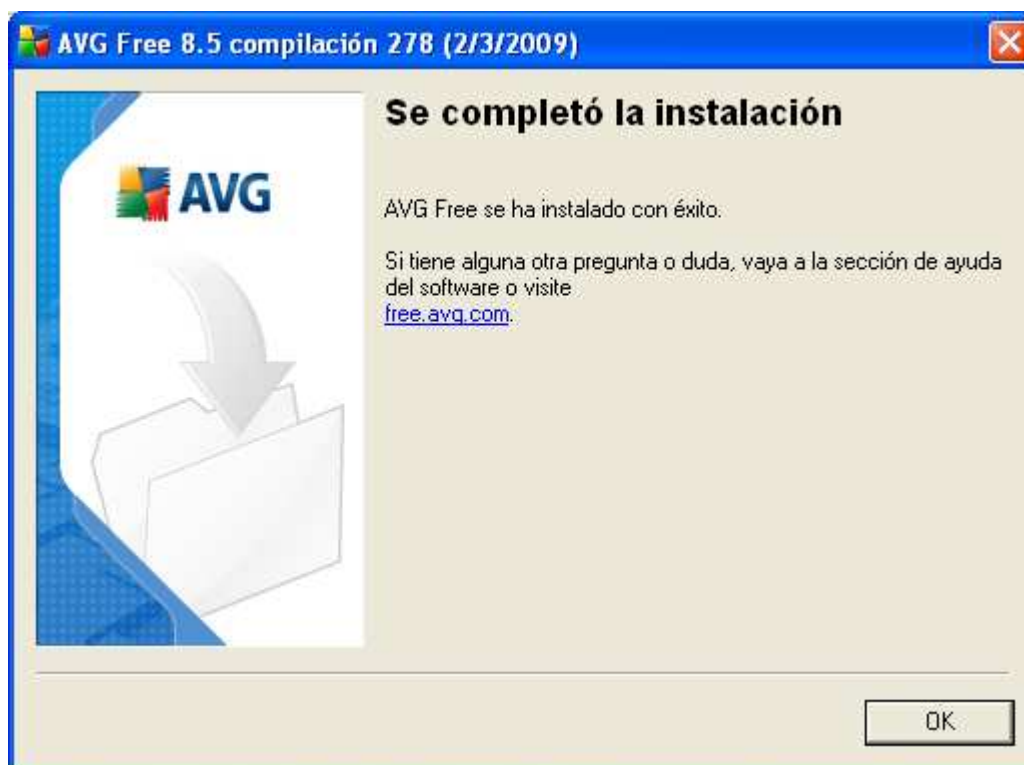


Dará pues comienzo en este instante el proceso de instalación del antivirus "AVG 8.5" en nuestro equipo, proceso que finalizará al cabo de unos instantes.



Una vez completado el proceso de instalación, será mostrada la siguiente ventana, en la cual

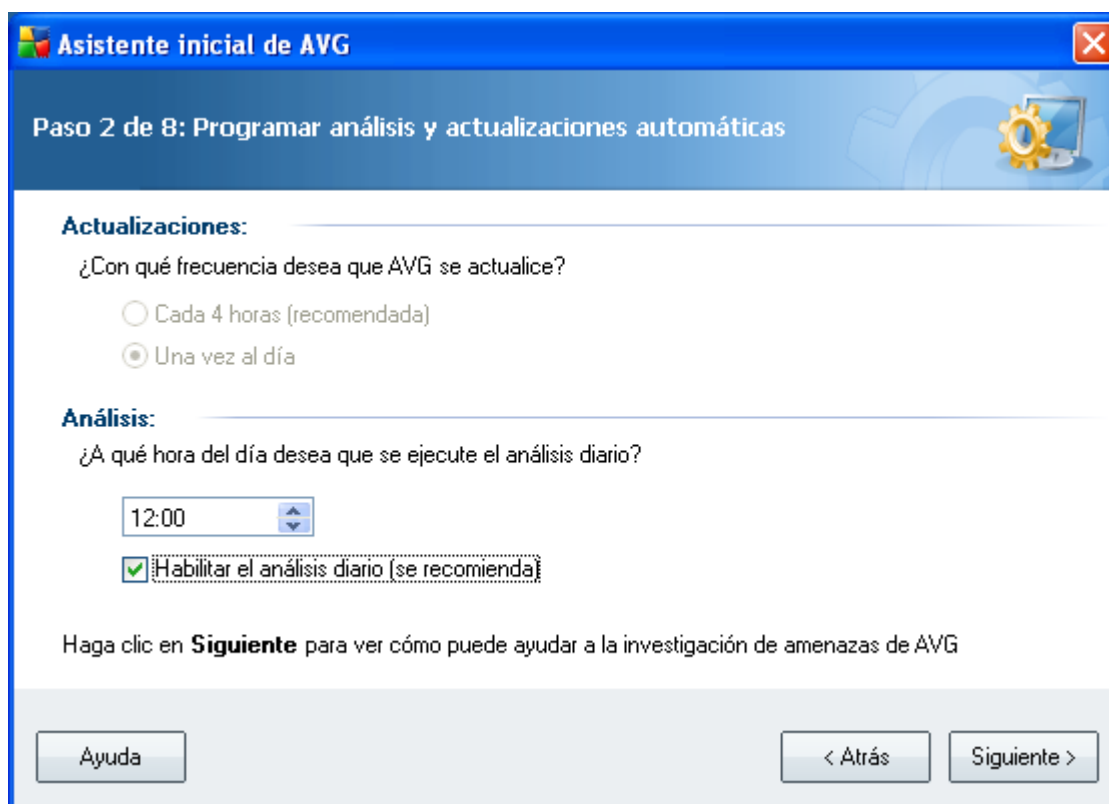
pulsaremos directamente sobre el botón "OK" para definitivamente por concluido dicho proceso.



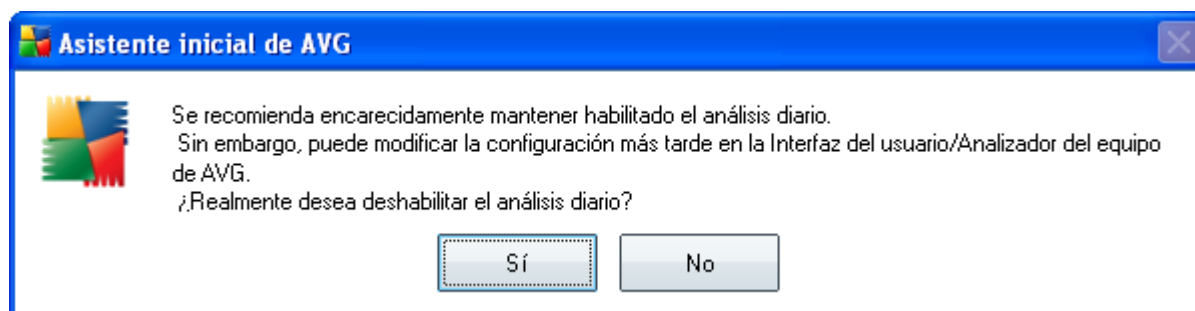
Nada más cerrarse la ventana de la imagen anterior, pasará de modo automático a ser mostrado el asistente de configuración del antivirus AVG, en cuya primera ventana pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



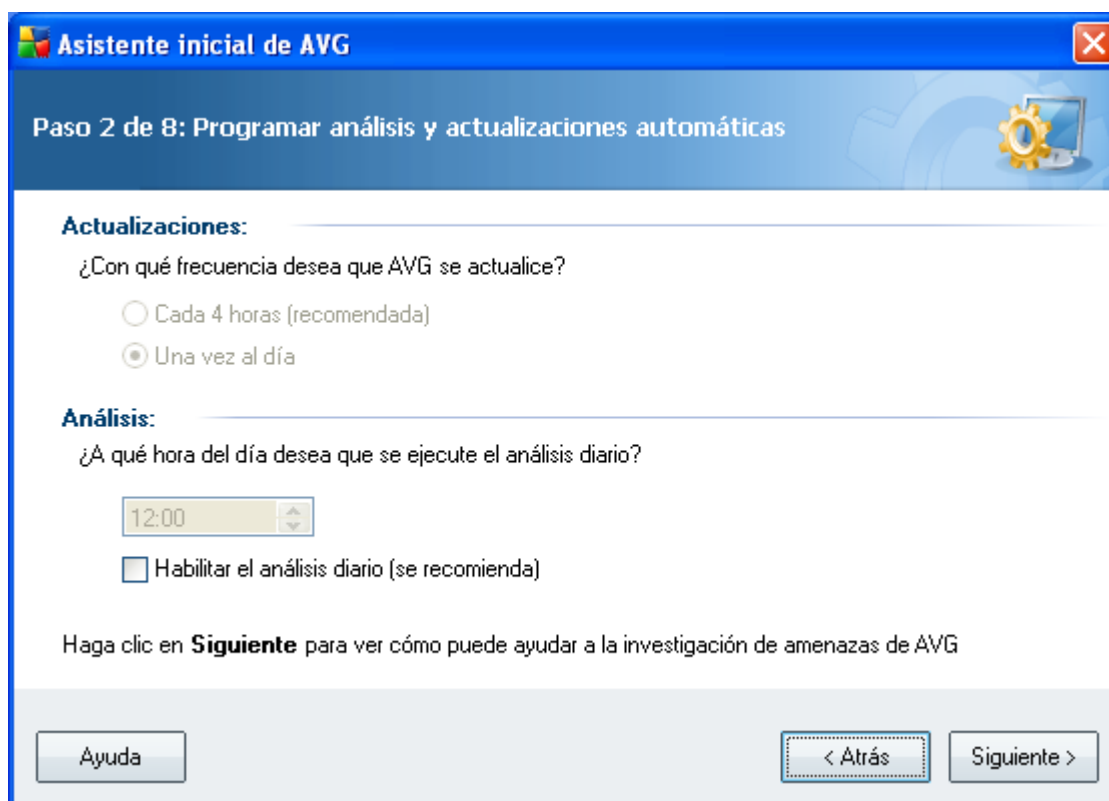
Tras ello, se nos mostrará la siguiente ventana, en la cual deberemos especificar si deseamos realizar un análisis diario del estado del equipo, y en caso de ser así, la hora a la que se efectuará dicho análisis, pero dado que en nuestro caso declinaremos la posibilidad de realizar un análisis diario del equipo, procederemos a desactivar la casilla "Habilitar el análisis diario (se recomienda)"



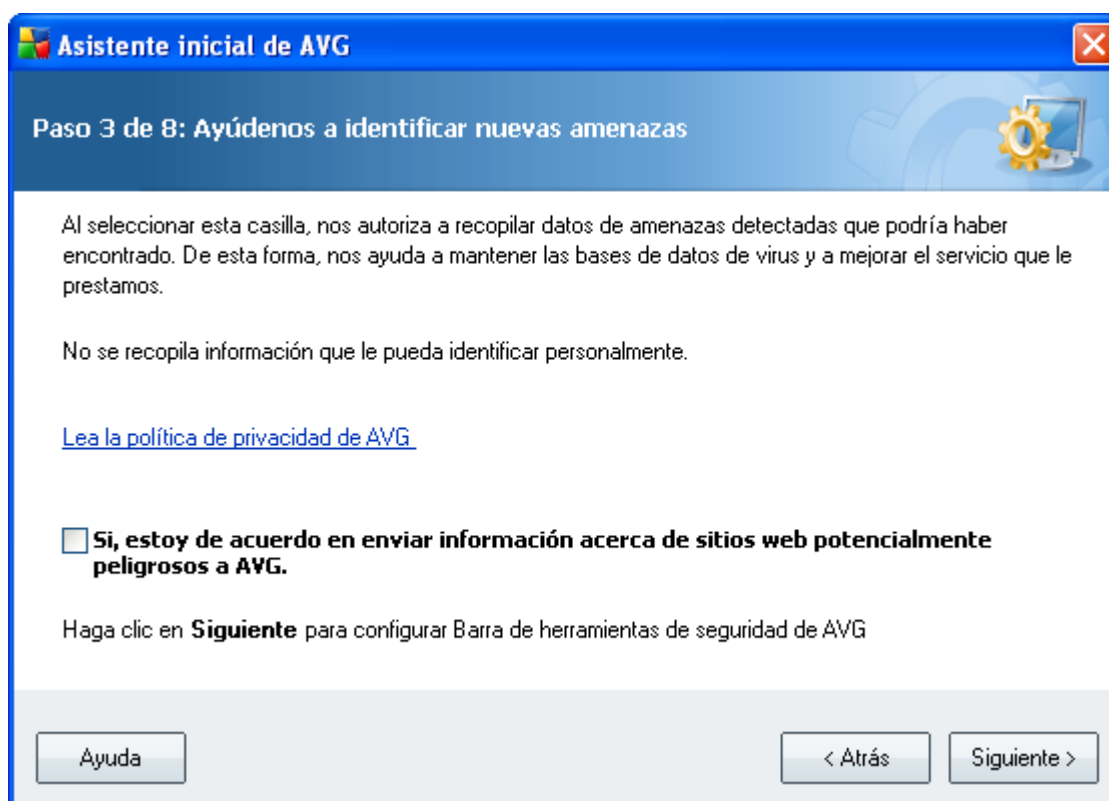
Tras desactivar la casilla especificada en la ventana de la imagen superior, pasará a ser mostrada la siguiente ventana, en la cual pulsaremos directamente sobre el botón "Sí" para indicar que efectivamente deseamos deshabilitar el análisis diario.



De vuelta a la ventana anterior, podremos comprobar como la casilla "Habilitar el análisis diario (se recomienda)" se encuentra desactivada, momento en el que pulsaremos sobre el botón "Siguiete".

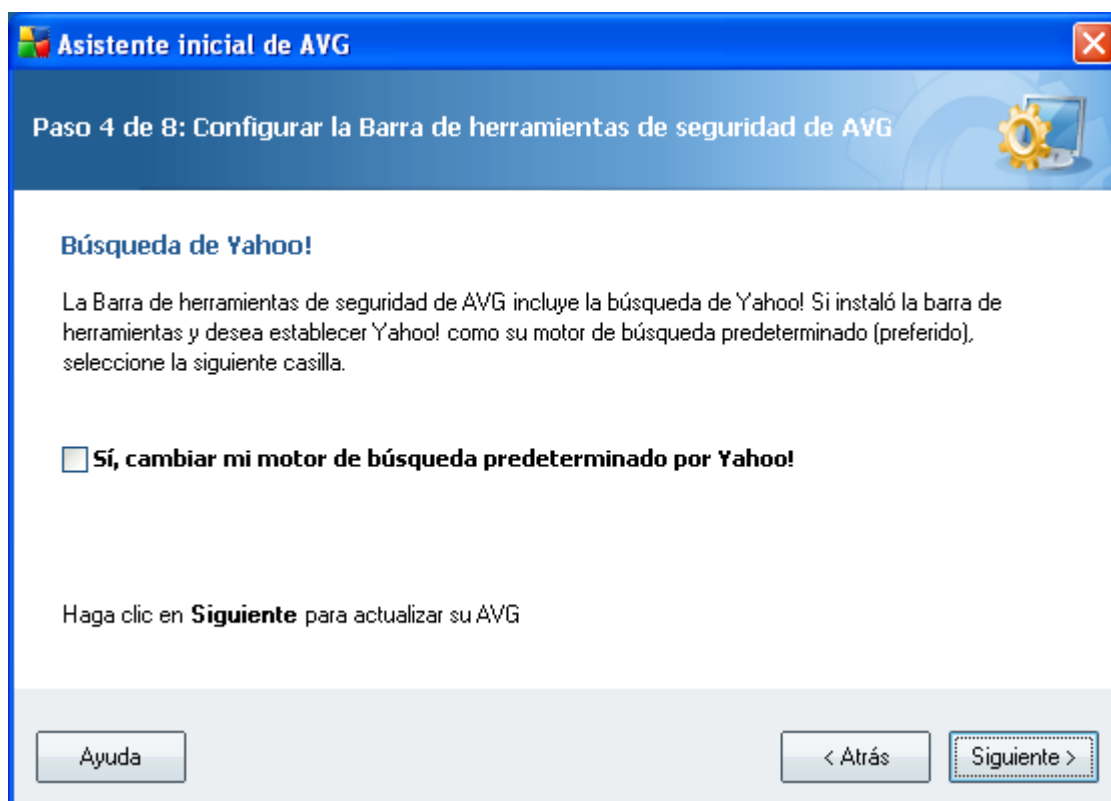


En la siguiente ventana dejaremos desactivada la casilla "Sí, estoy de acuerdo en enviar información acerca de los sitios web potencialmente peligrosos a AVG", para evitar enviar información a "AVG", y pulsaremos en ella directamente sobre el botón "Siguiete".

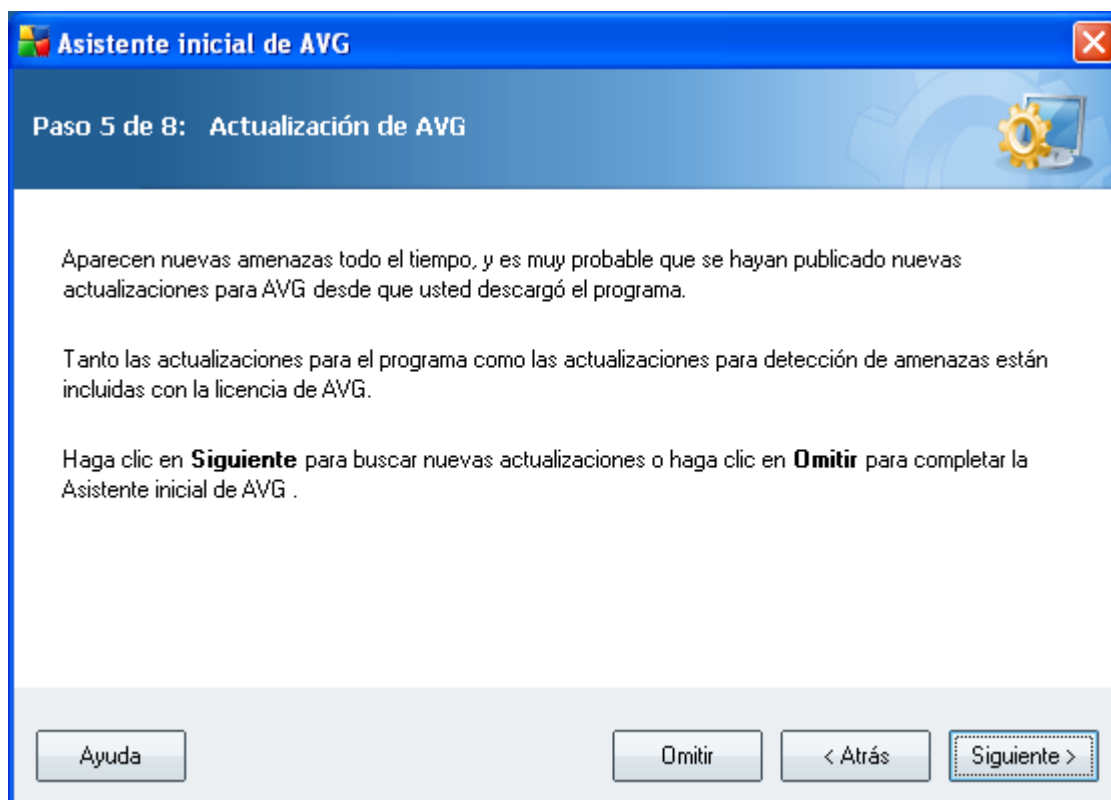


De nuevo en la siguiente ventana dejaremos desactivada la casilla "Sí, cambiar mi motor de búsqueda predeterminado por Yahoo!", pulsando directamente en ella sobre el botón

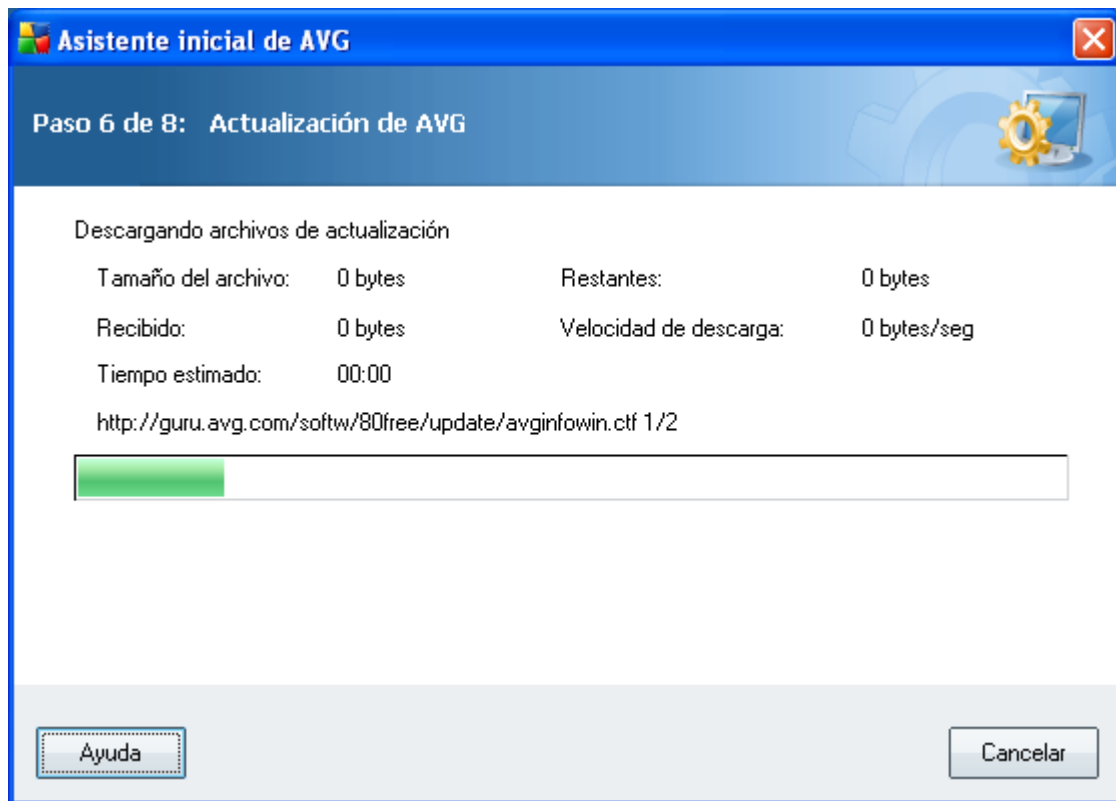
"Siguiente" para continuar con el proceso de configuración del antivirus.



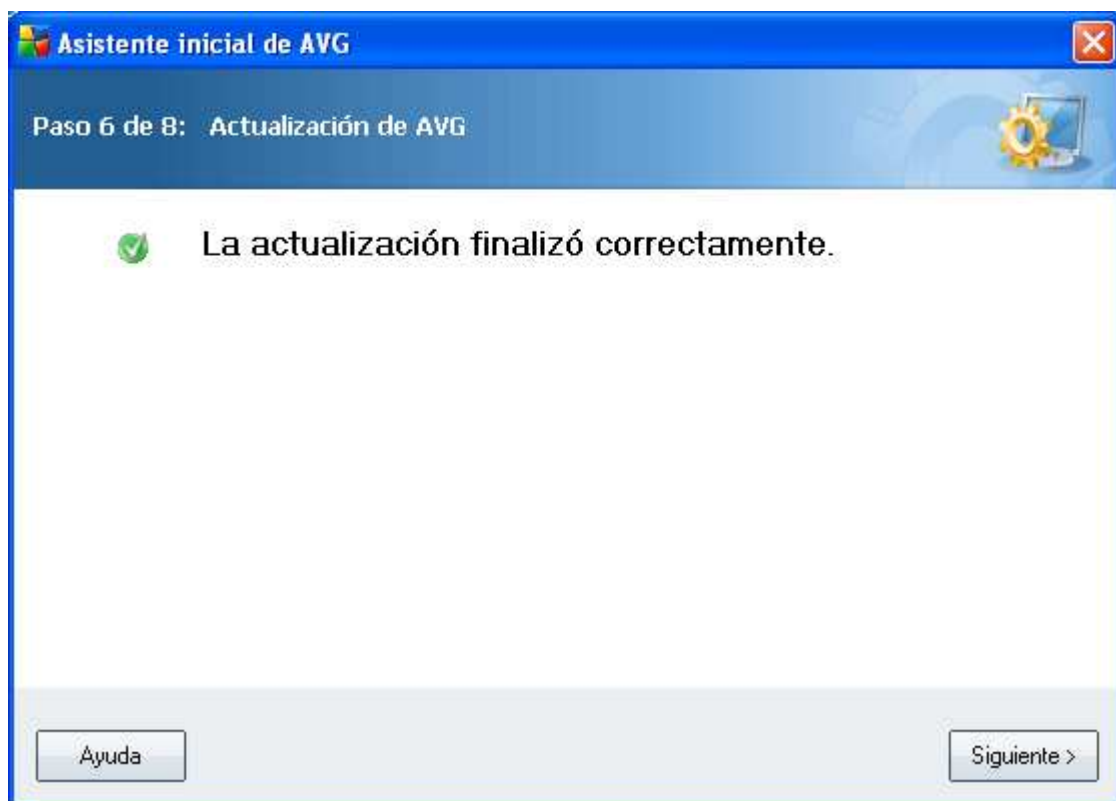
A continuación pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente" en la ventana mostrada por el asistente, para que sean buscadas nuevas actualizaciones, tanto del programa como de amenazas de virus que pudieran producirse.



Dará pues comienzo la búsqueda de actualizaciones para AVG, tal y como vemos en la imagen inferior.



Tras unos breves instantes, se completará la búsqueda y actualización correspondientes, pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



En la siguiente ventana se nos ofrecerá la posibilidad de registrarnos para poder acceder al foro de AVG, si bien en nuestro caso declinaremos dicha posibilidad, y pulsaremos en dicha ventana directamente sobre el botón "Siguiente".



Tras ello, finalmente se nos muestra la siguiente ventana, en la cual pulsaremos sobre el botón "Finalizar" para poder dar concluido de modo definitivo la instalación de AVG en nuestro equipo.



Podremos comprobar que el antivirus ha quedado satisfactoriamente instalado en nuestro equipo, ejecutando "Inicio ► Panel de control ► Centro de seguridad", pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que corroboraremos que nuestro equipo Windows XP Professional se encuentra en este instante correctamente securizado.

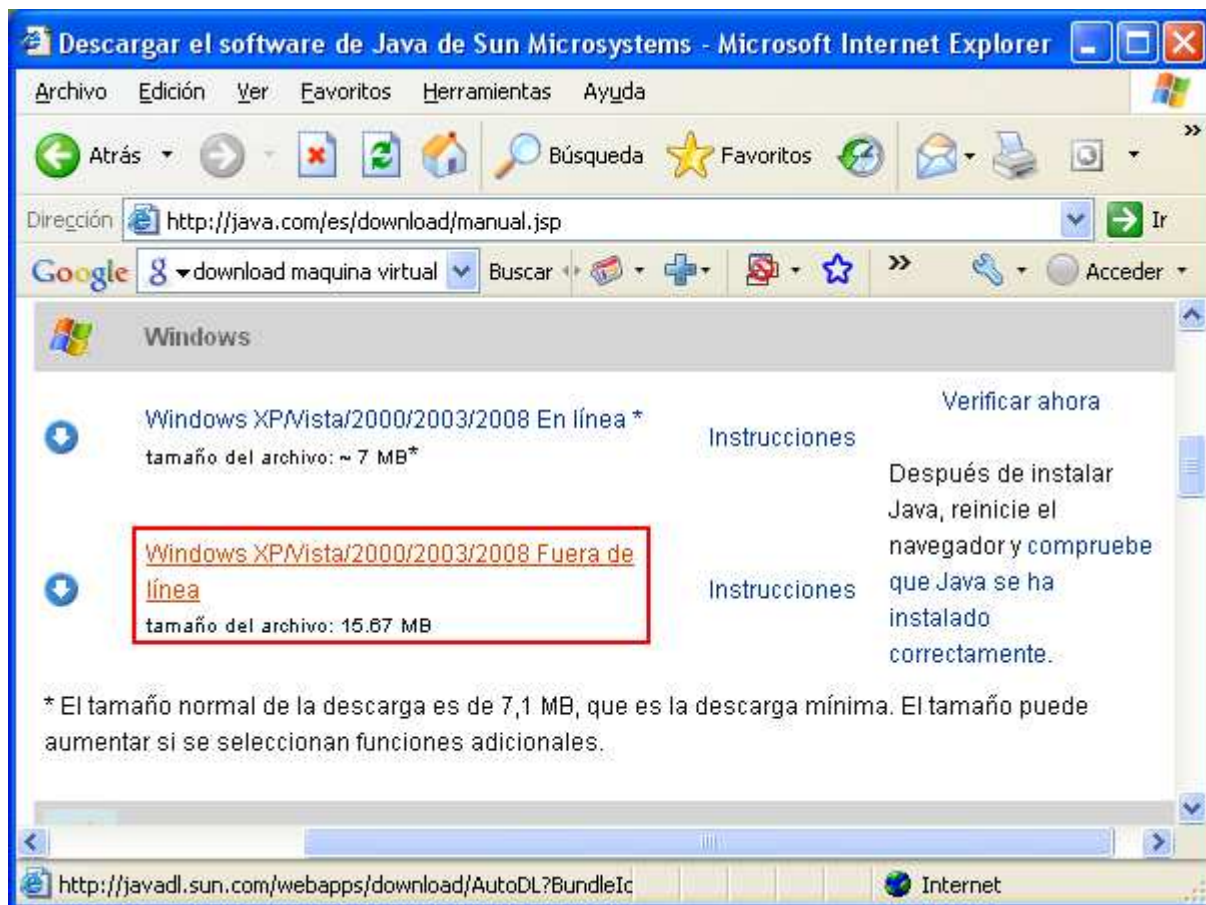


Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "avg\_free\_stf\_en\_85\_278a1439.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## Máquina virtual de Java

A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo la máquina virtual de Java, aplicación necesaria para poder visualizar y ejecutar correctamente "applets" realizados en el lenguaje de programación "Java".

En el momento de desarrollar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión de la máquina virtual de Java para Windows y Linux desde la URL "<http://java.com/es/download/manual.jsp>", concretamente para Windows la última versión disponible era la "[Máquina virtual de Java 6.12](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.



**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "jre-6u12-windows-i586-p-s.exe" de la "Máquina virtual de Java 6.12" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación, en la cual pulsaremos sobre el botón "Aceptar >" para aceptar los términos del contrato de licencia.



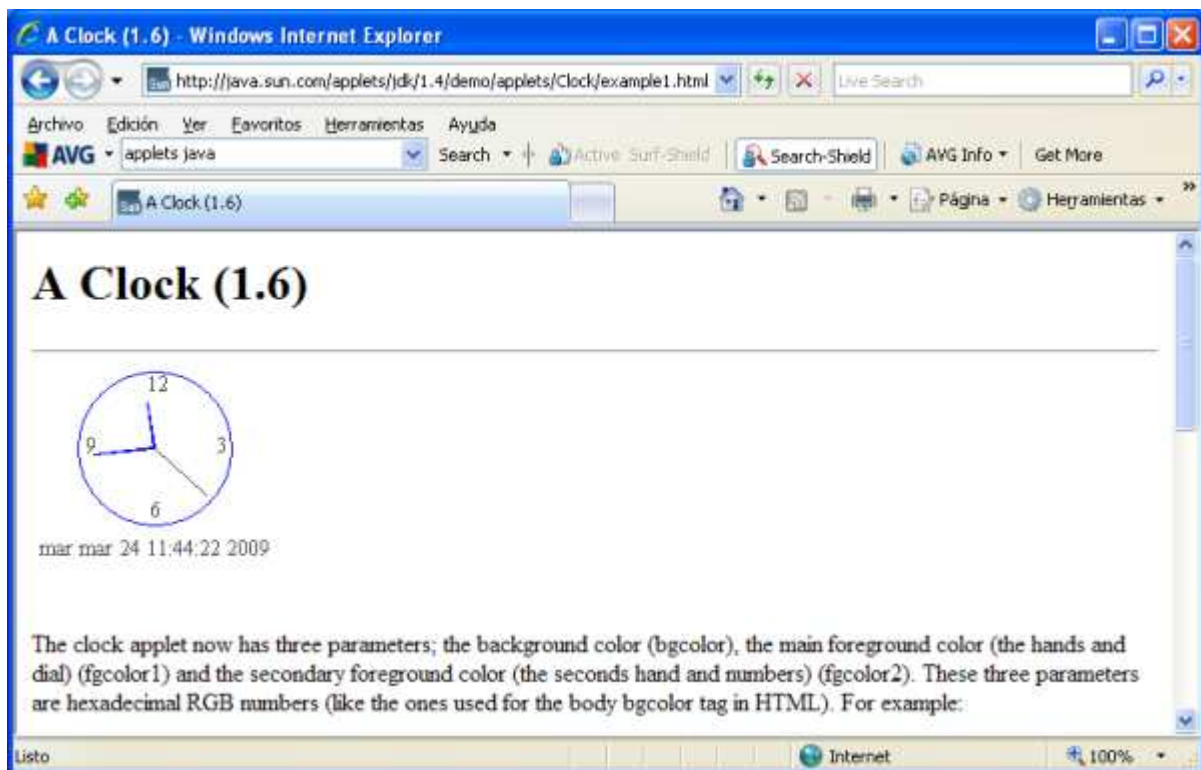
Tras ello da comienzo la instalación de la máquina virtual de Java, proceso este que durará unos breves minutos.



Una vez completado el proceso de instalación, pasará a ser mostrada la siguiente ventana que nos informa de dicha circunstancia, y en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar".



Si deseáramos comprobar que la máquina virtual de Java ha quedado correctamente instalada en nuestro equipo, podríamos navegar desde el mismo a la URL "<http://java.sun.com/applets/jdk/1.4/index.html>", donde existen múltiples applets de Java; por ejemplo si ejecutamos el applet "Clock" existente en dicha URL, se mostraría el applet correspondiente a través de la máquina virtual de Java que acabamos de instalar.



Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "jre-6u12-windows-i586-p-s.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## Reproductor de Flash

A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo el plugin de Flash, un complemento necesario para poder visualizar y ejecutar correctamente desarrollos realizados en el lenguaje de programación Flash en nuestro navegador.

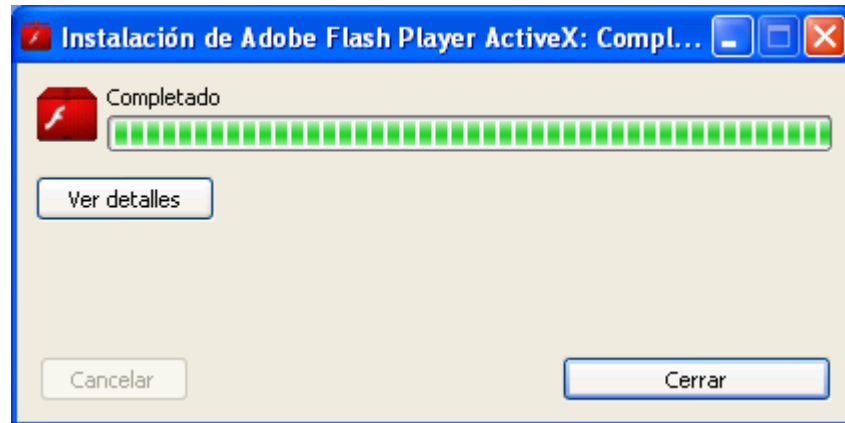
En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del plugin de Flash para Windows y Linux desde la URL "<http://get.adobe.com/es/flashplayer/otherversions/>", concretamente para Windows la última versión disponible era el "[plugin de Flash 10.0](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.



**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testeado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "install\_flash\_player\_10\_active\_x.exe" del "Plugin de Flash 10.0" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana a través de la cual será instalado de modo automático el producto en cuestión, y en la que pulsaremos sobre el botón "Cerrar", una vez que la instalación del plugin

de Flash haya concluido satisfactoriamente.



Si deseáramos comprobar que el plugin de Flash ha quedado correctamente instalado en nuestro equipo, podríamos navegar desde el mismo a la dirección URL "<http://get.adobe.com/es/flashplayer/completion/0/>", para comprobar que el complemento "Adobe Flash Player" ha quedado correctamente instalado.

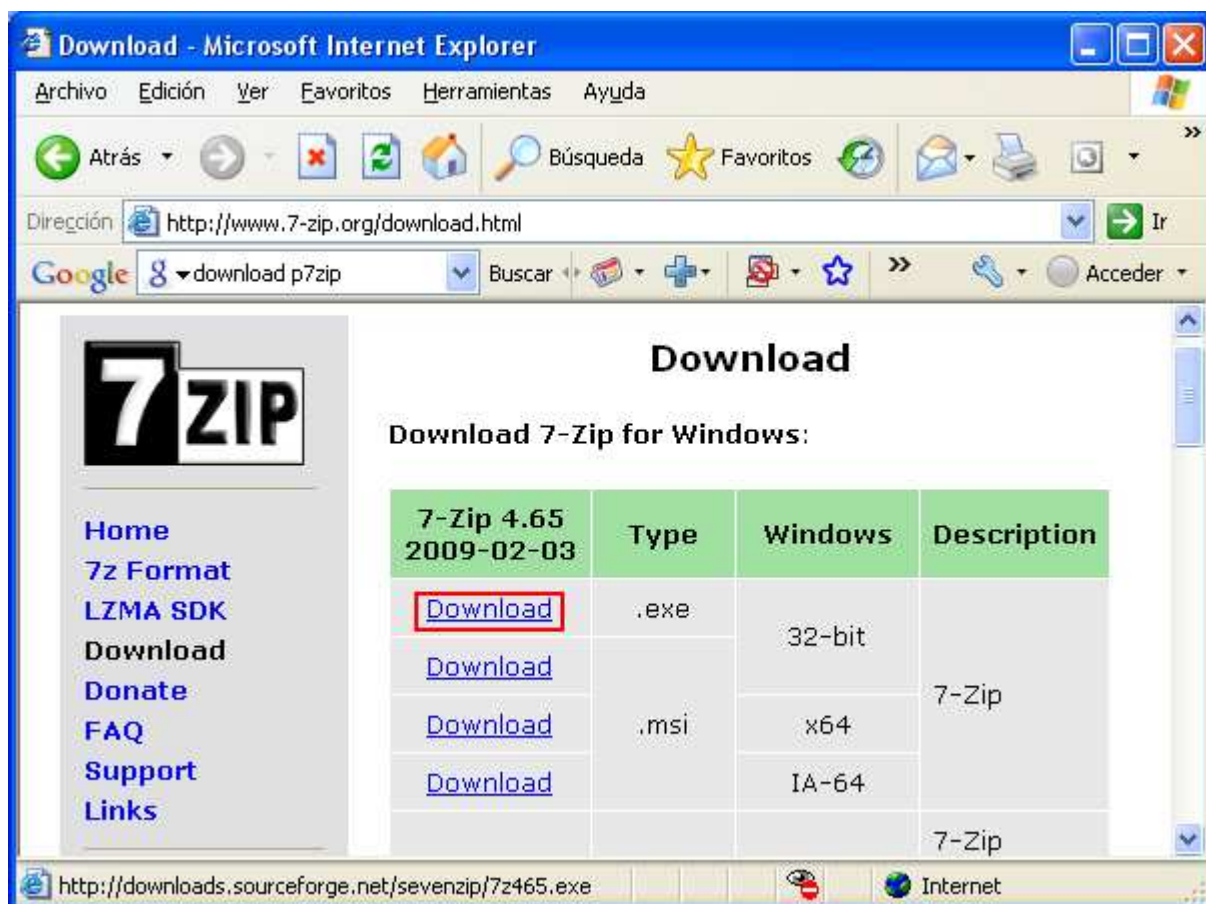


Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "install\_flash\_player\_10\_active\_x.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## Compresor

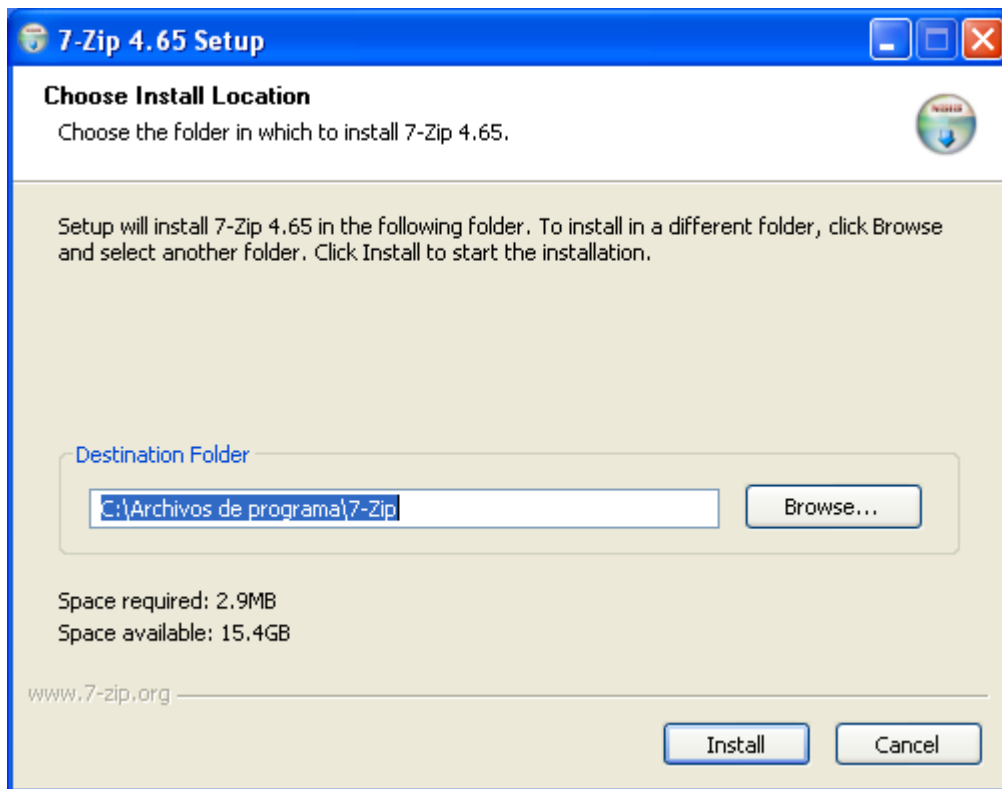
A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo el compresor y descompresor "7-Zip", aplicación necesaria para poder comprimir en diversos formatos y descomprimir ficheros en múltiples formatos.

En el momento de desarrollar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del compresor 7-Zip para Windows y Linux desde la URL "<http://www.7-zip.org/download.html>", concretamente para Windows la última versión disponible era "[7-Zip 4.65](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.

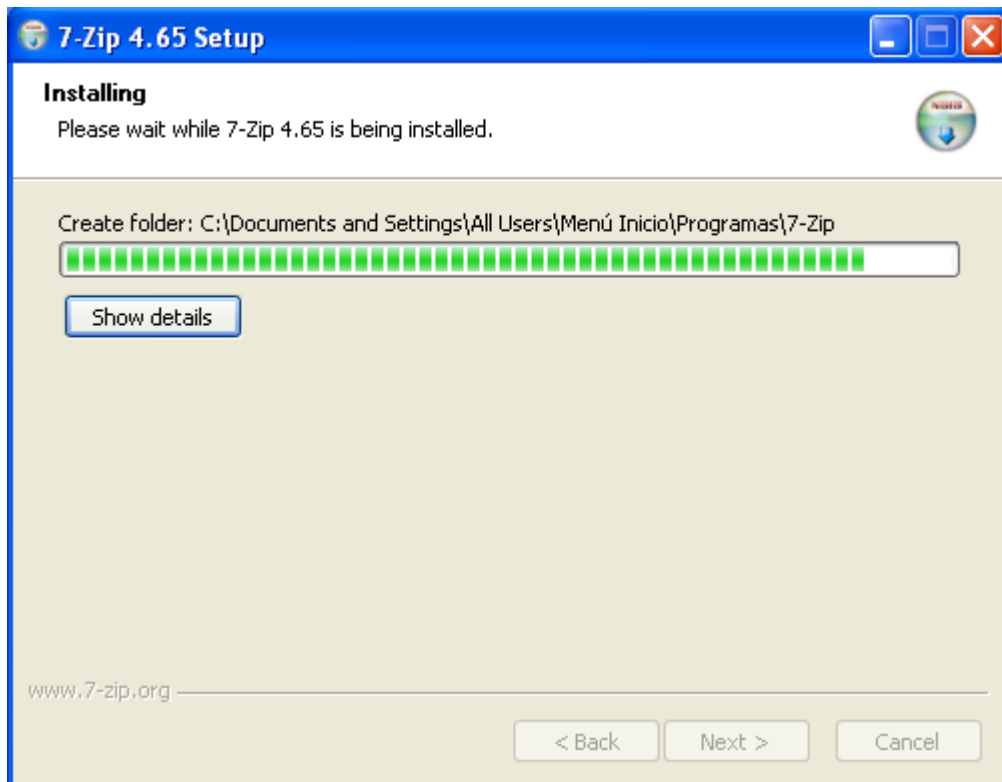


**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testeado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

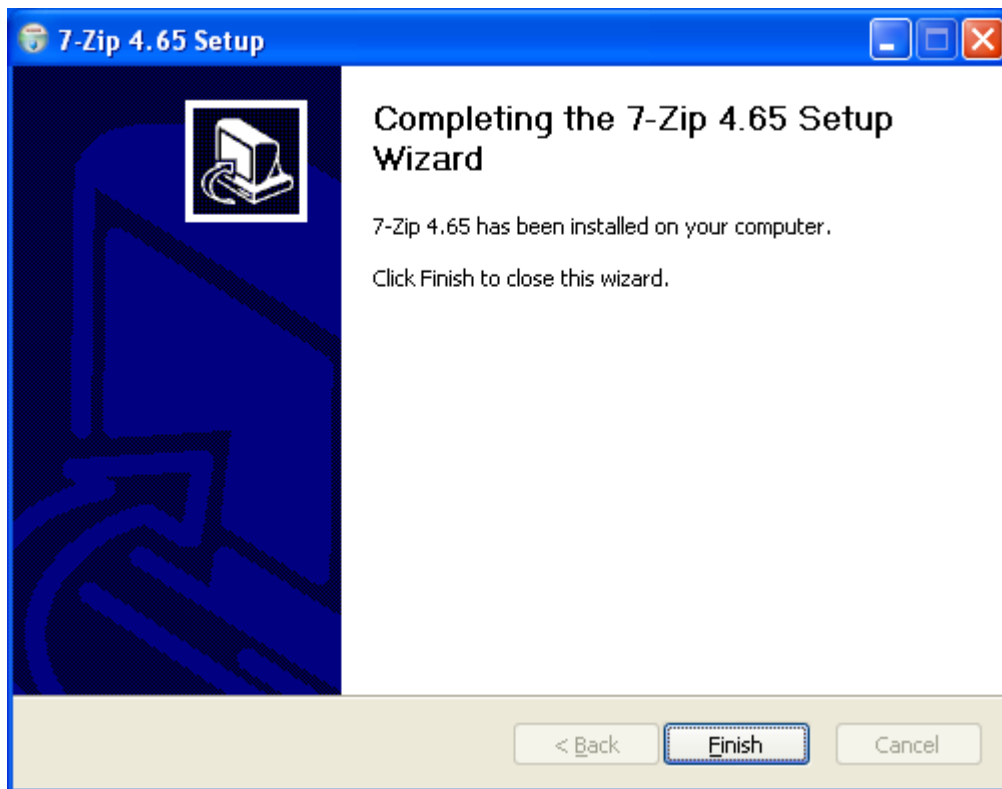
Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "7z465.exe" de "7-Zip 4.65" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación, en la cual podríamos modificar la ruta de instalación de la aplicación en cuestión, si bien en nuestro caso la daremos por válida pulsando directamente en dicha ventana sobre el botón "Install".



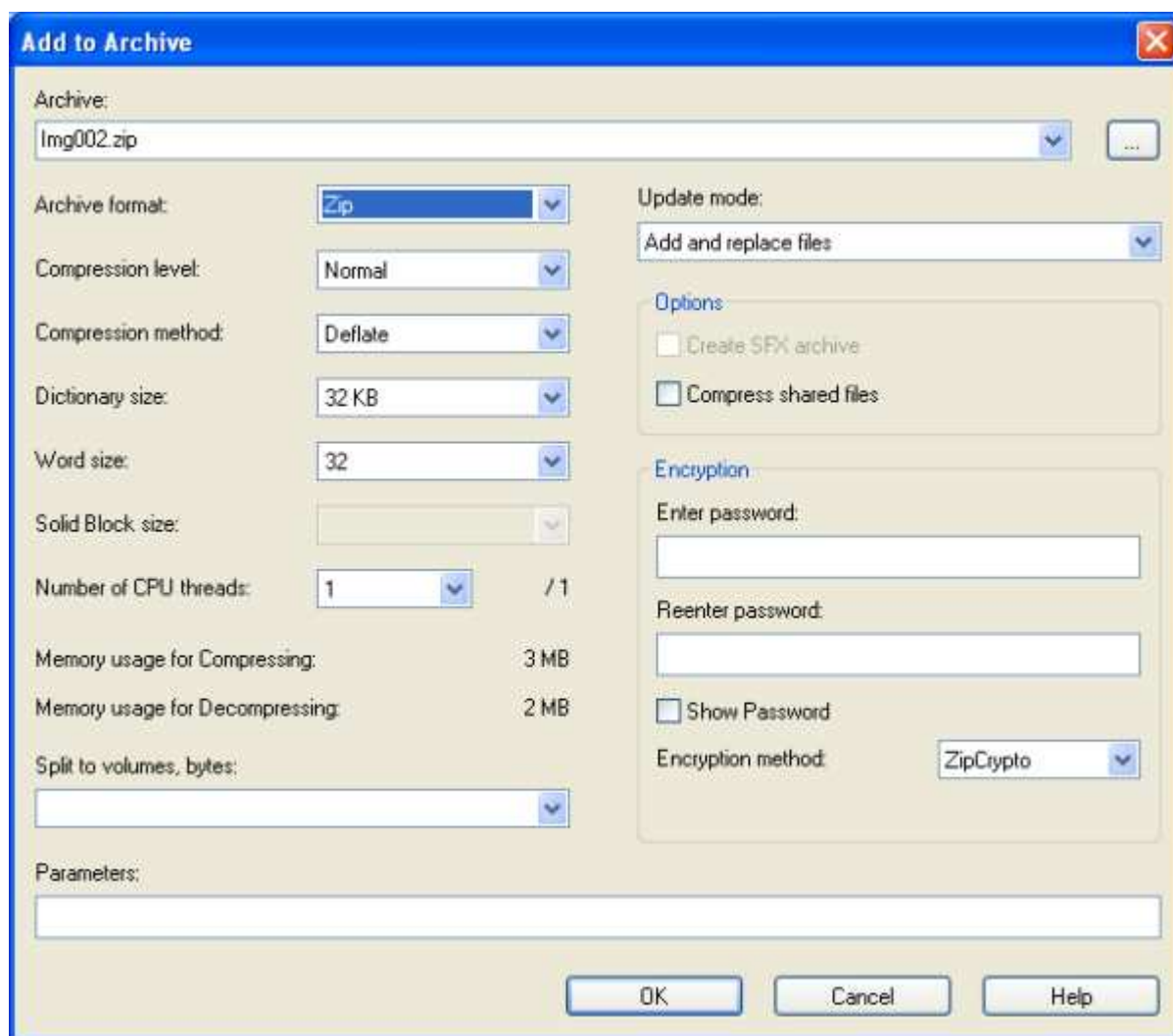
En ese instante dará comienzo la instalación de la aplicación correspondiente, proceso que durará unos breves instantes.



Una vez completado el proceso de instalación de la aplicación "7-Zip", pasará a ser mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finish" para dar por concluido el proceso de instalación de la aplicación en el equipo.



Si deseáramos comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación 7-Zip instalada en nuestro equipo, podríamos comprimir un fichero cualquiera, pulsando sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir a continuación la opción "7-zip ► Add to archive", pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que elegiremos el formato "Zip" como formato de almacenamiento, tras lo cual pulsaremos en ella sobre el botón "OK", pasando a generarse el correspondiente fichero comprimido en formato "zip".



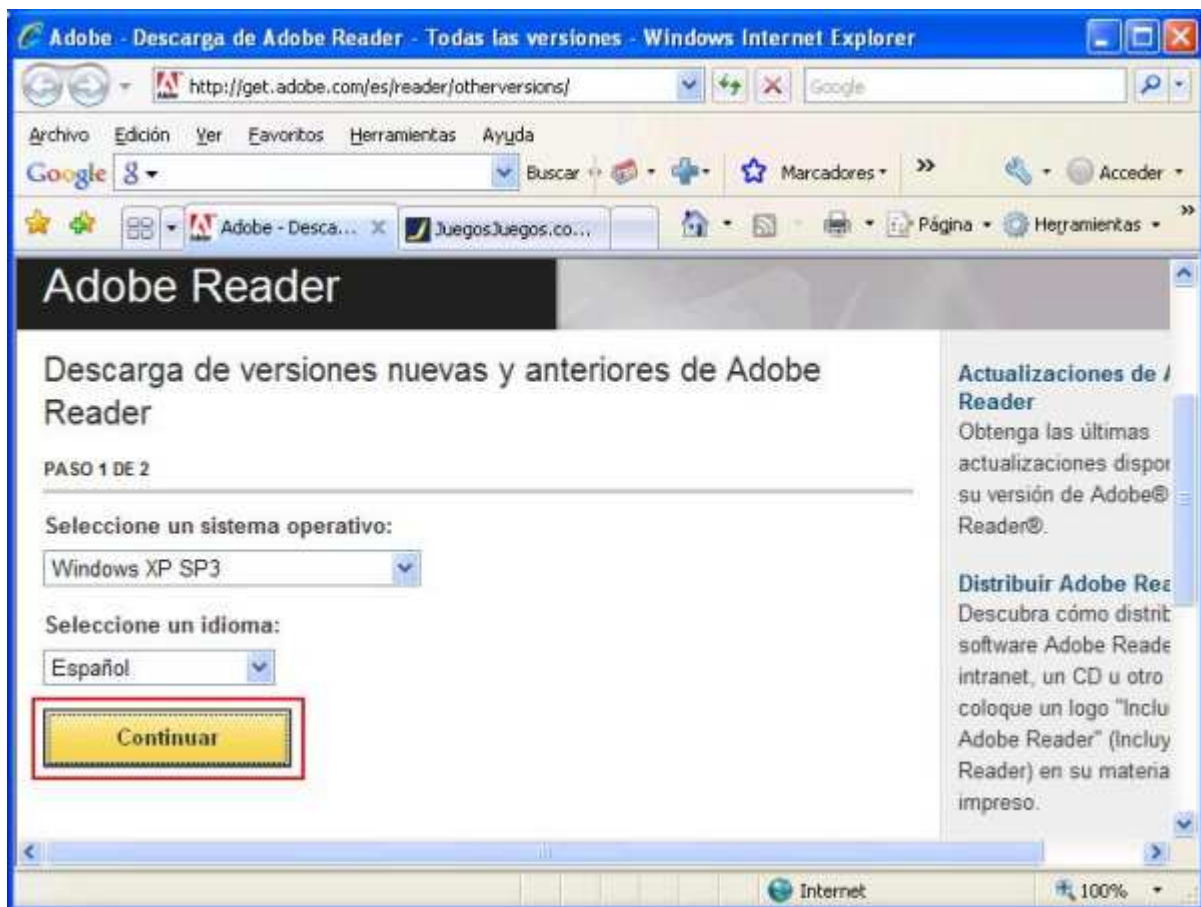
**NOTA:** Podremos llevar a cabo diversas configuraciones de la aplicación "7-Zip" que acabamos de instalar anteriormente, ejecutando "Inicio ► Todos los programas ► 7-zip ► 7-Zip File Manager" en nuestro equipo Windows XP Professional.

Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "7z465.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## Lector PDF

A continuación instalaremos en nuestro equipo el lector de documentos PDF "Adobe Acrobat Reader", aplicación necesaria para poder leer documentos que hayan sido generados en el formato PDF.

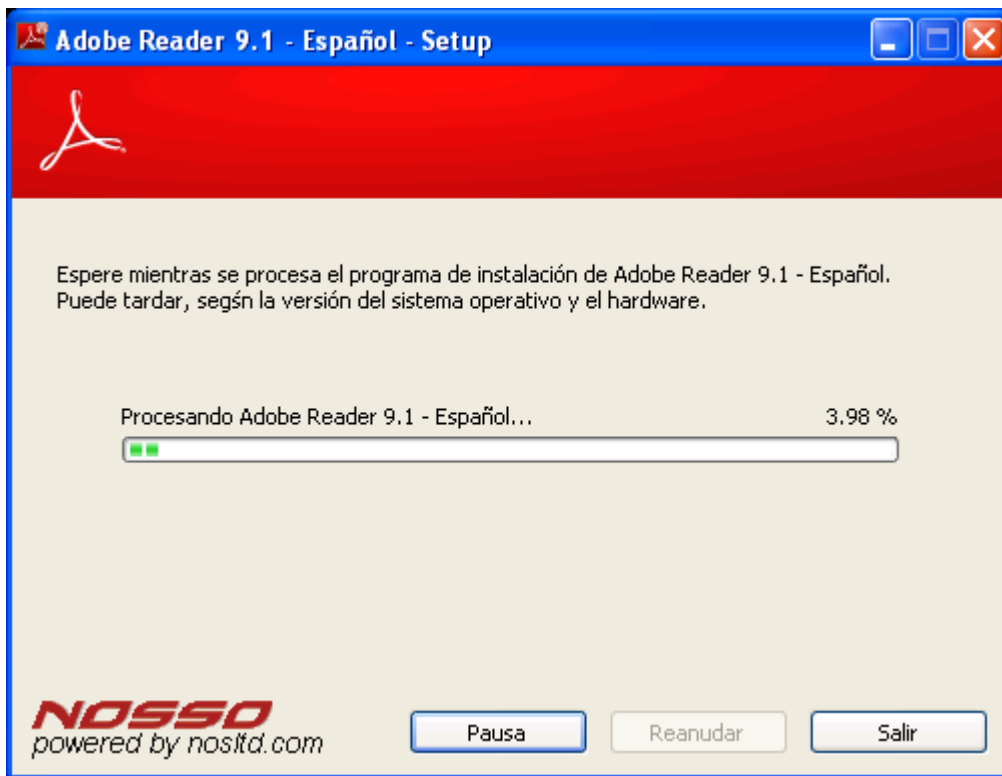
En nuestro caso instalaremos el lector PDF "Adobe Acrobat Reader", pues en el momento de desarrollar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del citado producto para Windows y Linux desde la URL "<http://get.adobe.com/es/reader/otherversions/>", concretamente para Windows la última versión disponible era "[Adobe Acrobat Reader 9.10](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.



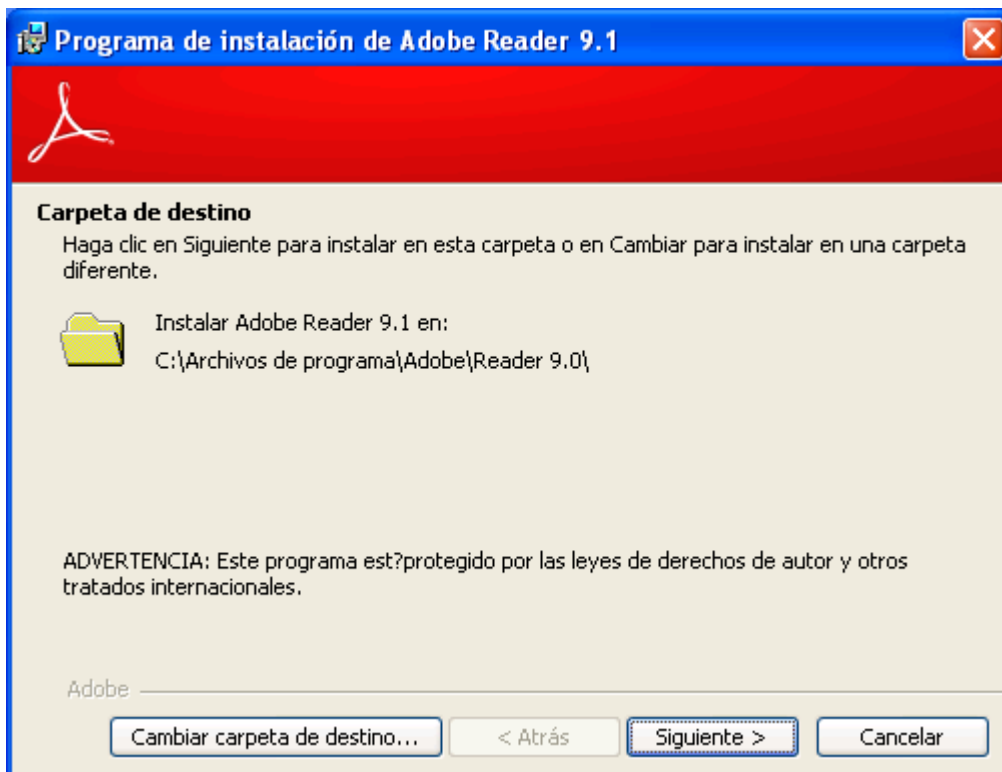
**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "AdbeRdr910\_es\_ES.exe" del producto "Adobe Acrobat Reader 9.10" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación, que procederá de modo automático a la

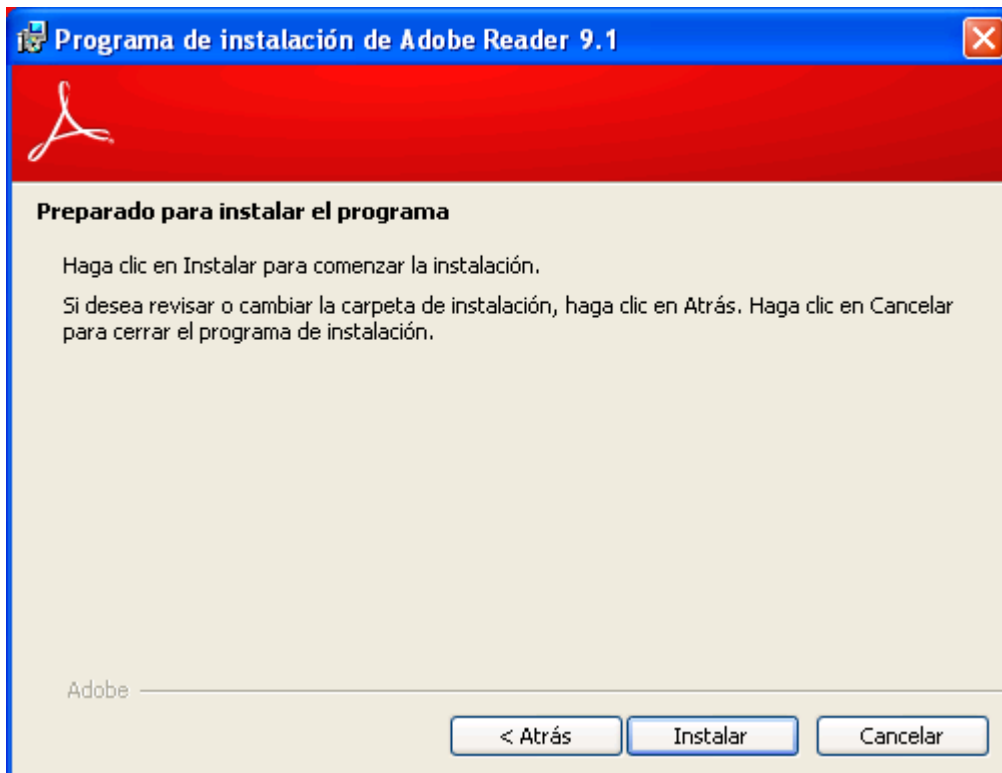
descompresión del producto para su posterior instalación, tal y como vemos en la ventana de la siguiente imagen.



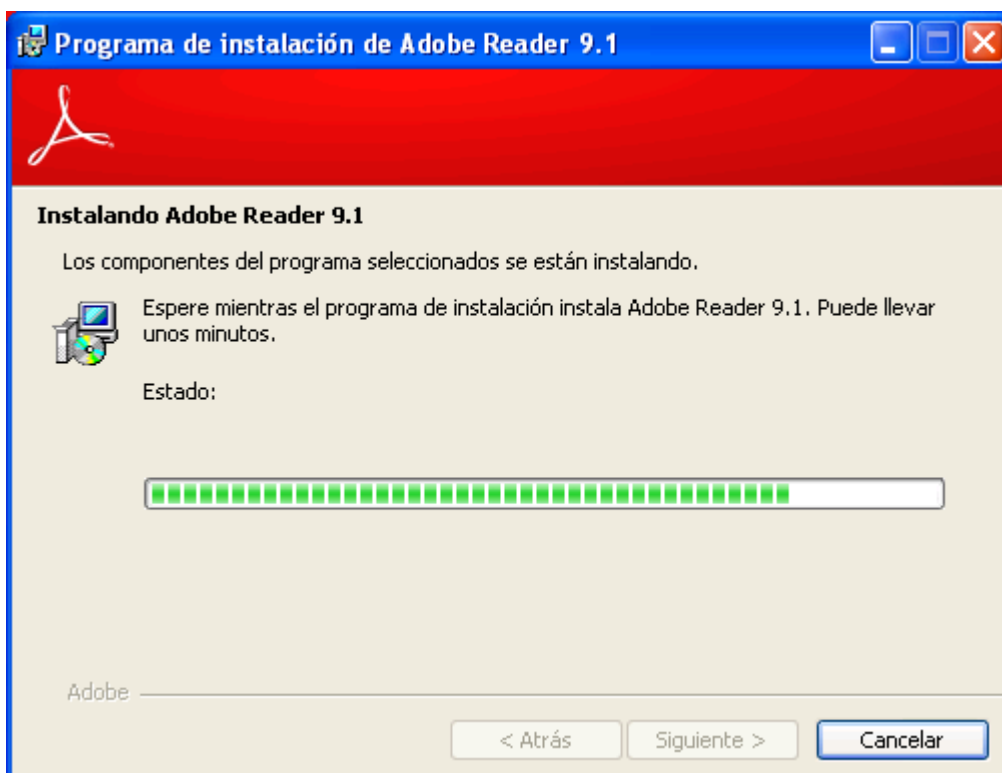
A continuación el asistente de instalación nos permitirá modificar la ruta de instalación del producto, si ese fuera nuestro interés, si bien en nuestro caso daremos por válida la ruta ofertada por defecto por el asistente, y pulsaremos en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Siguiente".



Tras ello el asistente nos informará de que se encuentra en disposición de comenzar a instalar la aplicación "Acrobat Reader 9.1", luego pulsaremos en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Instalar" para dar comienzo a dicho proceso de instalación.

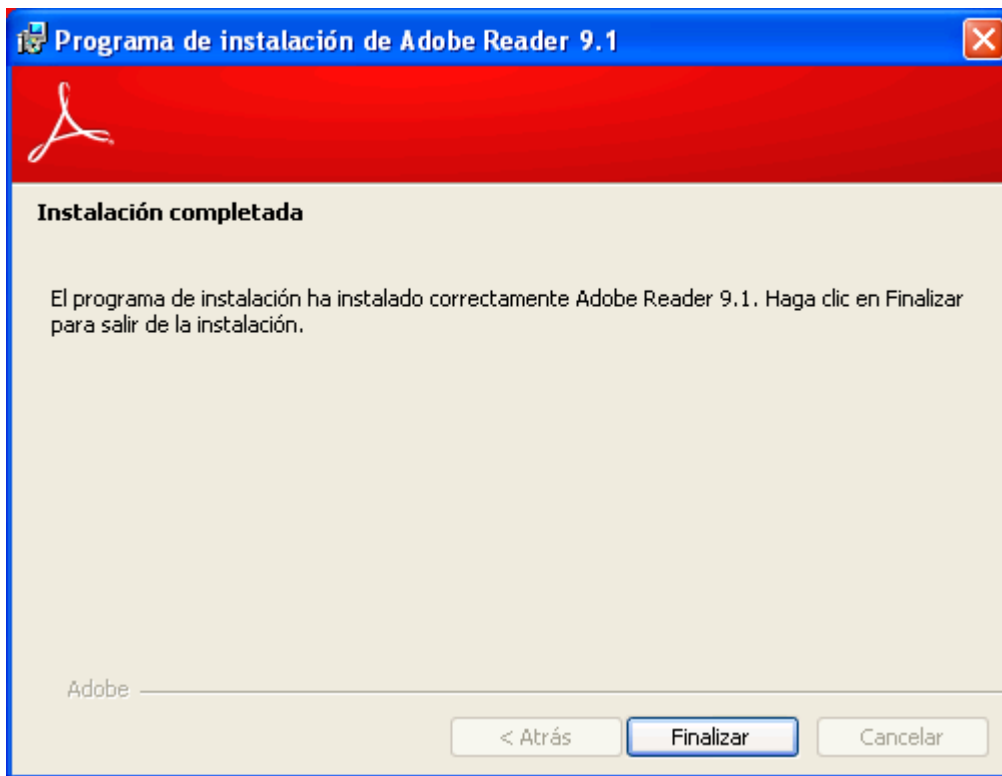


Como resultado de la acción anterior, dará comienzo la instalación del producto reseñado en nuestro equipo, tal y como vemos en la imagen inferior.

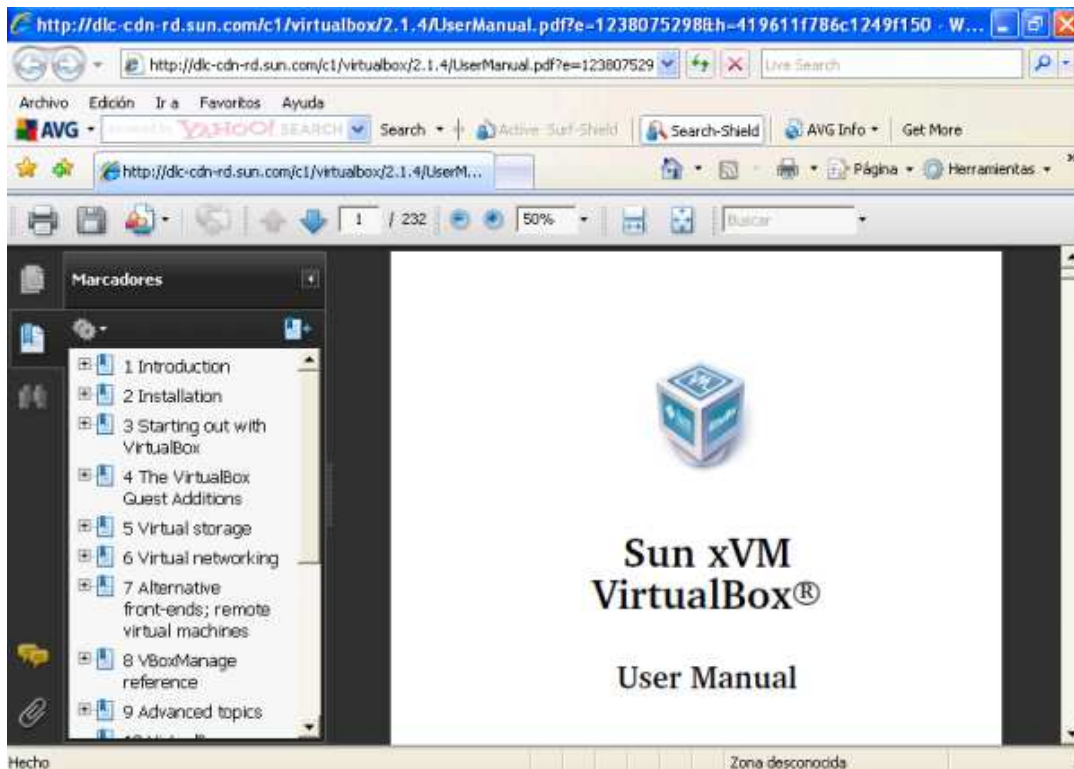


Una vez completado en su totalidad la instalación del lector PDF, será mostrada la siguiente

ventana, en la cual pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar" para dar por concluido el proceso de instalación llevado a cabo.



Podremos comprobar que el lector de documentos PDF ha quedado satisfactoriamente instalado en nuestro equipo, procediendo a leer cualquier documento existente en formato PDF en nuestro equipo; por ejemplo si accediéramos desde el navegador del mismo a la URL "<http://download.virtualbox.org/virtualbox/2.1.4/UserManual.pdf>", podríamos visualizar el contenido del manual de usuario del producto "VirtualBox".

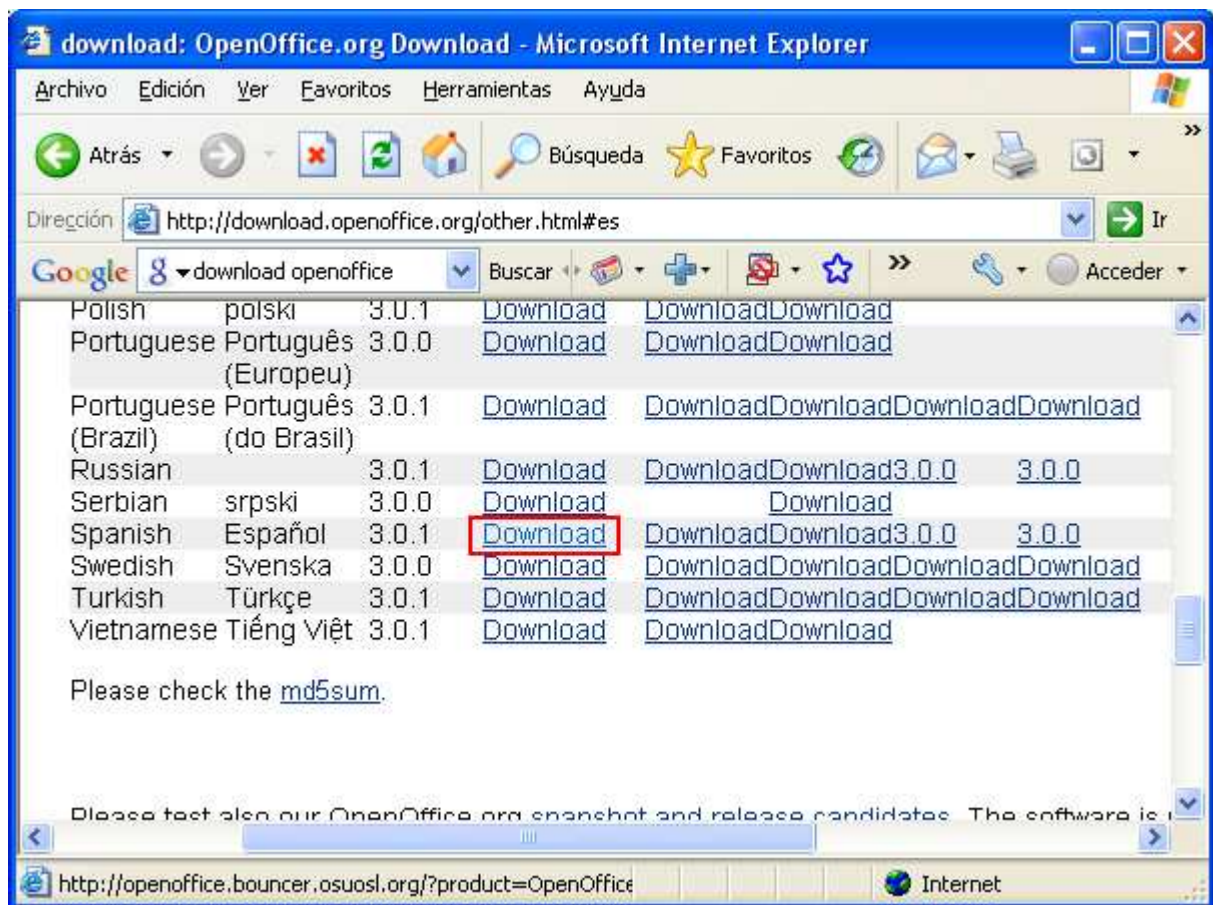


Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "AdbeRdr910\_es\_ES.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## Ofimática

A continuación instalaremos un paquete ofimático , aplicación que permitirá disponer en nuestro equipo de un procesador de textos, una hoja de cálculo, un programa de presentaciones, un programa de base de datos, etc.

En nuestro caso instalaremos el paquete ofimático "OpenOffice", pues en el momento de desarrollar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del citado producto para Windows y Linux desde la dirección URL "<http://download.openoffice.org/other.html#es>", concretamente para Windows la última versión disponible era "OpenOffice 3.0.1", versión que procederemos a instalar en este apartado.



**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "OOo\_3.0.1\_Win32Intel\_install\_es.exe" del producto "OpenOffice 3.0.1" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la primera ventana del asistente de instalación, en la que pulsaremos directamente sobre el

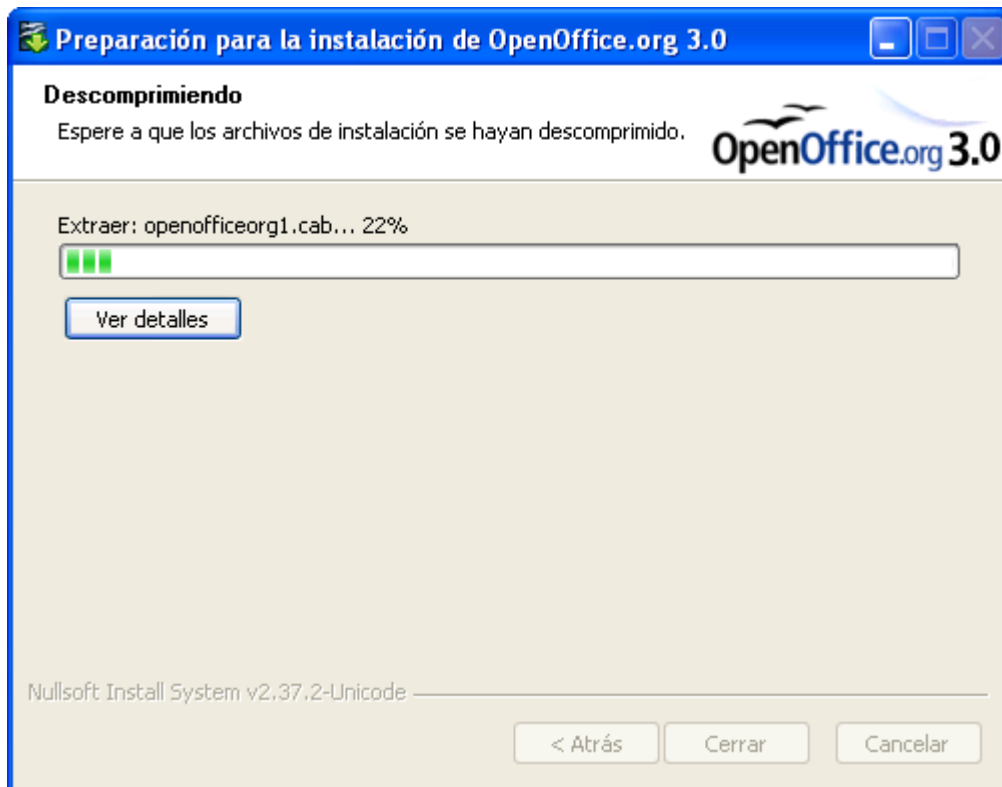
botón "Siguiente".



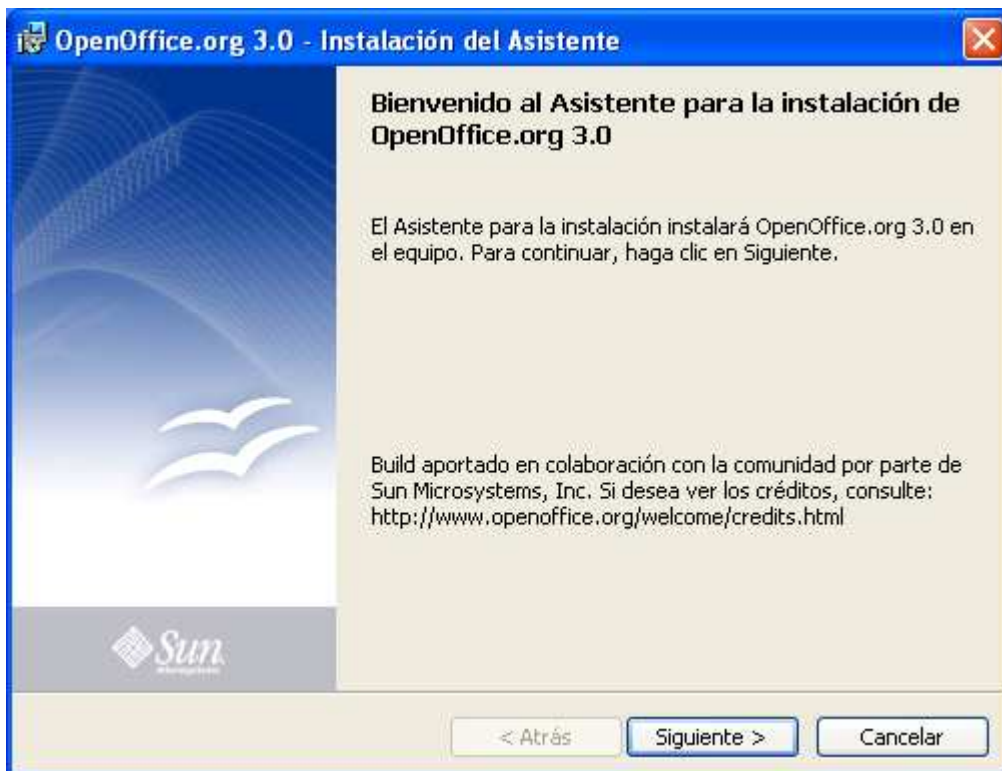
A continuación el asistente nos informará de que va a ser descomprimido el fichero de instalación de la aplicación, permitiéndonos seleccionar la ruta donde llevará a cabo dicha descompresión, si bien en nuestro caso daremos por válida la ruta ofertada por defecto, y pulsaremos en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Descomprimir".



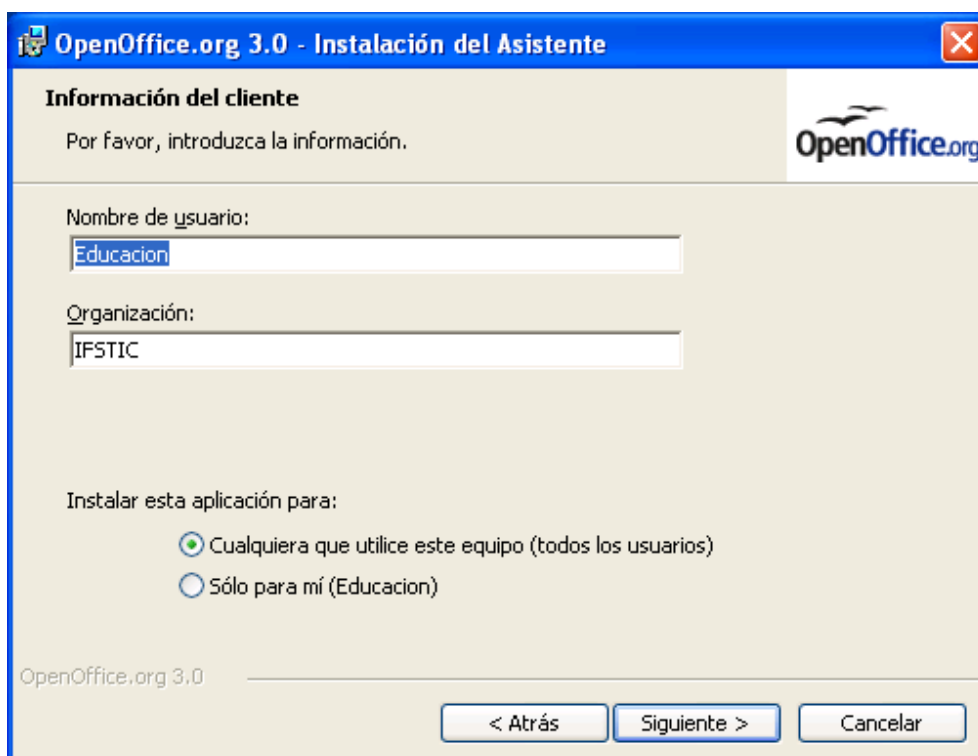
En ese instante dará comienzo la descompresión de los ficheros de instalación de la aplicación en la ruta indicada en la ventana de la imagen anterior, proceso este que durará unos breves instantes.



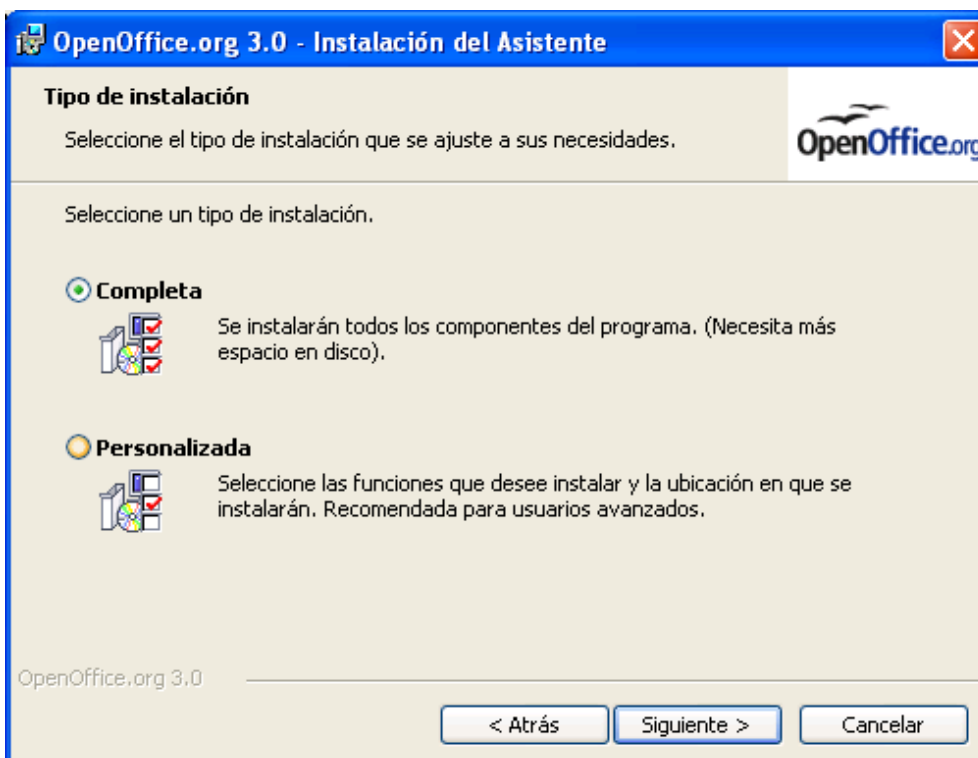
Después de que la descompresión haya finalizado, de modo automático dará comienzo el proceso de instalación de la aplicación "OpenOffice", pasando a ser mostrada en primer lugar la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



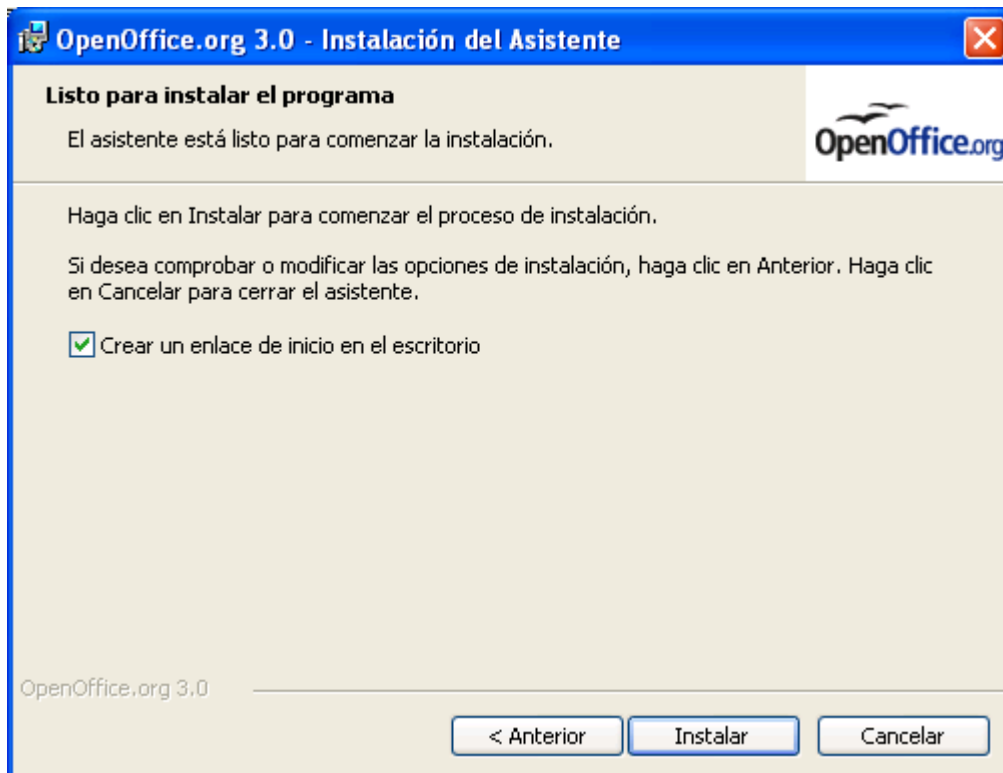
Tras ello en la siguiente ventana el asistente nos permitirá a través de las cajas de texto correspondientes especificar el nombre de usuario y la organización donde será utilizado este producto, así como detallar quien podrá hacer uso de esta aplicación; en nuestro caso daremos por válidas todas las configuraciones ofertadas por defecto por el asistente, y pulsaremos directamente en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Siguiete".



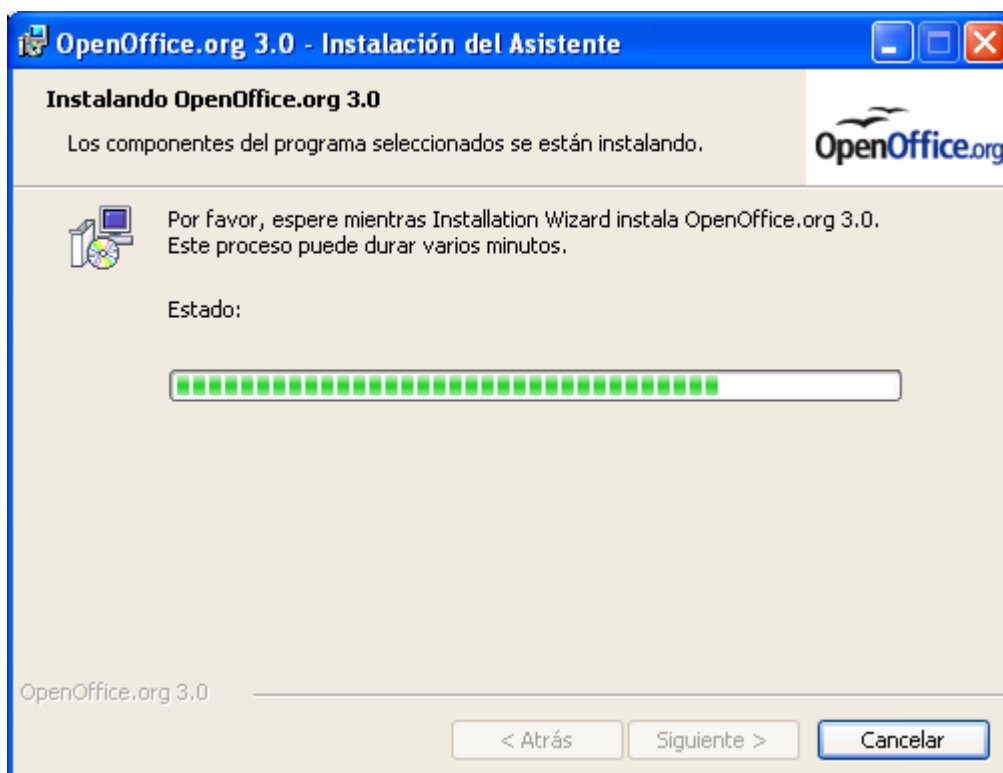
A continuación podremos elegir el tipo de instalación a realizar, dejando en nuestro caso seleccionado el radio botón "Completa", y pulsando en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Siguiete".



Llegados a este punto el asistente nos informará de que se encuentra listo para dar comienzo al proceso de instalación de la aplicación, luego pulsaremos en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Instalar" para proceder con dicho proceso de instalación.

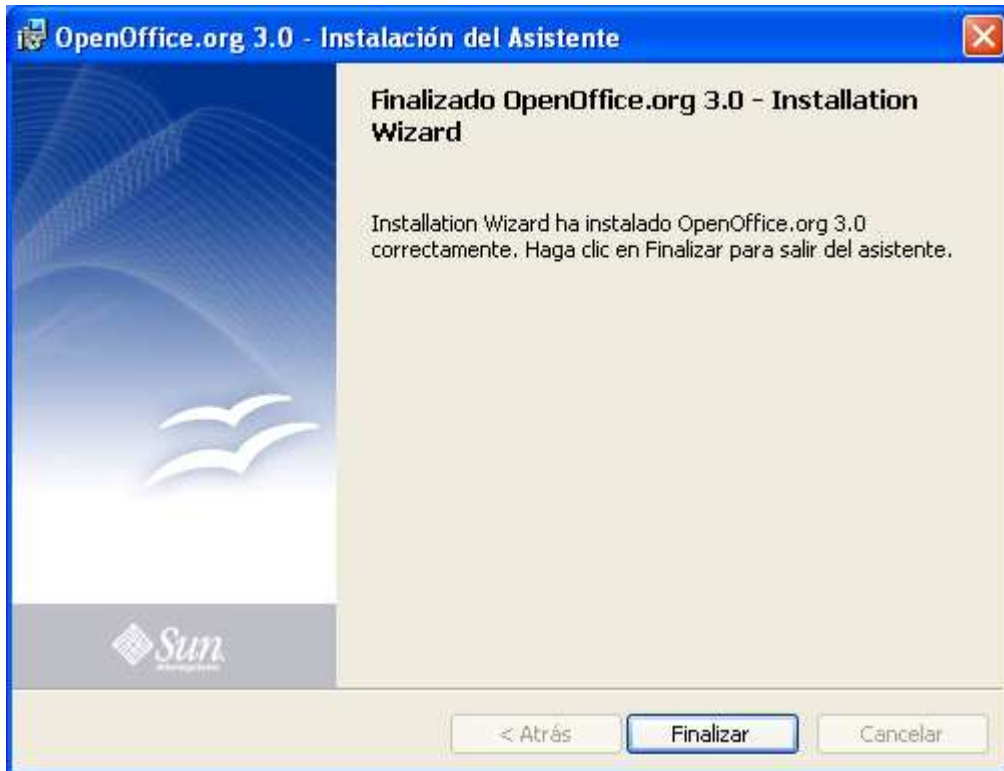


Como resultado de la acción anterior dará comienzo el proceso de instalación de "OpenOffice", el cual durará un tiempo relativamente elevado que podrá rondar los 5 minutos.

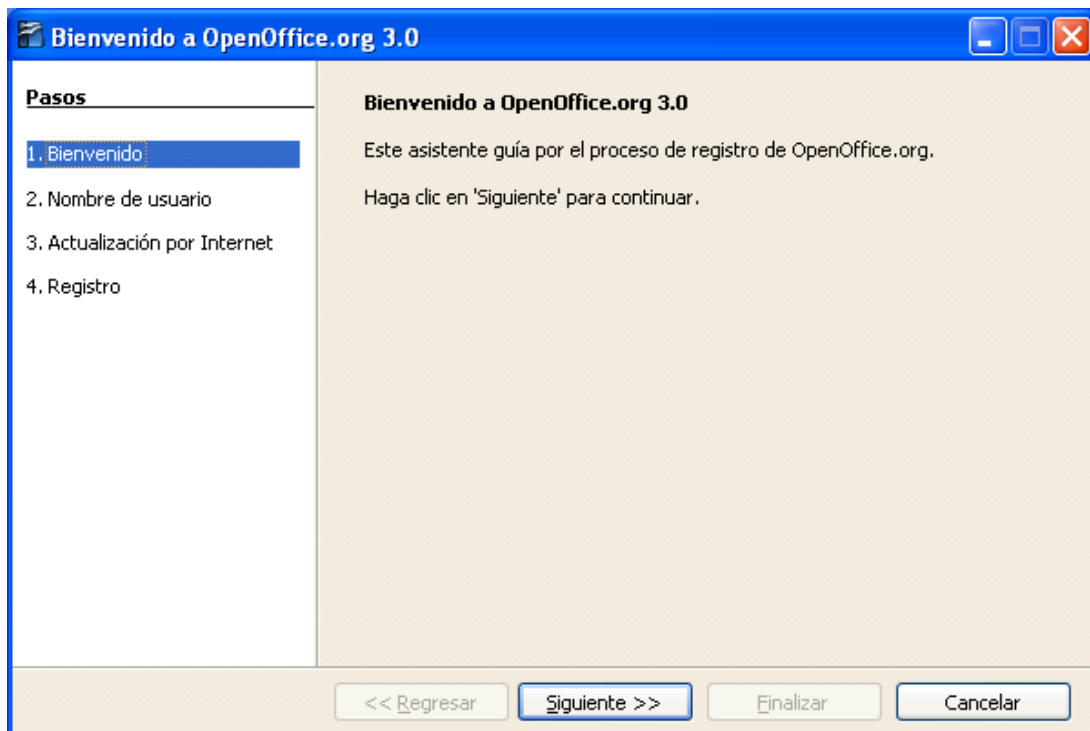


Una vez completado el proceso de instalación en su totalidad, será mostrada la siguiente

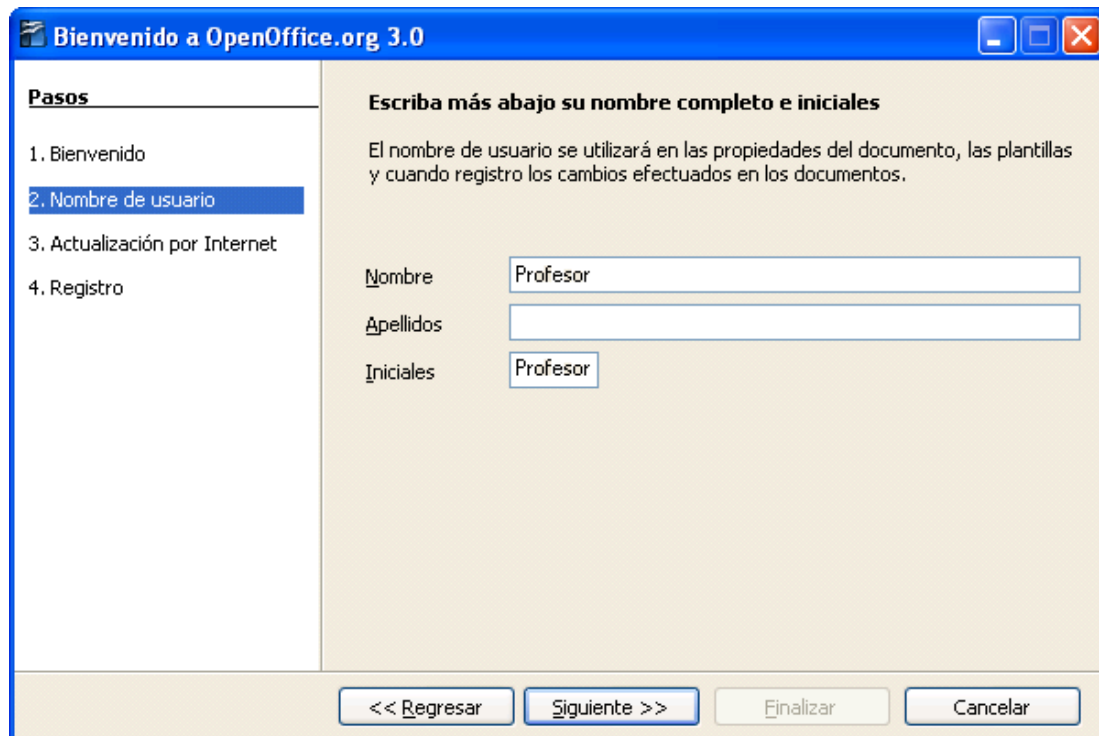
ventana, en la cual pulsaremos sobre el botón "Finalizar" para proceder a su cierre.



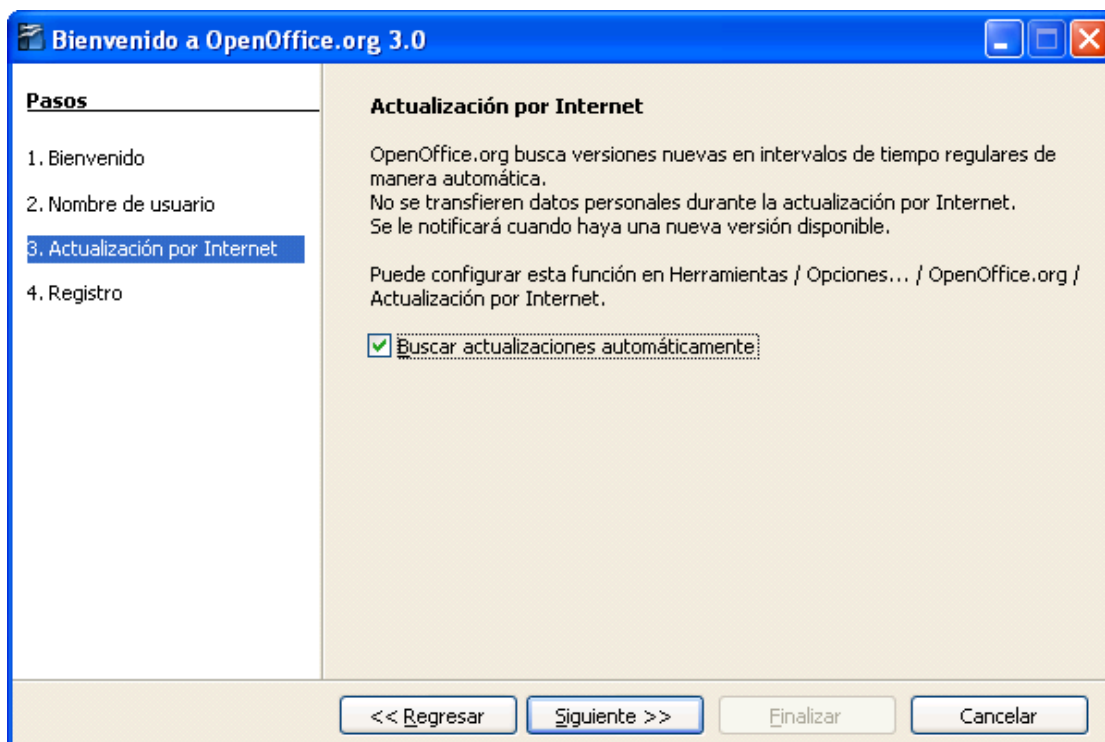
Una vez completado el proceso de instalación del paquete ofimático "OpenOffice", podremos hacer uso del mismo, procediendo a su ejecución haciendo doble clic en el acceso directo "OpenOffice.org 3.0" existente en el Escritorio de nuestro equipo, pasando a ser mostrada como resultado de dicha acción la siguiente ventana, en la que "OpenOffice" nos guiará en esta primera ejecución de la aplicación, y en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente >>".



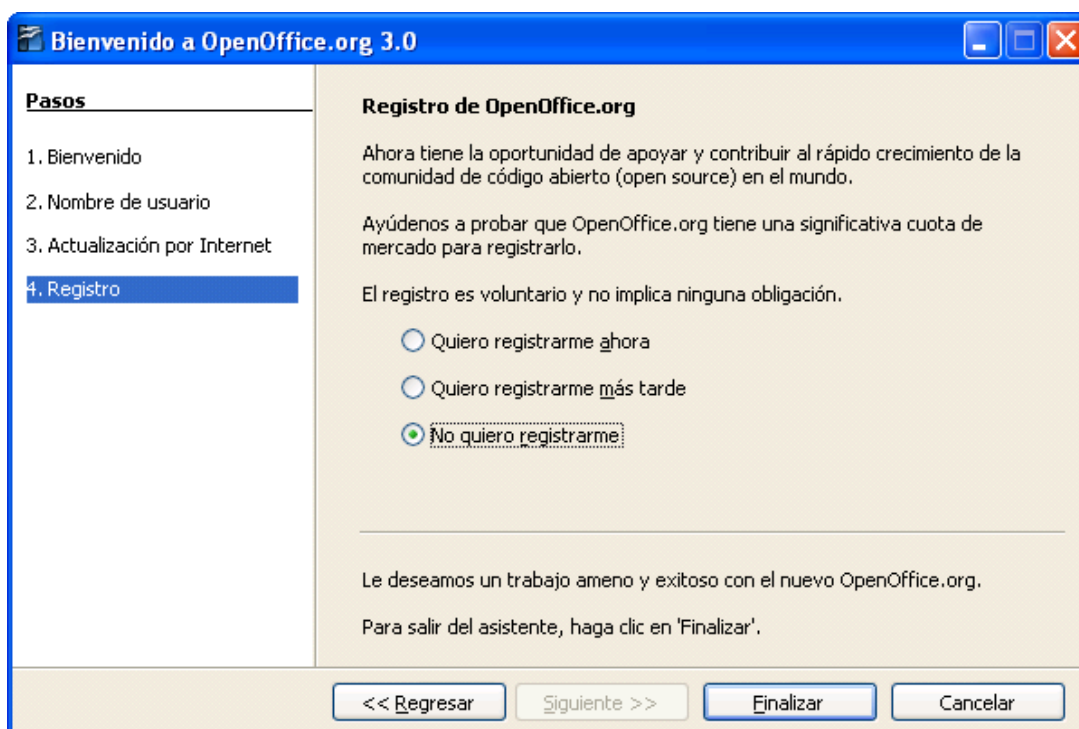
En la siguiente ventana de la guía de inicio de "OpenOffice", deberemos especificar los datos del usuario que está ejecutando la aplicación en cuestión, el usuario "Profesor" en este caso, luego rellenaremos la siguiente ventana con los datos correspondientes, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Siguiete >>".



A continuación podremos especificar si deseamos que el sistema pueda buscar automáticamente actualizaciones futuras de este producto, dejando en nuestro caso activada la casilla "Buscar actualizaciones automáticamente", para habilitar dicha posibilidad, y pulsando en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Siguiete >>".



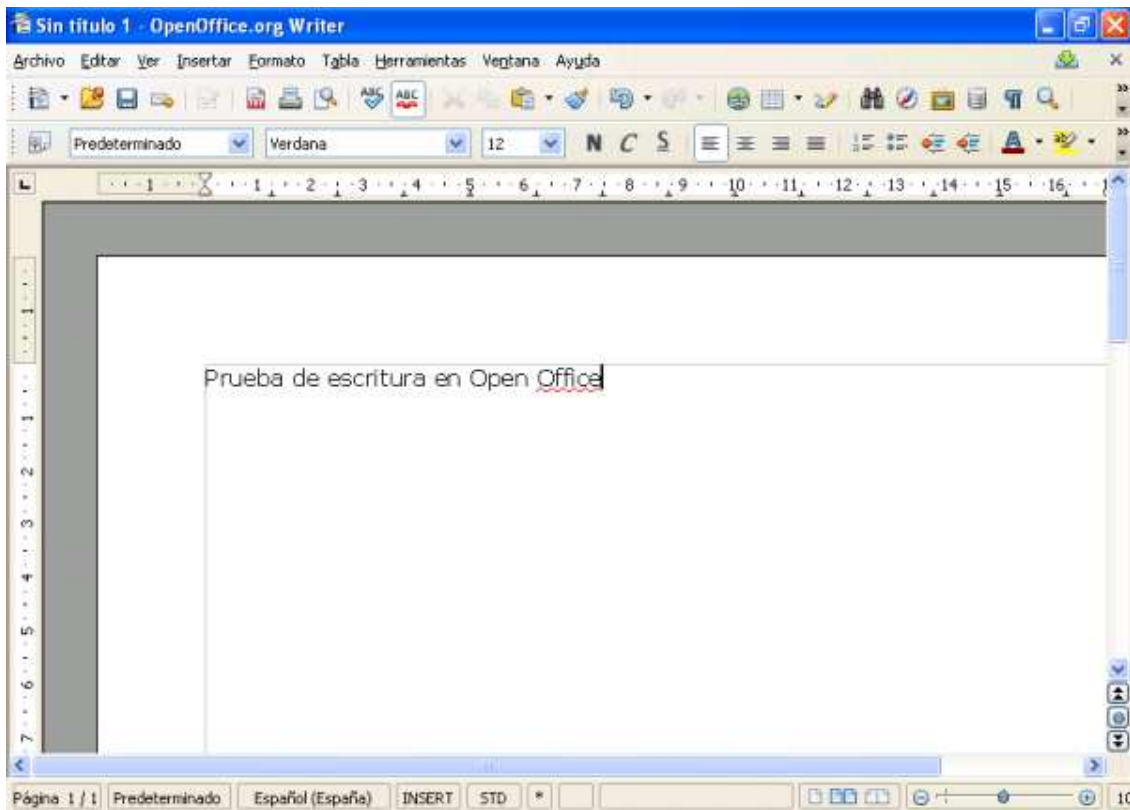
Finalmente se nos ofrecerá la posibilidad de registrarnos, si bien en nuestro caso declinaremos dicho ofrecimiento, seleccionando el radio botón "No quiero registrarme", y pulsando tras ello sobre el botón "Finalizar" en la ventana de la imagen inferior.



Ahora sí que será lanzada de modo efectivo la aplicación "OpenOffice", tal y como vemos en la imagen inferior, pudiendo hacer uso de cualquiera de las aplicaciones que integran este potente paquete ofimático; en nuestro caso haremos clic sobre el botón "Documento de texto", para proceder a editar un documento de texto con dicha aplicación.



Como resultado de la acción anterior se lanza el editor de textos de "OpenOffice", pudiendo escribir el texto deseado en el mismo, tal y como vemos en la imagen inferior.

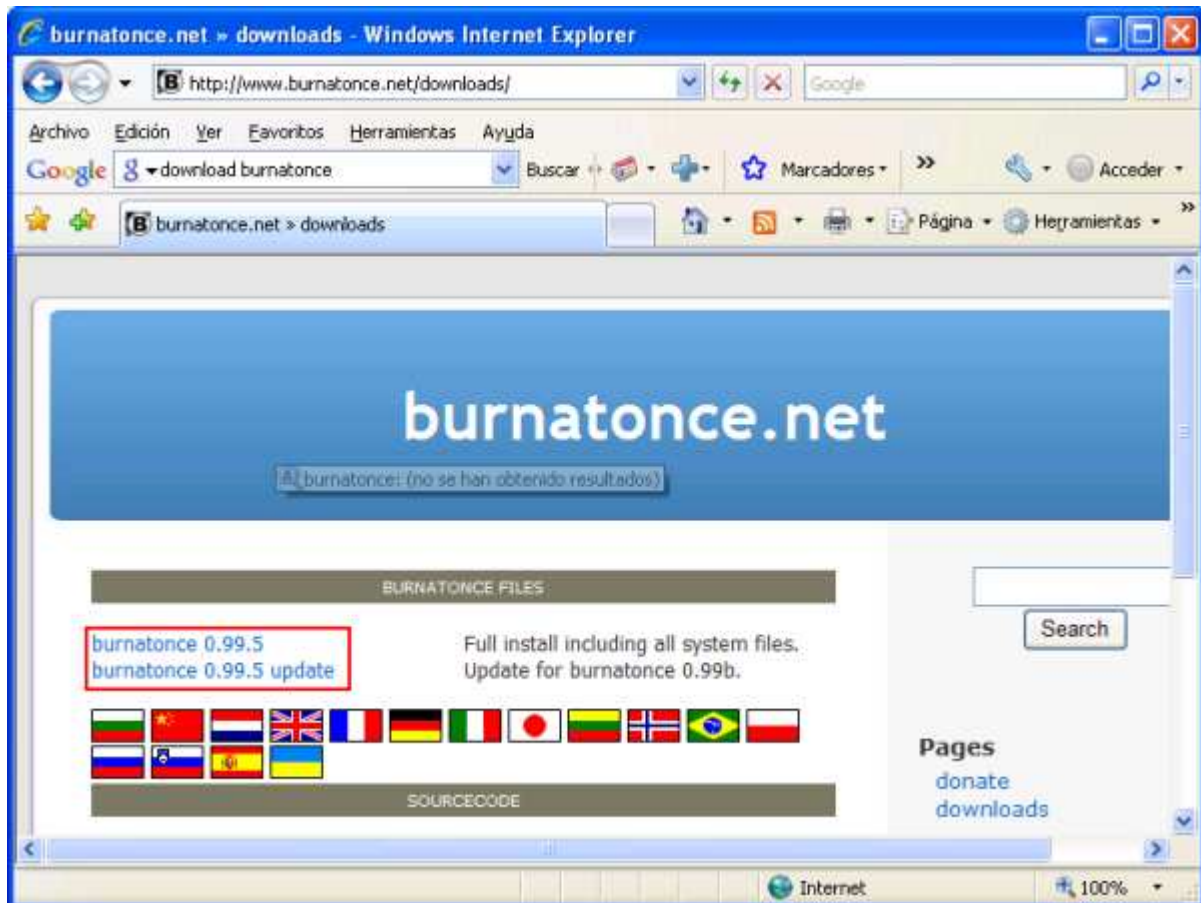


Cerraremos la ventana anterior rechazando la posibilidad de almacenar el documento que estemos editando, y tras ello completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "OOo\_3.0.1\_Win32Intel\_install\_es.exe" del Escritorio de nuestro equipo, así como la carpeta "OpenOffice.org 3.0 (es) Installation Files" resultante de la descompresión de dicho fichero y que igualmente se encontrará ubicada en el Escritorio de dicho equipo.

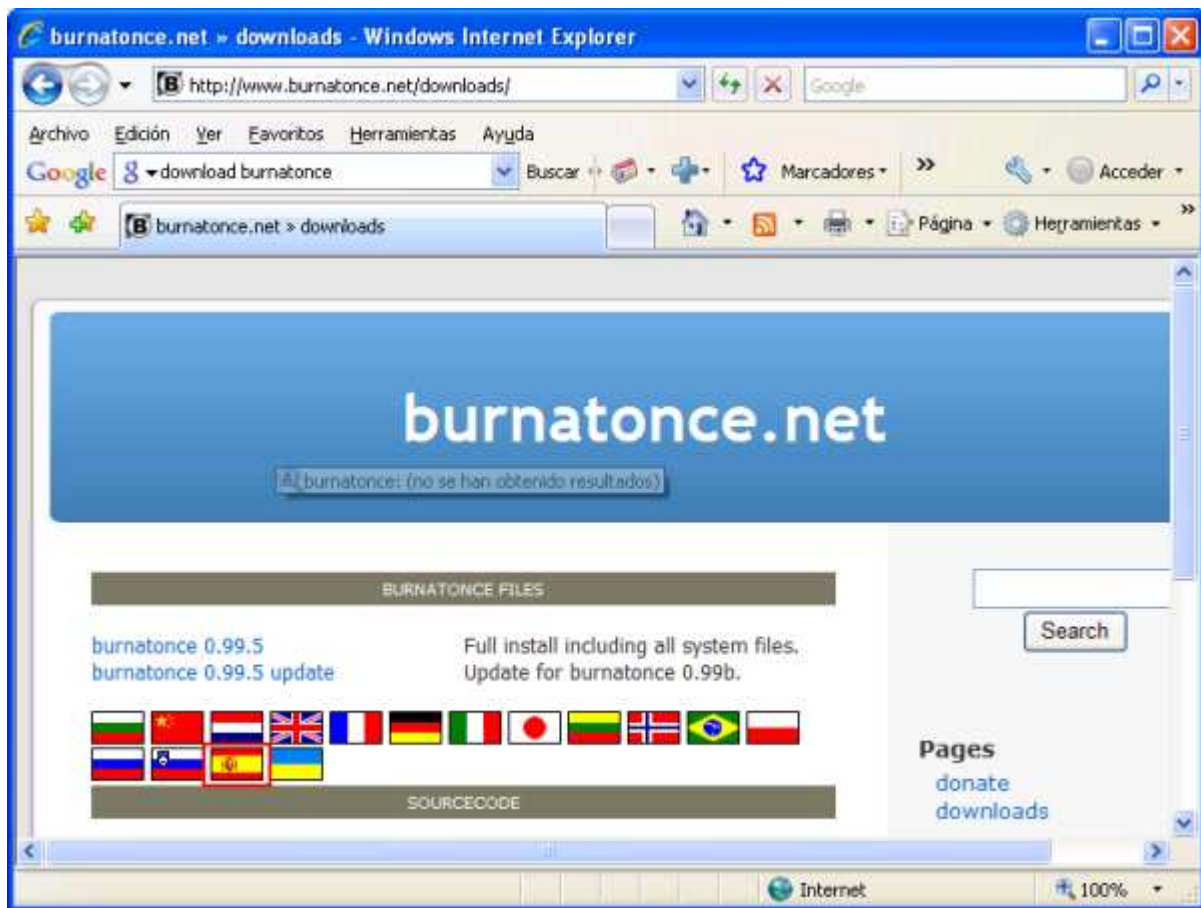
## Grabador

A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo el software grabador BurnAtOnce, aplicación que nos permitirá crear imágenes ISO a partir del contenido de un CD o DVD.

En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del grabador BurnAtOnce para Windows desde la URL "<http://www.burnatonce.net/downloads>", concretamente la última versión disponible era "[BurnAtOnce 0.99.5](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado, y que posteriormente actualizaremos con la "[BurnAtOnce update 0.99.5](#)".

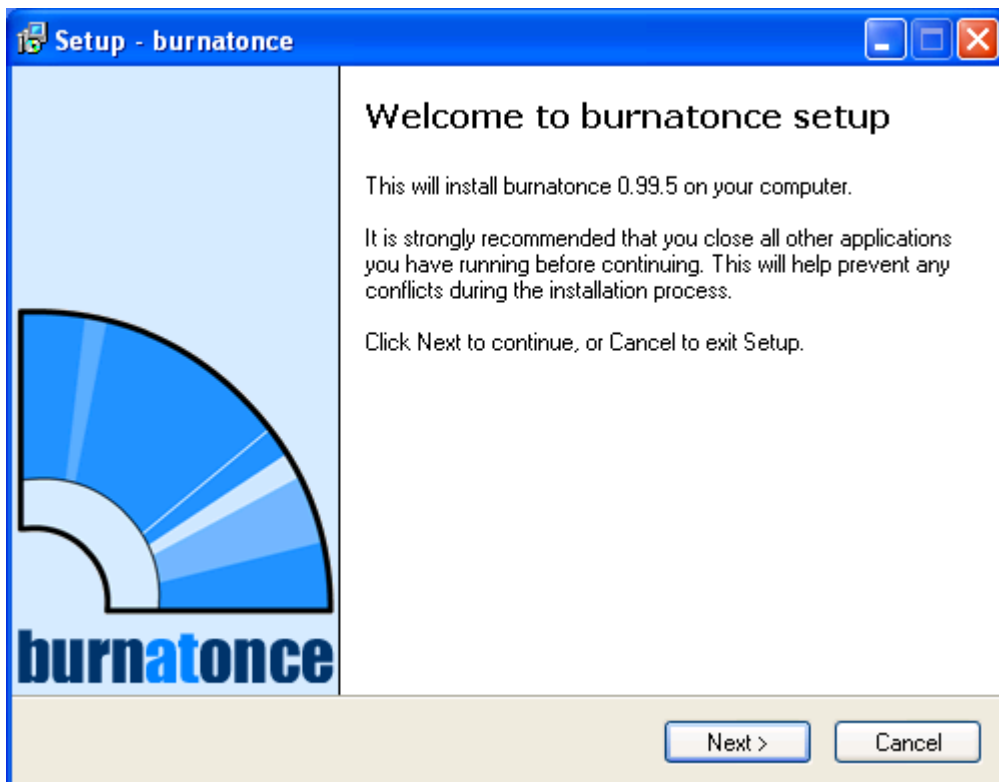


Además de ello, una vez instalada la aplicación, podremos utilizar sus menús de ayuda en español mediante el "[fichero de ayuda de BurnAtOnce en español](#)", que puede ser descargado pinchando sobre la bandera de España en la ventana de la siguiente imagen.

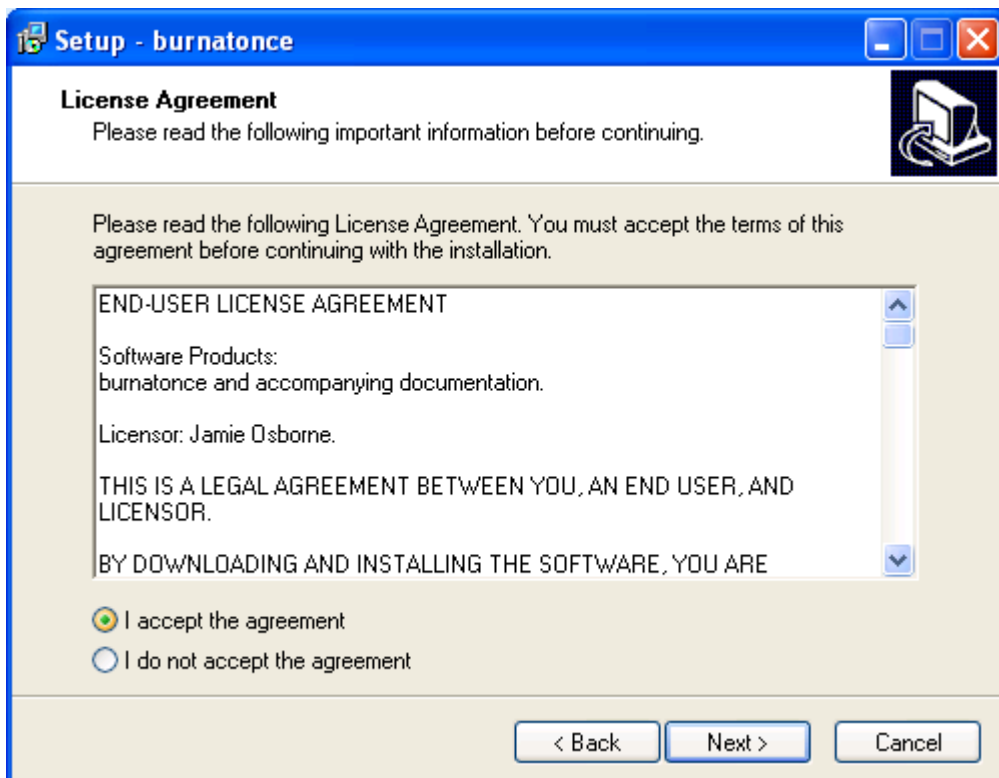


**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

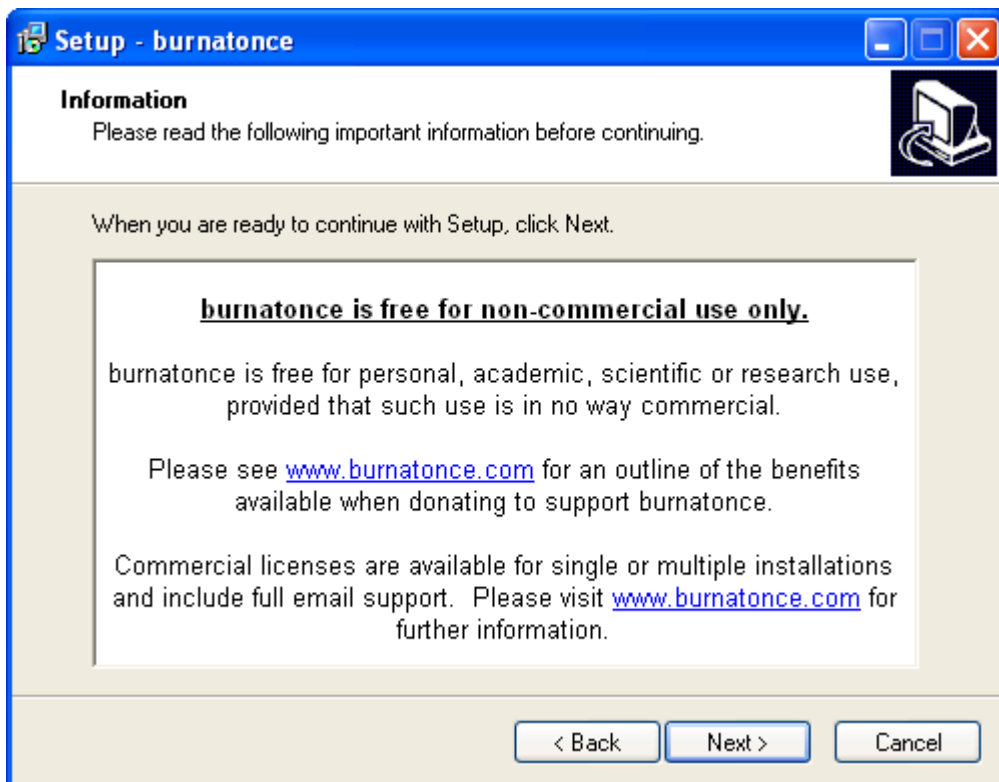
Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "bao0995.exe" de "BurnAtOnce 0.99.5" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana del asistente de instalación, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Next".



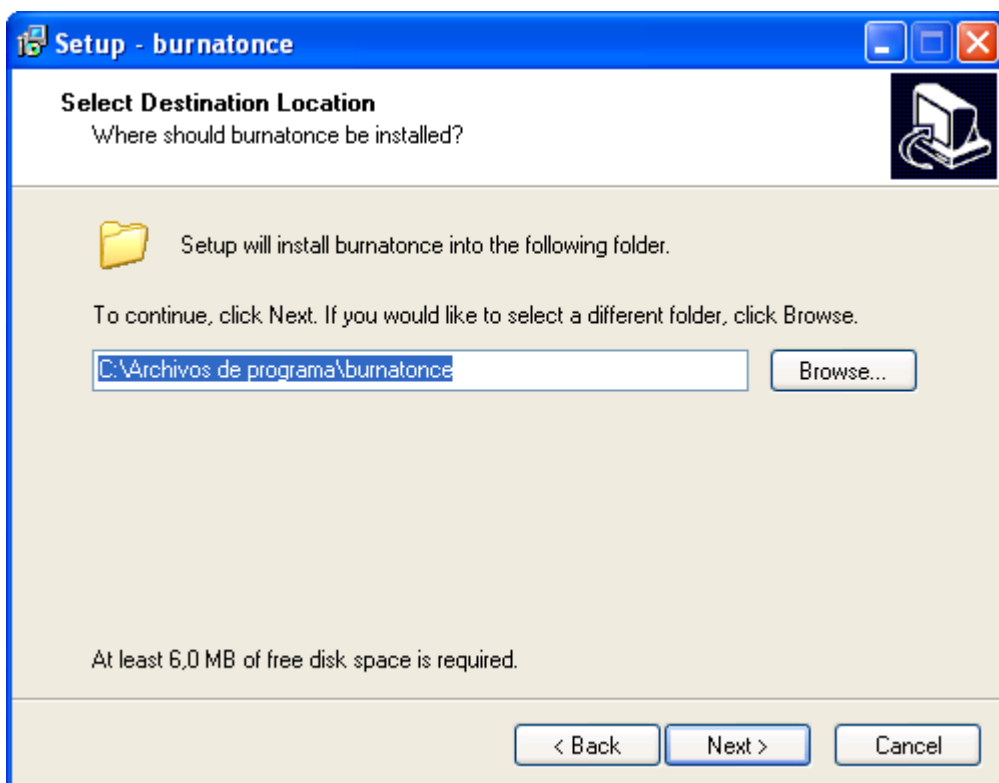
En la siguiente ventana activaremos el radio botón "I Accept the agreement", y posteriormente pulsaremos sobre el botón "Next" para validar el acuerdo de licencia.



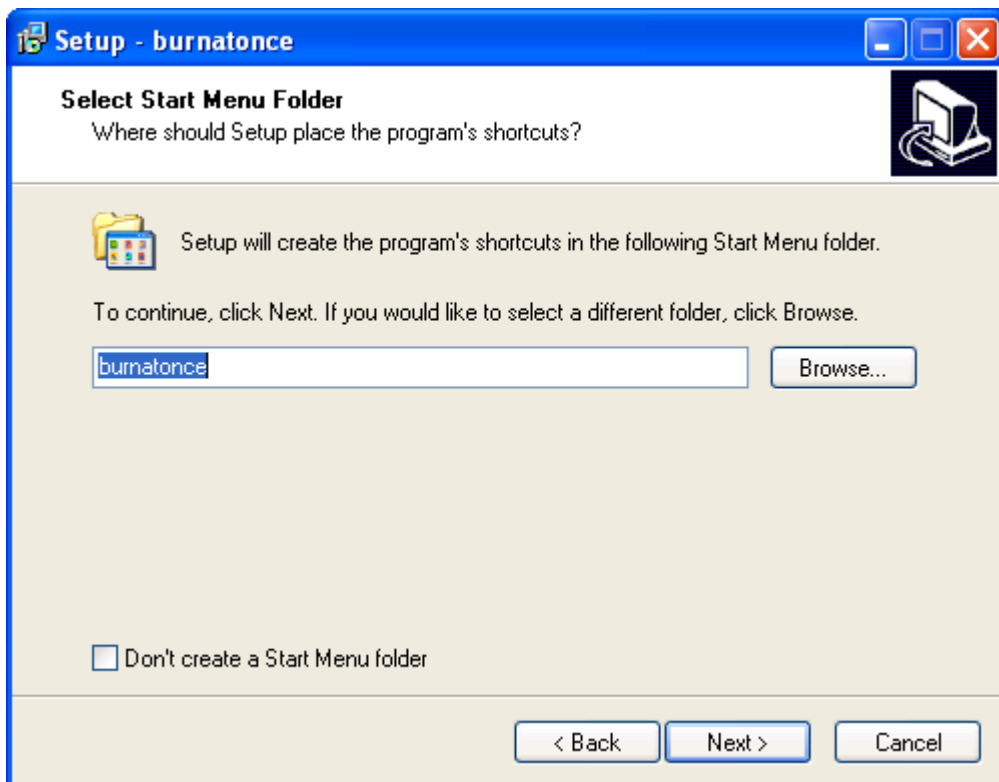
En la siguiente ventana se nos informa sobre las condiciones de uso del producto; en ella pulsaremos directamente sobre el botón "Next" para continuar con el proceso de instalación del producto.



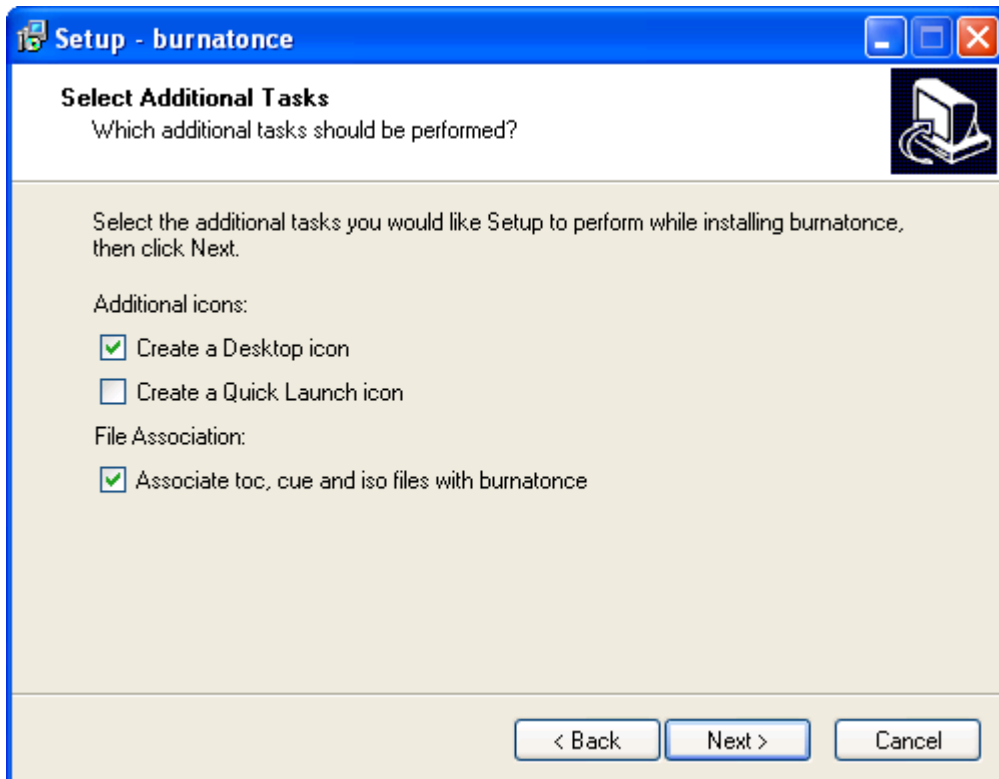
A continuación deberemos especificar la ruta donde será instalado el programa, dando por válida en nuestro caso la ruta ofrecida por el asistente, y pulsando en ella directamente sobre el botón "Next".



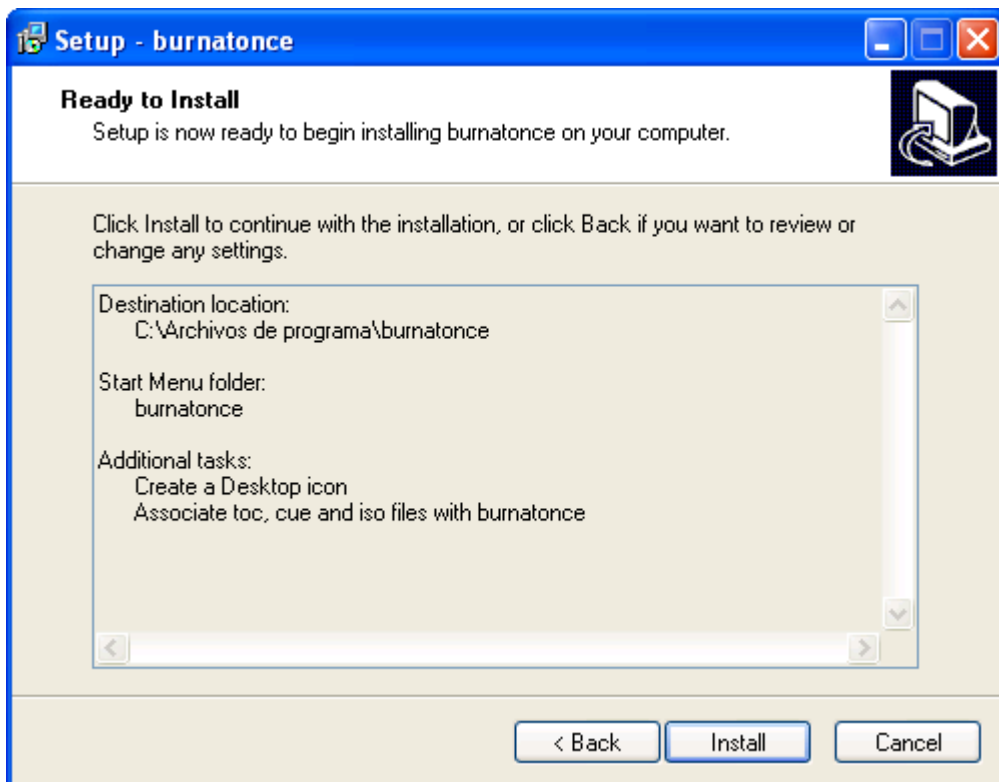
En la siguiente ventana especificaremos el grupo de programas donde será instalada la aplicación; pulsaremos en ella directamente sobre el botón "Next" para dar por válido al grupo ofrecido por defecto por el asistente.



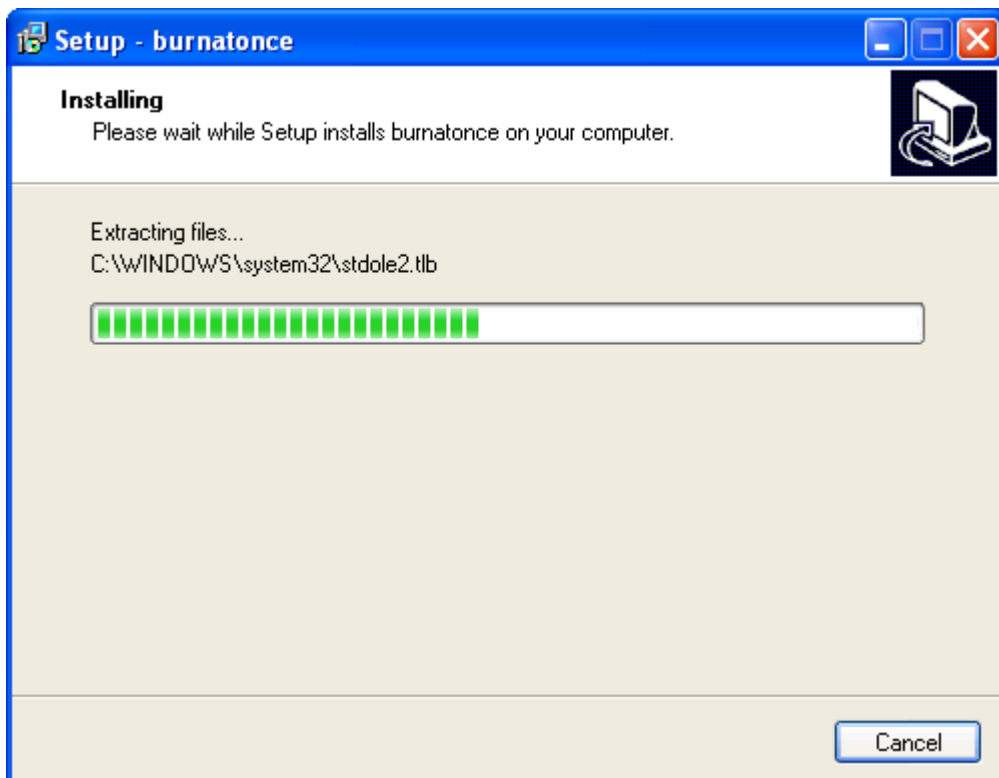
A continuación especificaremos los iconos adicionales que deseamos sean creados para el acceso a la aplicación, así como los ficheros de imagen con los cuales será asociada la misma, dando por válidas en nuestro caso todas las configuraciones propuestas por defecto por el asistente, y pulsando en ella directamente sobre el botón "Next".



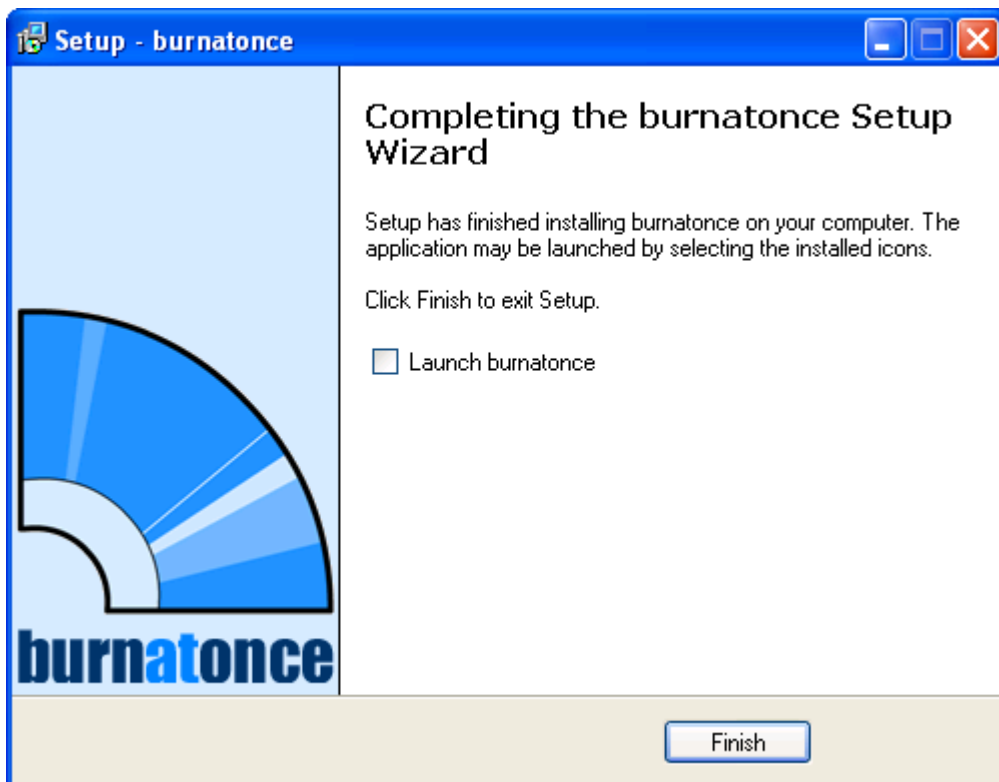
En la siguiente ventana pulsaremos directamente sobre el botón "Install" para comenzar de forma efectiva al proceso de instalación de la aplicación.



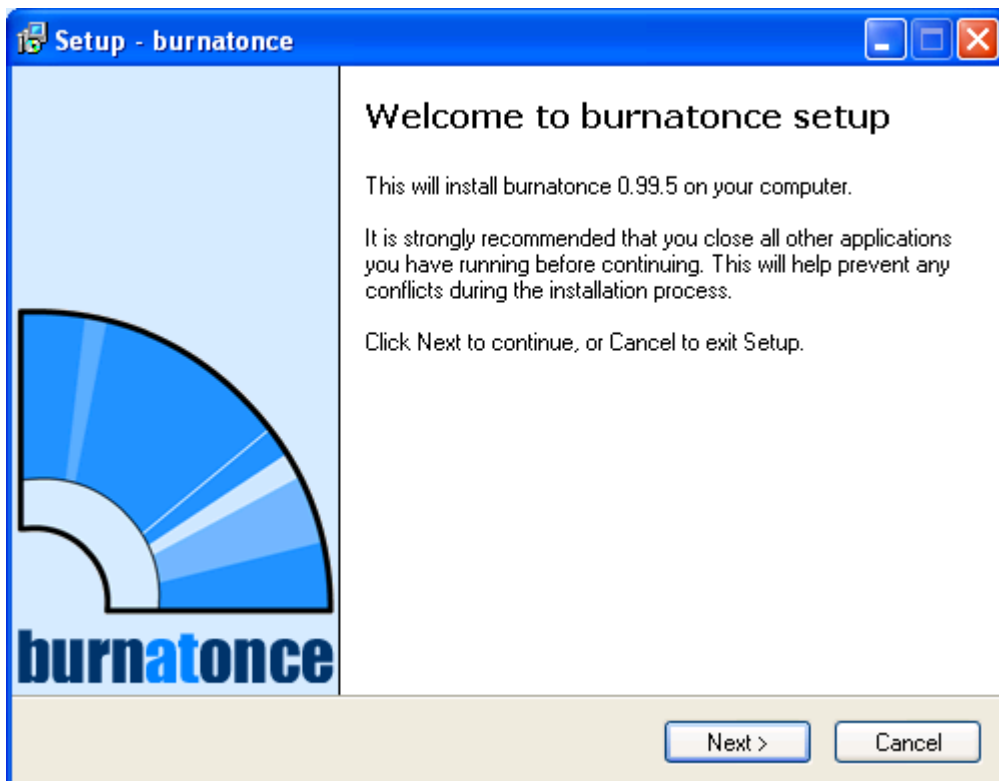
Dará pues comienzo en este instante el proceso de instalación de la aplicación "BurnAtOnce" en nuestro equipo.



Una vez completada de forma satisfactoria dicha instalación será mostrada la siguiente ventana, en la que desactivaremos la casilla "Lanch burnatonce", y posteriormente pulsaremos sobre el botón "Finish" para dar por completado dicho proceso.

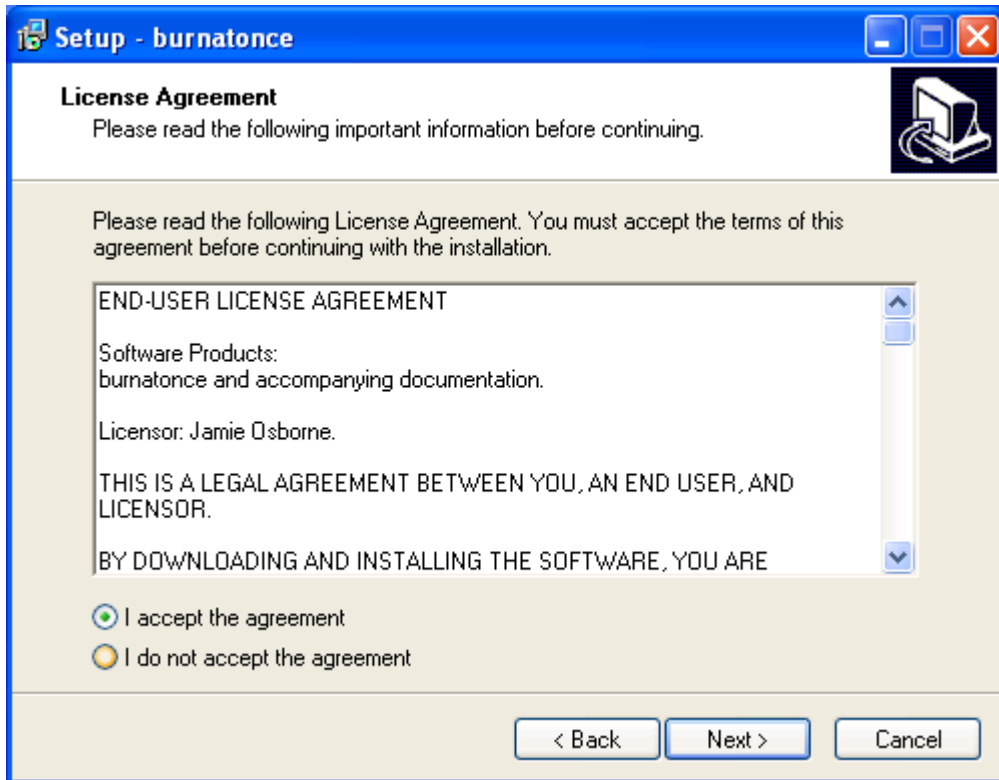


Una vez concluida la instalación de "BurnAtOnce", procederemos a copiar el fichero de actualización "bao0995u.exe" de "BurnAtOnce update 0.99.5" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana del asistente de actualización del producto instalado, y en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Next".

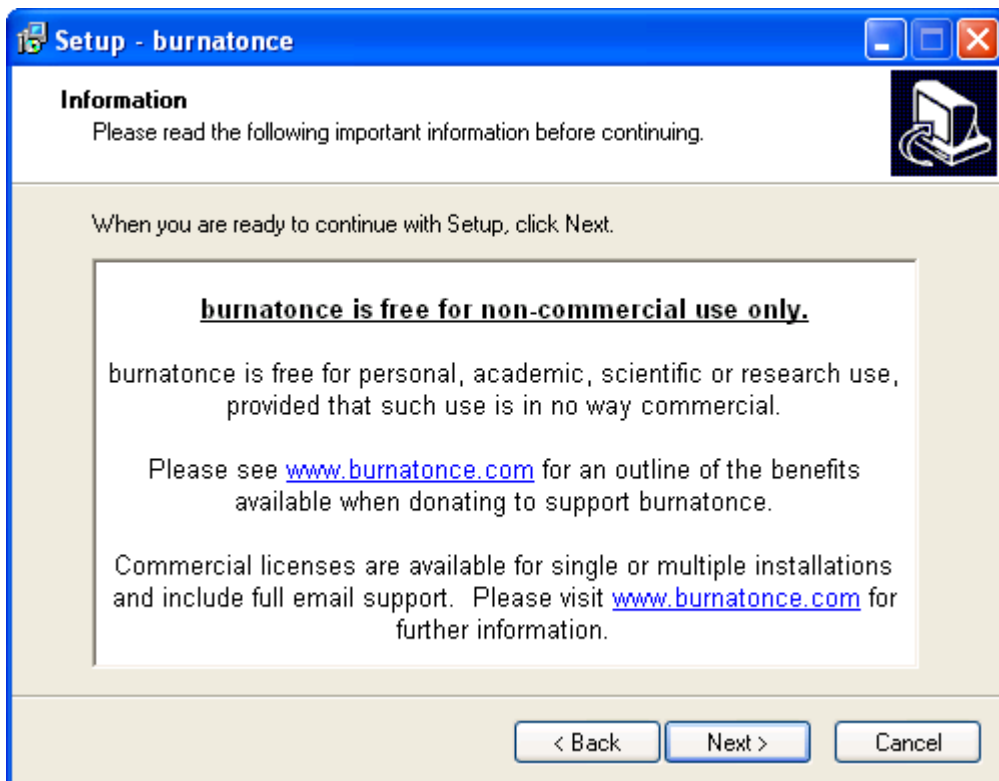


En la siguiente ventana activaremos el radio botón "I Accept the agreement", y posteriormente

pulsaremos sobre el botón "Next" para validar el acuerdo de licencia.

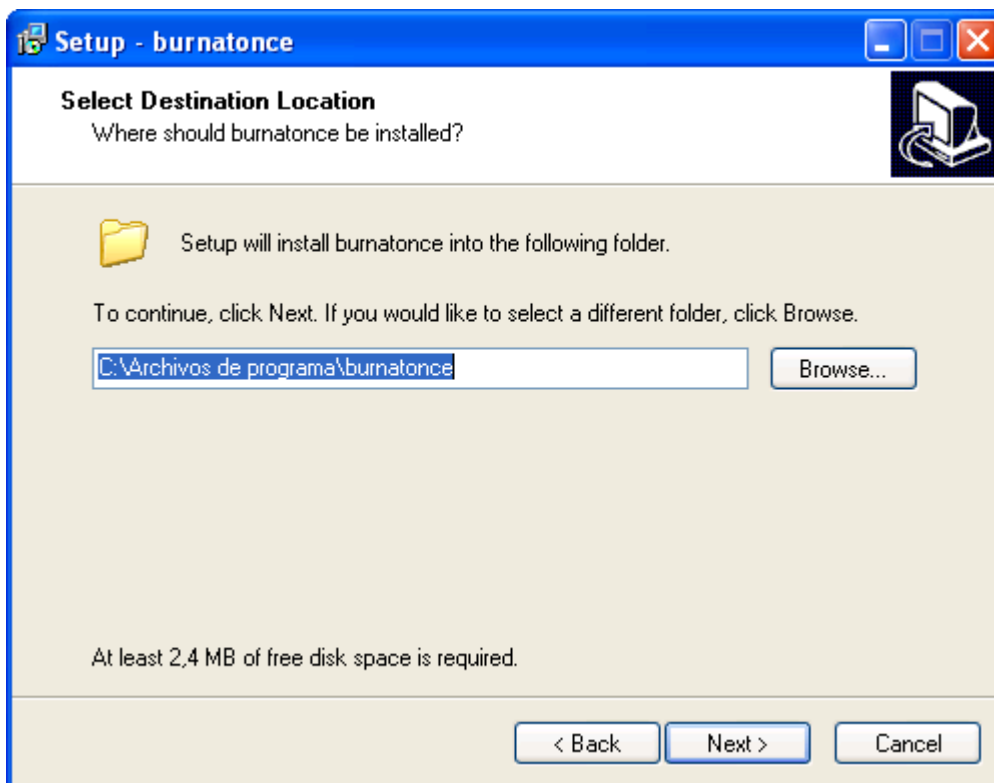


En la siguiente ventana se nos informa sobre las condiciones de uso del producto; en ella pulsaremos directamente sobre el botón "Next" para continuar con el proceso de instalación del producto.

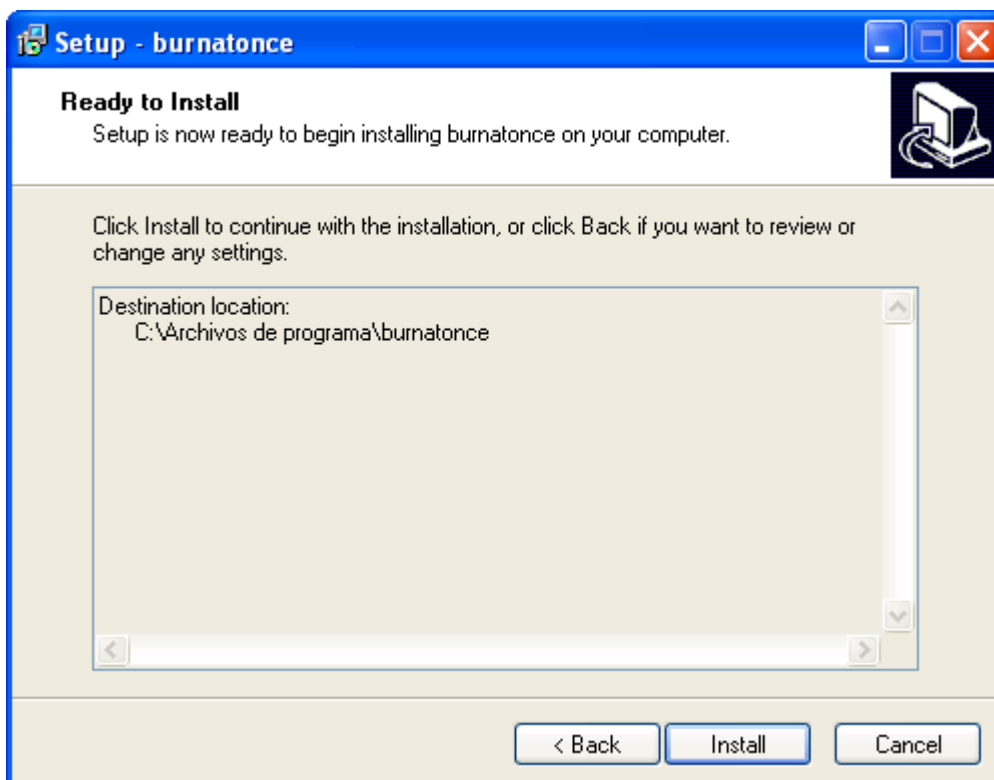


A continuación deberemos especificar la ruta donde será instalado el programa, dando por

válida en nuestro caso la ruta ofrecida por el asistente, y pulsando en ella directamente sobre el botón "Next".

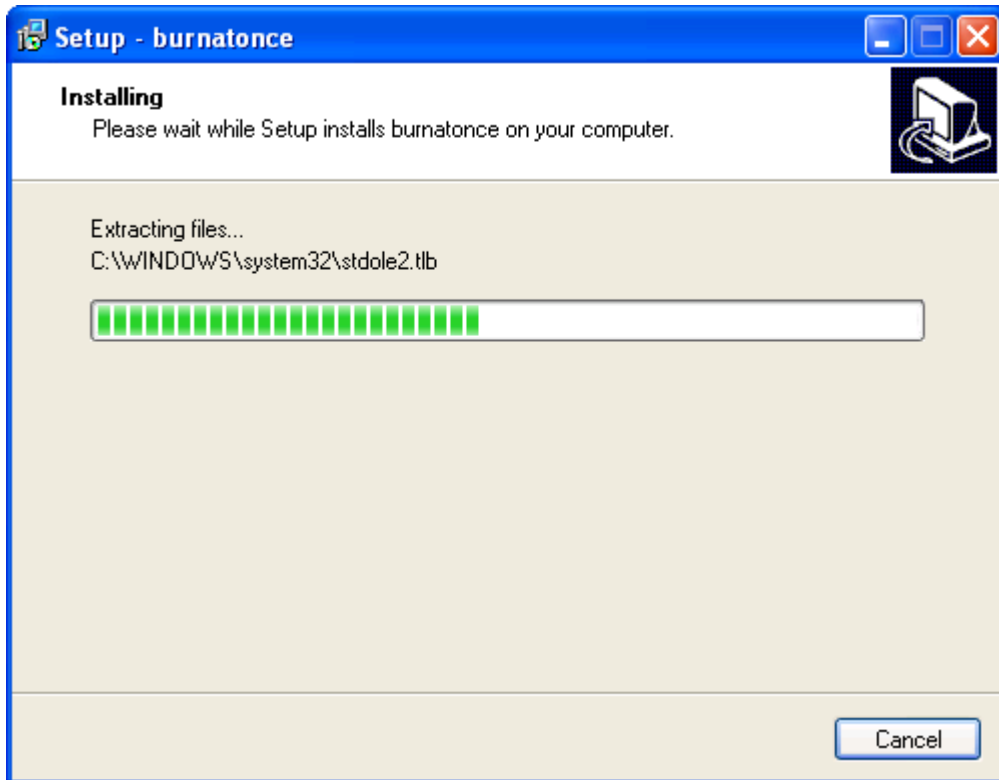


En la siguiente ventana pulsaremos directamente sobre el botón "Install" para comenzar de forma efectiva al proceso de instalación de la actualización de la aplicación.

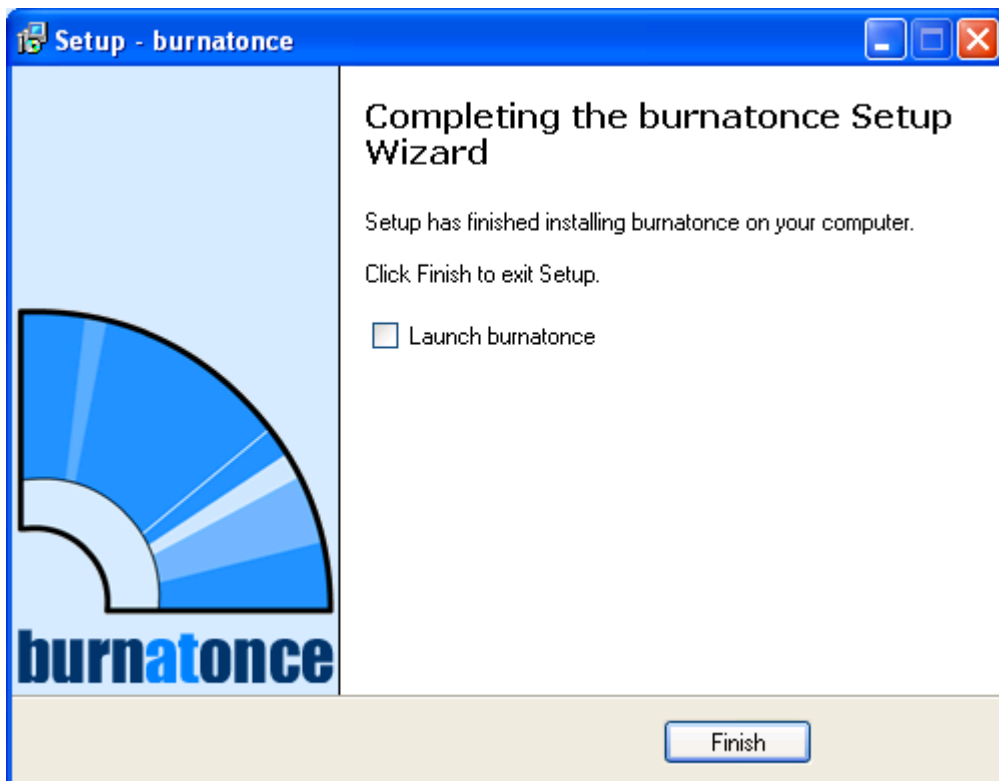


Dará pues comienzo en este instante el proceso de actualización de la aplicación "BurnAtOnce"

en nuestro equipo.

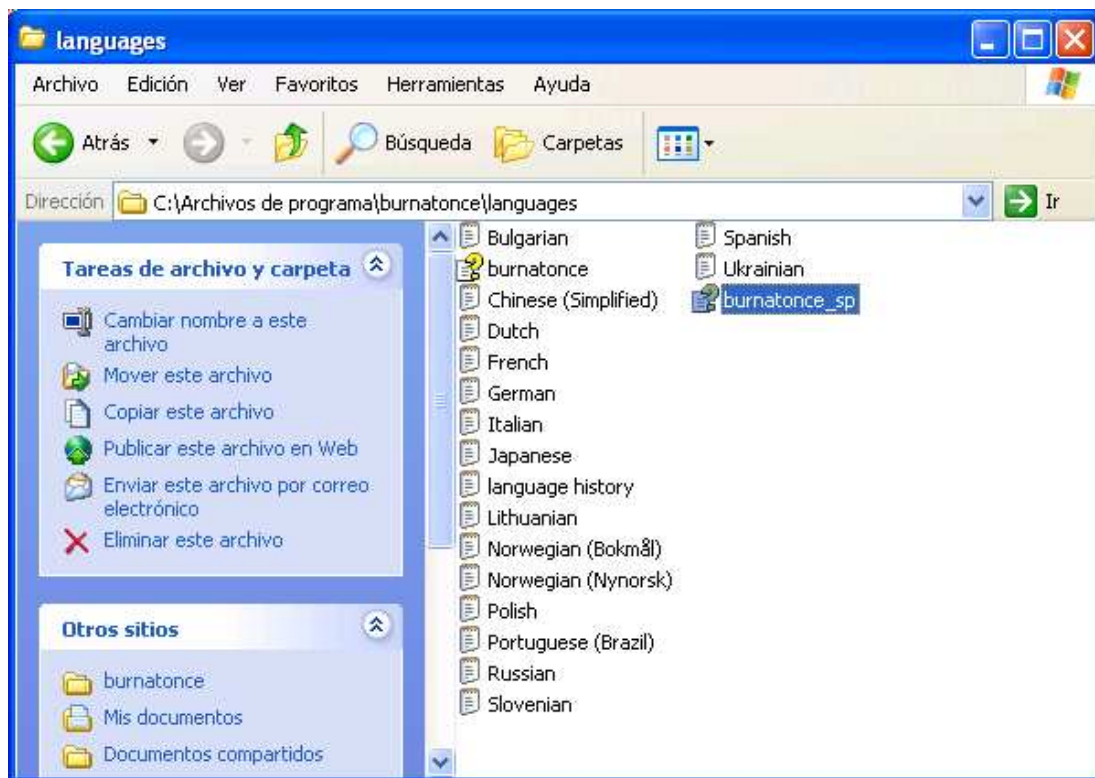


Una vez completada de forma satisfactoria dicha actualización será mostrada la siguiente ventana, en la que desactivaremos la casilla "Lanch burnatonce", y posteriormente pulsaremos sobre el botón "Finish" para dar por completado dicho proceso.

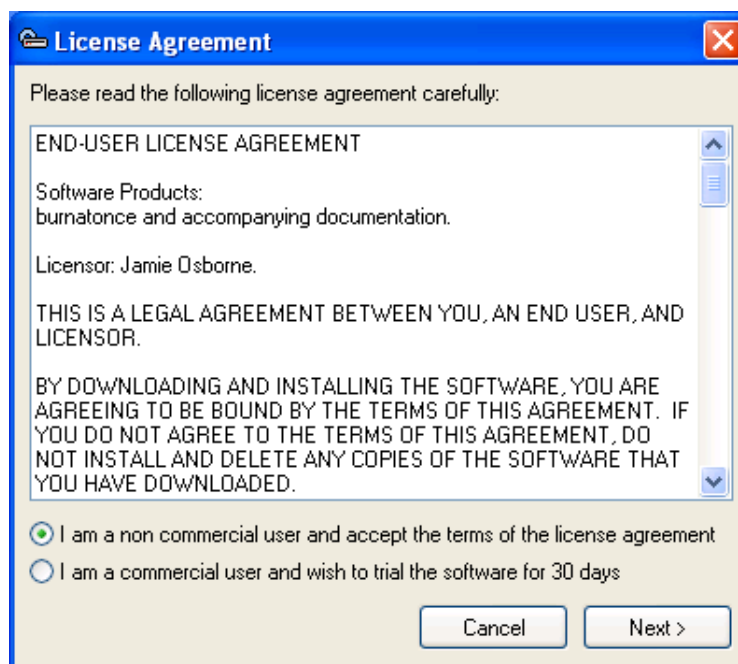


Una vez completados los procesos de instalación y actualización de "BurnAtOnce",

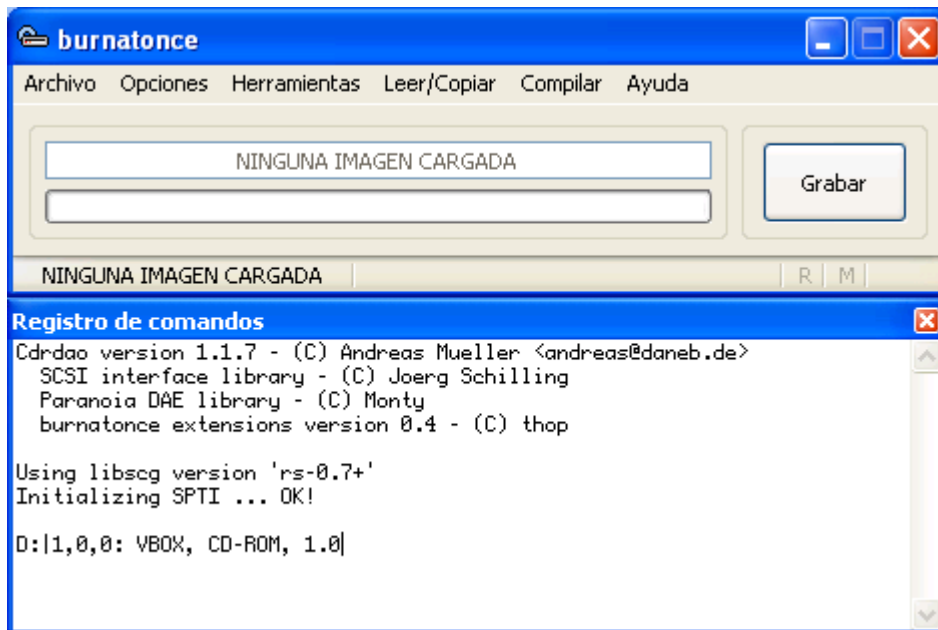
procederemos a copiar el fichero de ayuda en español "burnatonce\_sp.chm", a la ruta "C:\Archivos de programa\burnatonce\languages" de nuestro equipo Windows XP Professional, tal y como vemos en la imagen inferior.



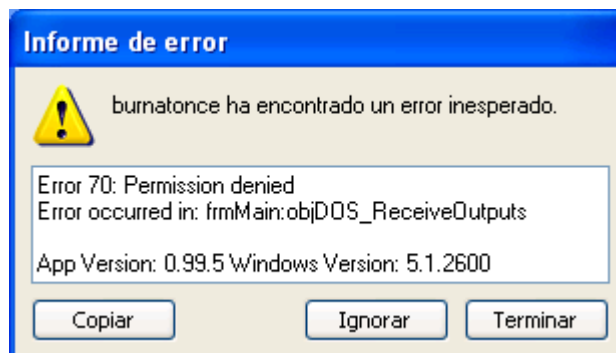
Llegados a este punto ya podremos lanzar la aplicación "BurnAtOnce", haciendo doble clic sobre el acceso directo "burnatonce" existente en el Escritorio de nuestro equipo Windows XP Professional, pasando en primer lugar a ser mostrada la siguiente ventana como resultado de dicha acción; en ella seleccionaremos el radio botón "I am a non commercial user and accept the terms of the license agreement" para indicar que no vamos a hacer un uso comercial de esta aplicación, y posteriormente pulsaremos sobre el botón "Next >".



Ahora sí que finalmente se lanza la aplicación instalada a través de 2 ventanas, la superior, que es la propia de la aplicación, y la inferior, correspondiente al registro de comandos, procediendo a cerrar la inferior.



Hemos de reseñar que la aplicación "BurnAtOnce" es una aplicación que puede ser ejecutada correctamente por los usuarios que pertenecen al grupo "Administradores", tal es el caso del usuario "Profesor", pero que NO puede ser ejecutada por usuarios limitados, como es el caso del usuario "Alumno". Si iniciásemos una sesión de trabajo con el usuario "Alumno" e intentamos ejecutar la aplicación, se mostraría la siguiente ventana de error en la que pulsaríamos sobre el botón "Terminar", pues dicho usuario NO podrá ejecutar la aplicación en cuestión.

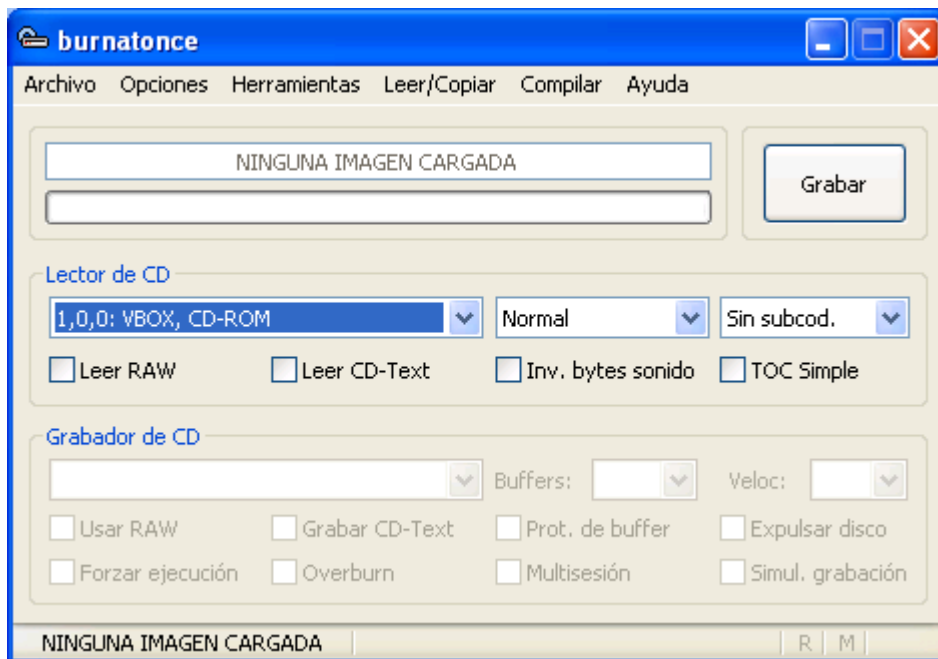


Este es un comportamiento habitual en las aplicaciones que permiten grabar CD o DVD, en las cuales habitualmente sólo los miembros del grupo "Administradores" del equipo podrán generar imágenes ISO de los CD o DVD deseados.

Como comentamos anteriormente la utilidad de esta aplicación es, entre otras, la posibilidad que nos brinda de generar una imagen ISO a partir de un CD o DVD existente. El fichero de imagen ISO generado, podrá ser leído mediante cualquier aplicación lectora de dicho tipo de ficheros, tal es el caso de una unidad virtual definida mediante la herramienta "DAEMON Tools" que posteriormente instalaremos, pudiendo evitar de ese modo disponer del CD o DVD físico para acceder a su contenido.

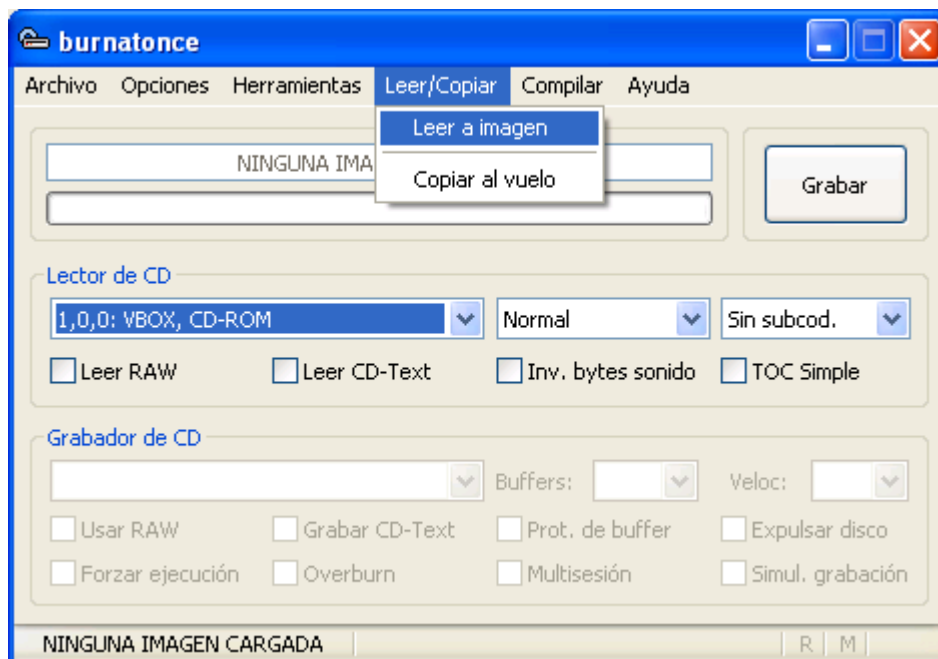
Así pues, si deseáramos crear una imagen ISO a partir de un CD o DVD cualquiera, introduciremos dicho CD o DVD en la unidad correspondiente de nuestro equipo Windows XP

Professional, y tras ello lanzaremos la aplicación BurnAtOnce haciendo doble clic sobre el icono "burnatonce" del Escritorio, pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos en el menú principal sobre "Opciones", seleccionando posteriormente en el desplegable correspondiente la opción "Opciones de dispositivos", pasando a desplegarse un complemento de la ventana actual, en el cual seleccionaremos como "Lector de CD" la unidad donde hayamos introducido el CD.

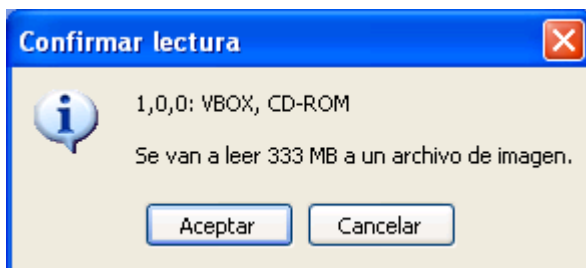


**NOTA:** En nuestro caso vamos a crear una imagen ISO de un CD de Windows 98, pero podríamos crear una imagen ISO de cualquier otro CD o DVD de cualquier tipo, educativo, de juegos infantiles, etc.

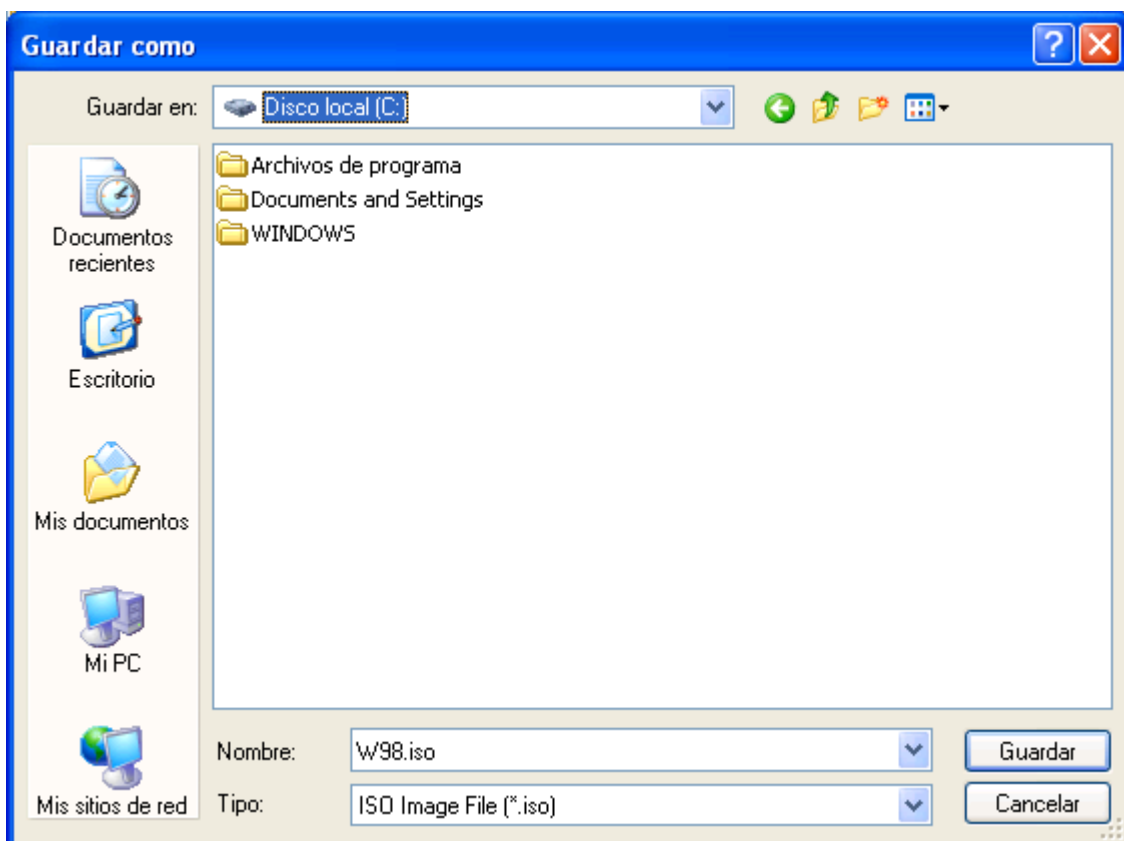
A continuación pulsaremos sobre la opción "Leer/Copiar" del menú principal, para seleccionar posteriormente la subopción "Leer a imagen", tal y como vemos en la siguiente imagen.



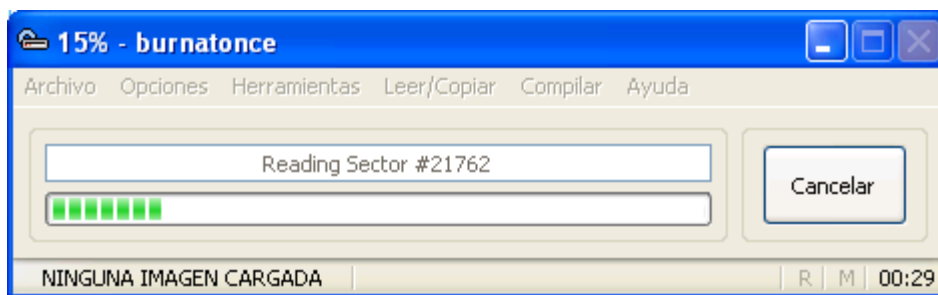
Tras ello se mostrará la siguiente ventana, en la que se nos informará de que va a ser creado el fichero de imagen correspondiente; pulsaremos en ella sobre el botón "Aceptar" para proceder.



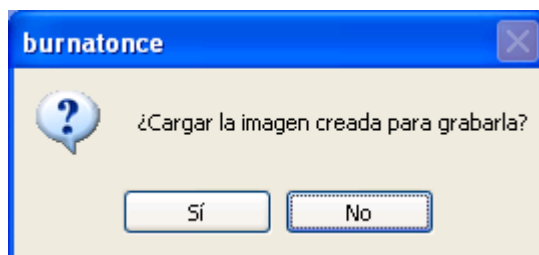
En la siguiente ventana podremos especificar el formato con el que será creado el fichero de imagen, así como su nombre y el lugar donde será almacenado; en nuestro caso en el desplegable "Tipo" seleccionaremos la opción "ISO Image File (\*.iso)", en el desplegable "Guardar en" situaremos la imagen directamente en la unidad "C:" del equipo cliente, y finalmente en la caja de texto "Nombre" especificaremos el nombre del fichero que vamos a crear, en nuestro caso "W98.iso", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Guardar".



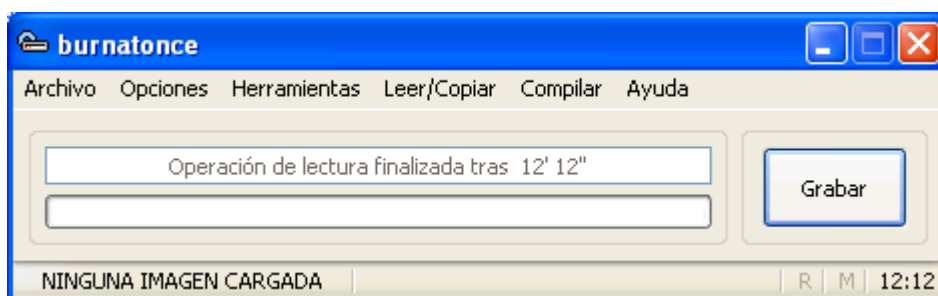
En este instante comienza la creación del fichero "W98.iso" en la unidad "C:" de nuestro disco duro; este proceso puede tardar un tiempo relativamente elevado, y en ocasiones puede dar la sensación de que el proceso se ha bloqueado, así pues esperaremos pacientemente a que el proceso se complete adecuadamente.



Una vez que el proceso se haya completado satisfactoriamente se mostrará la siguiente ventana, en la que se nos preguntará si deseamos grabar la imagen ISO creada, opción que declinaremos pulsando sobre el botón "No" para proceder a su cierre.



Una vez cerrada la ventana anterior, procederemos a cerrar la ventana de "BurnAtOnce", que habrá quedado abierta tras generar la correspondiente imagen ISO.



Finalmente extraemos el CD de la unidad lectora correspondiente, disponiendo a partir de este instante en la unidad "C:" de nuestro disco duro del fichero "W98.iso", que es una imagen o copia exacta en formato ISO del contenido del CD correspondiente.

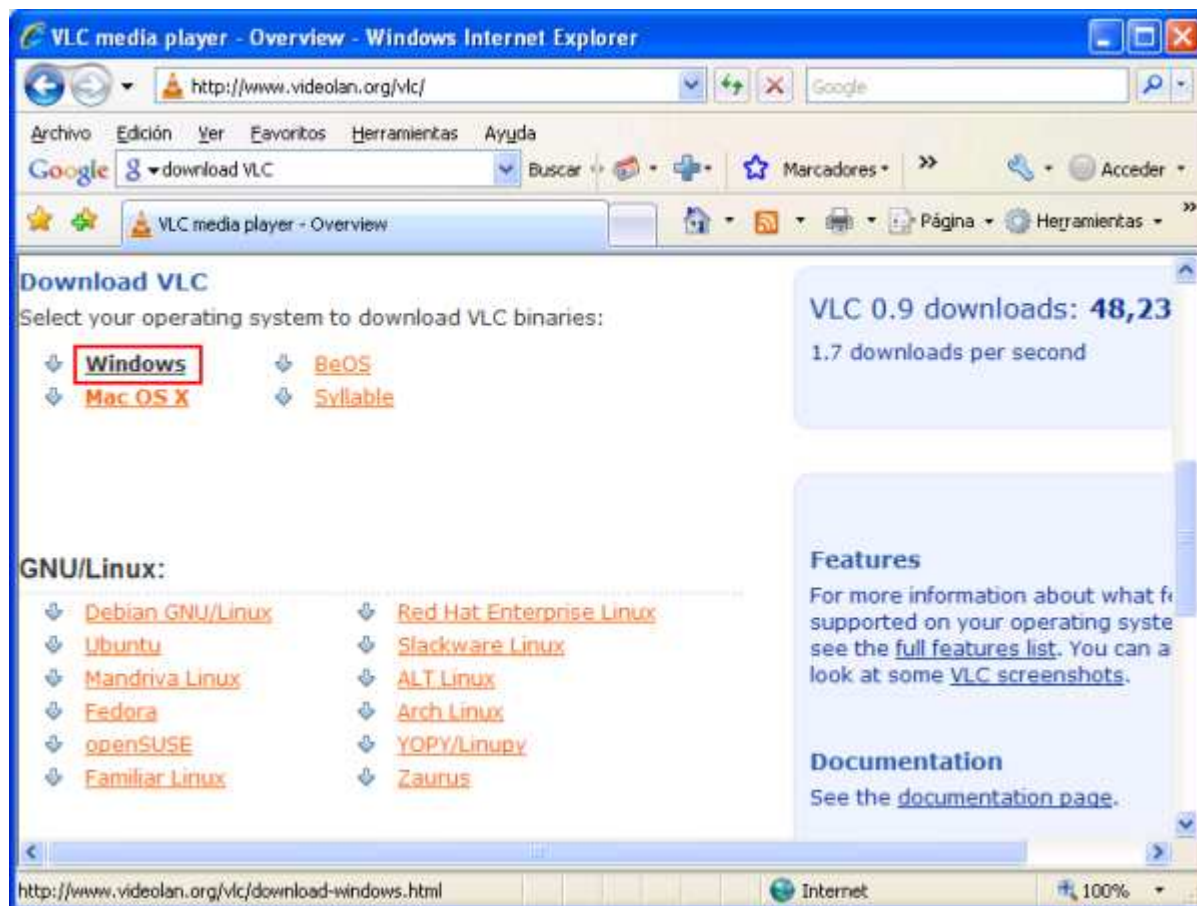
**NOTA:** Cuando el CD o DVD del que se desea crear una imagen ISO está protegido contra copia, no existe garantía de que dicha imagen ISO pueda completarse satisfactoriamente, o bien aun completándose, tampoco podremos garantizar su correcto funcionamiento.

Finalmente debemos recordar eliminar los ficheros "bao0995.exe" y "bao0995u.exe" del Escritorio de nuestro equipo para dar por concluido este apartado.

## Reproductor

A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo el reproductor de vídeo y audio VLC, una aplicación que soporta múltiples formatos de vídeo y audio, incluyendo gran cantidad de códecs que permiten su correcta ejecución.

En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del reproductor multimedia VLC para Windows y Linux desde la URL "<http://www.videolan.org/vlc/>", concretamente para Windows la última versión disponible era "[VLC 0.9.8](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.

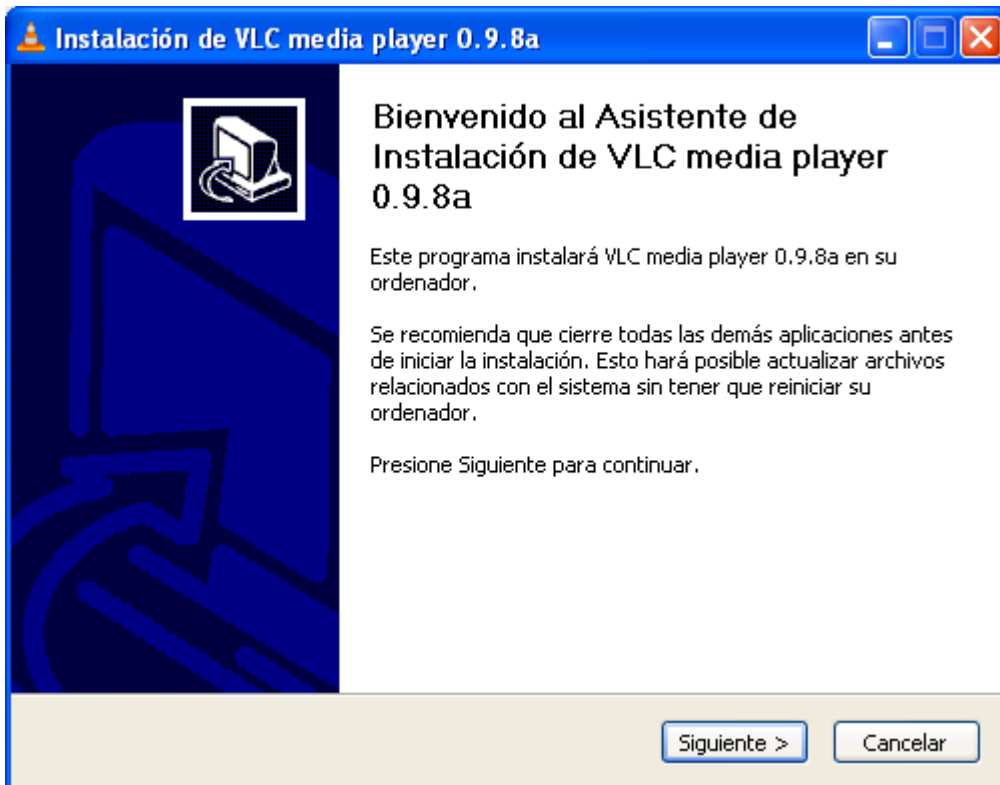


**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

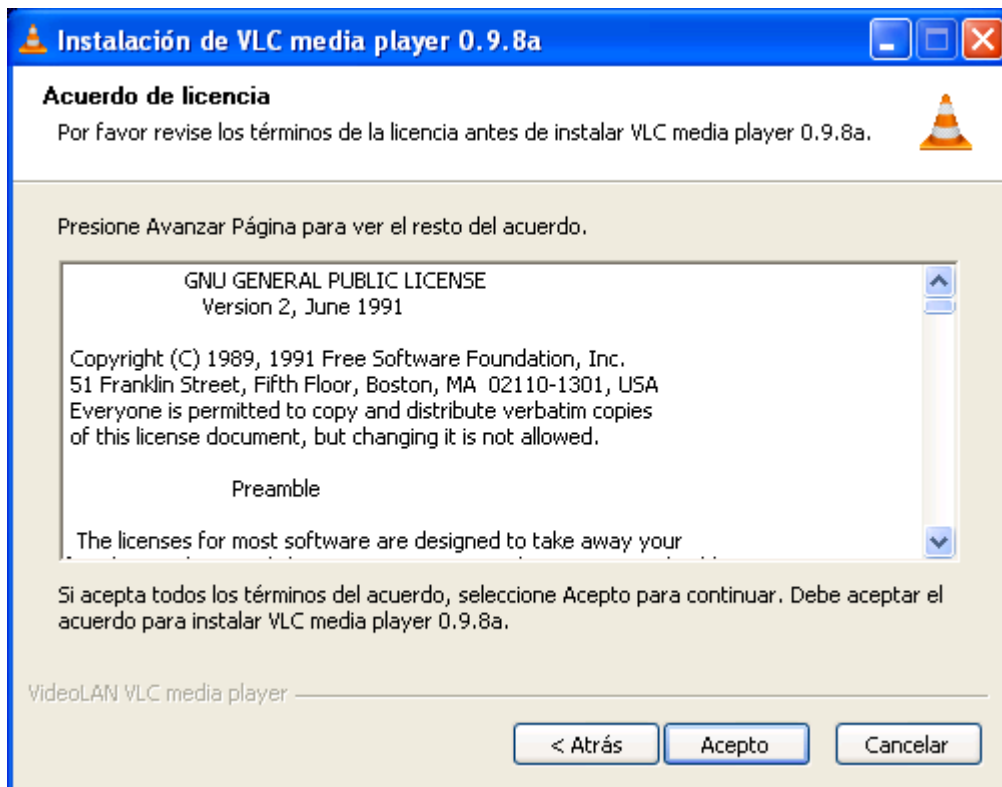
Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "vlc-0.9.8a-win32.exe" de "VLC 0.9.8" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que dejaremos seleccionado en el desplegable correspondiente el valor "Español" como idioma de instalación, y en la que pulsaremos directamente sobre el botón "OK".



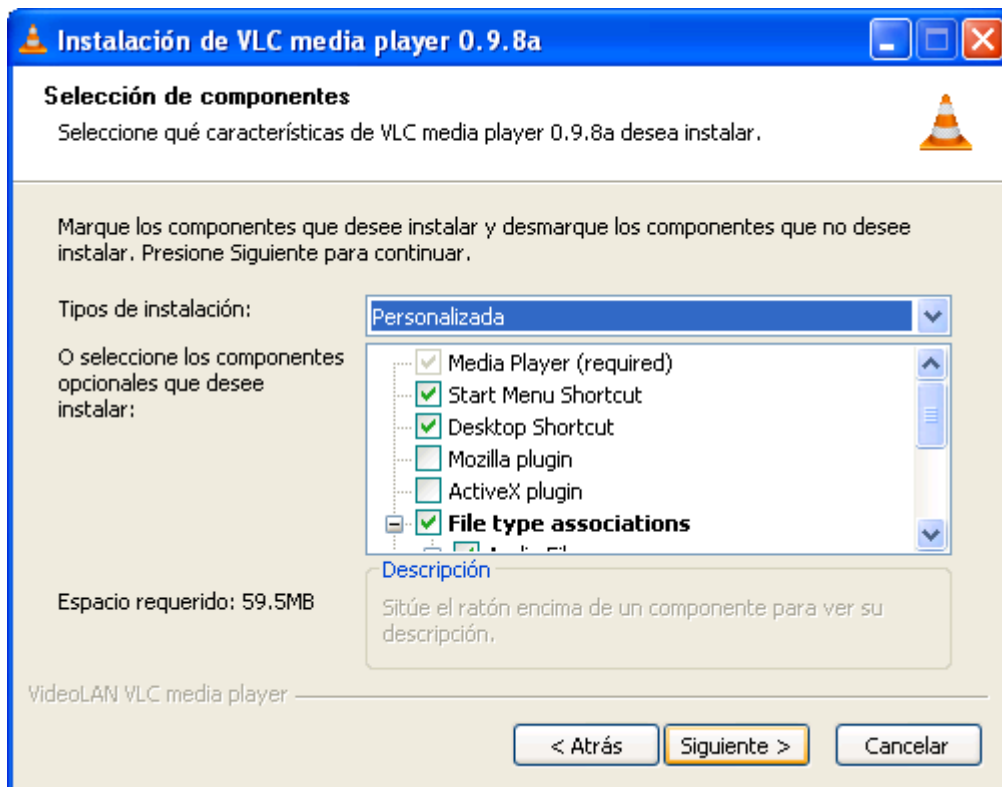
Tras ello se nos presenta la siguiente ventana de bienvenida al asistente de instalación de VideoLAN VLC, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



En la siguiente ventana deberemos pulsar sobre el botón "Acepto" para validar las condiciones del acuerdo de licencia del producto que vamos a instalar.

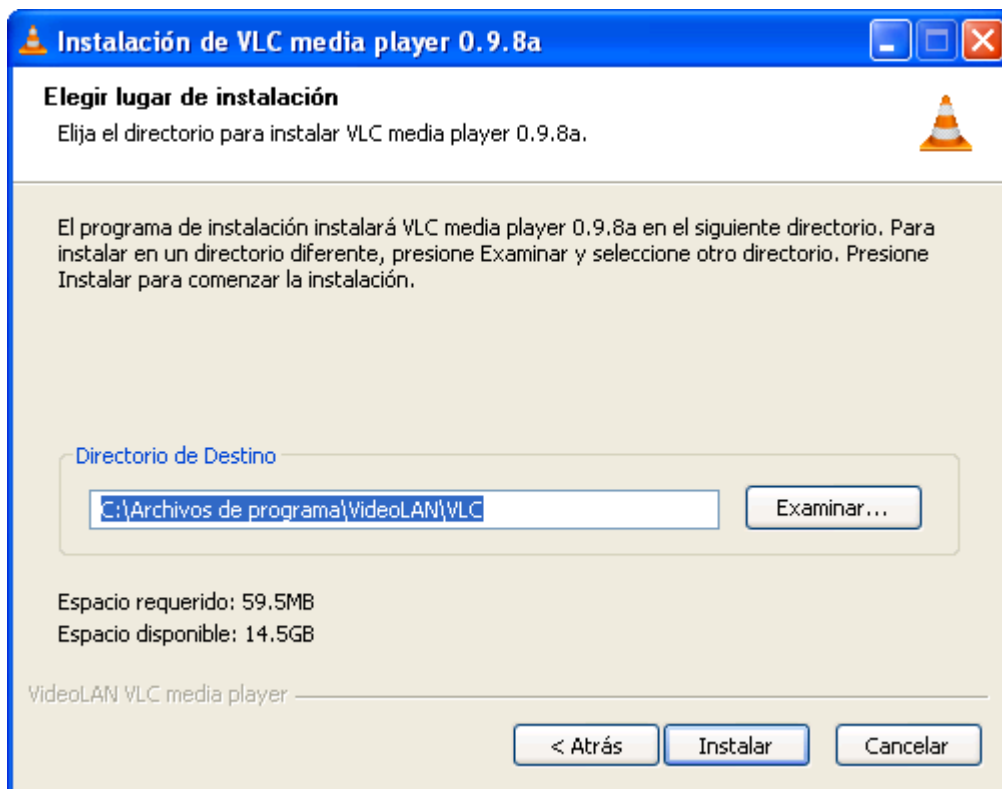


A continuación especificaremos el tipo de instalación que deseamos llevar a cabo, dejando en nuestro caso seleccionada la opción "Personalizada" en el desplegable "Tipo de instalación", es decir, la opción que por defecto nos ofrece el asistente de instalación, y pulsando en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Siguiente".

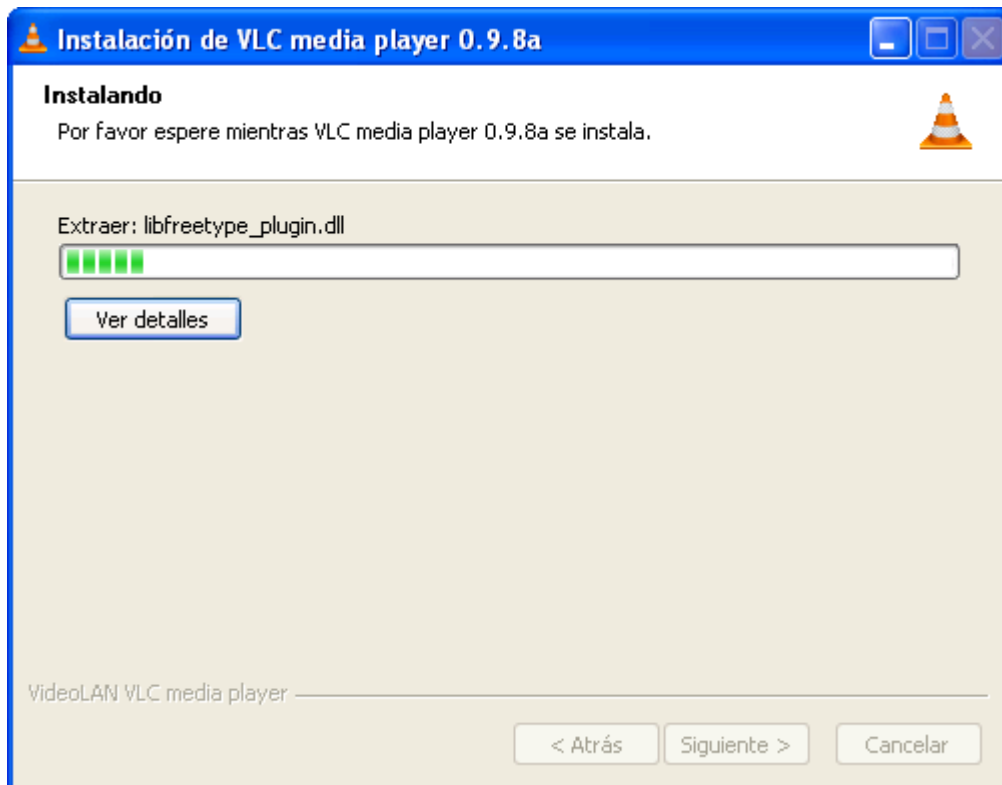


En la siguiente ventana podremos especificar la ruta donde deseamos instalar el producto, si bien en nuestro caso daremos por válida la ruta ofrecida por defecto por el asistente de

instalación de VideoLAN VLC, pulsando directamente sobre el botón "Instalar" en dicha ventana.

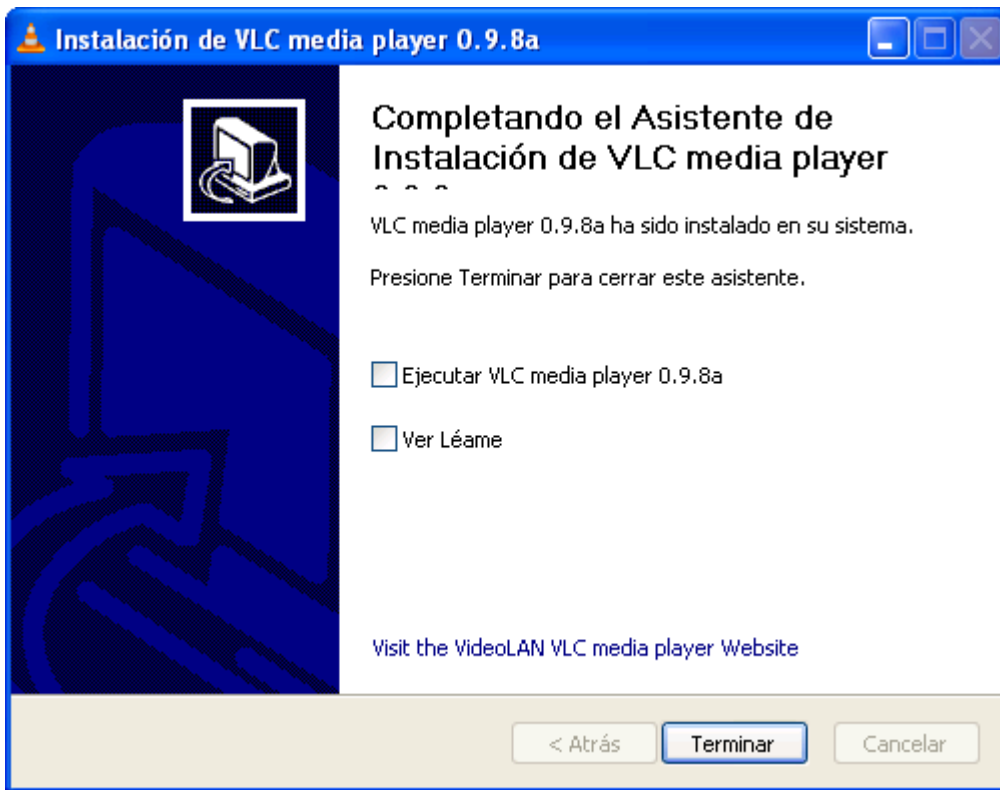


En este instante dará comienzo la instalación de VLC en nuestro equipo con las configuraciones que hayamos seleccionado anteriormente.

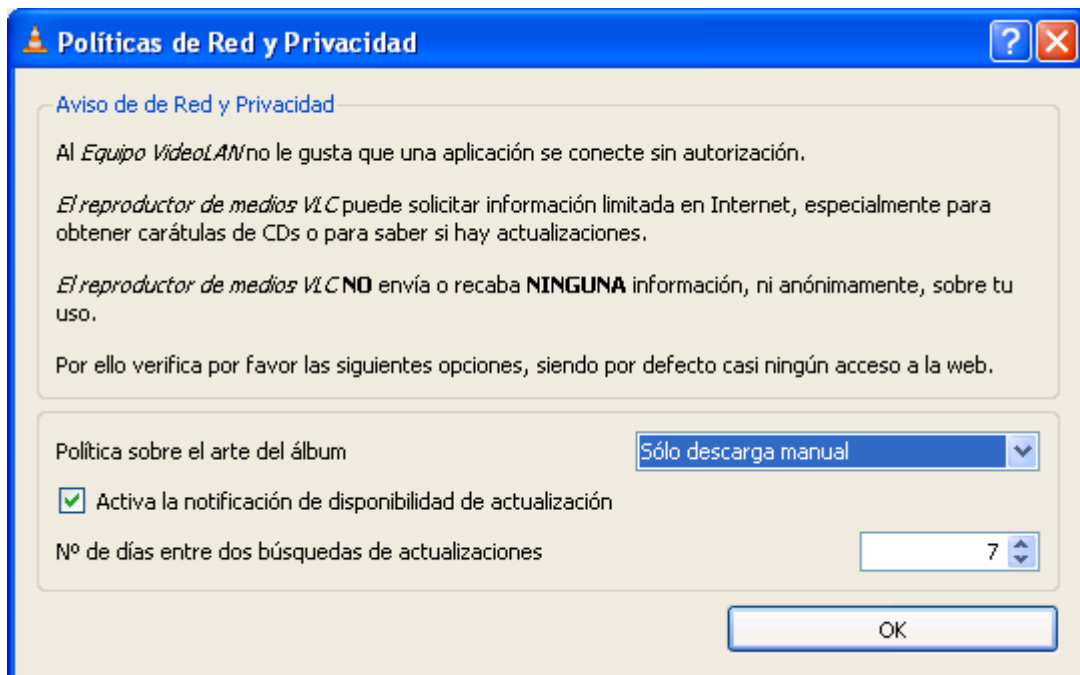


Una vez que el proceso de instalación concluya satisfactoriamente, se mostrará la siguiente

ventana, en la cual desactivaremos la casilla "Ejecutar VLC media player 0.9.8a", pulsando tras ello sobre el botón "Terminar".

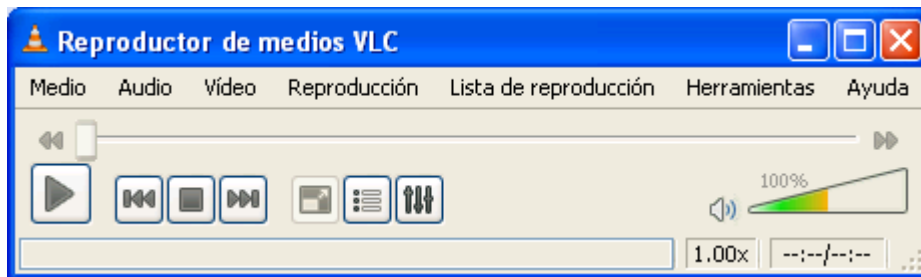


Una vez que la aplicación haya sido instalada, procederemos a comprobar su correcto funcionamiento haciendo doble clic sobre el acceso directo "VLC media player" ubicado en el Escritorio del equipo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana de políticas de red y privacidad, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "OK".



Tras ello, pasará a ser mostrada la ventana de la aplicación VLC, tal y como comprobaremos en la siguiente imagen; una vez hecha la comprobación indicada, cerraremos la ventana de la

aplicación VLC.



Si deseáramos comprobar que el reproductor de audio y vídeo VLC ha quedado correctamente instalado en nuestro equipo, podríamos hacer doble clic sobre el fichero "music.aspx" ubicado en la ruta "C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Mi música" de nuestro equipo Windows XP Professional, procediendo a escuchar el citado fichero de audio, comprobando de ese modo que el reproductor VLC ha quedado correctamente instalado.

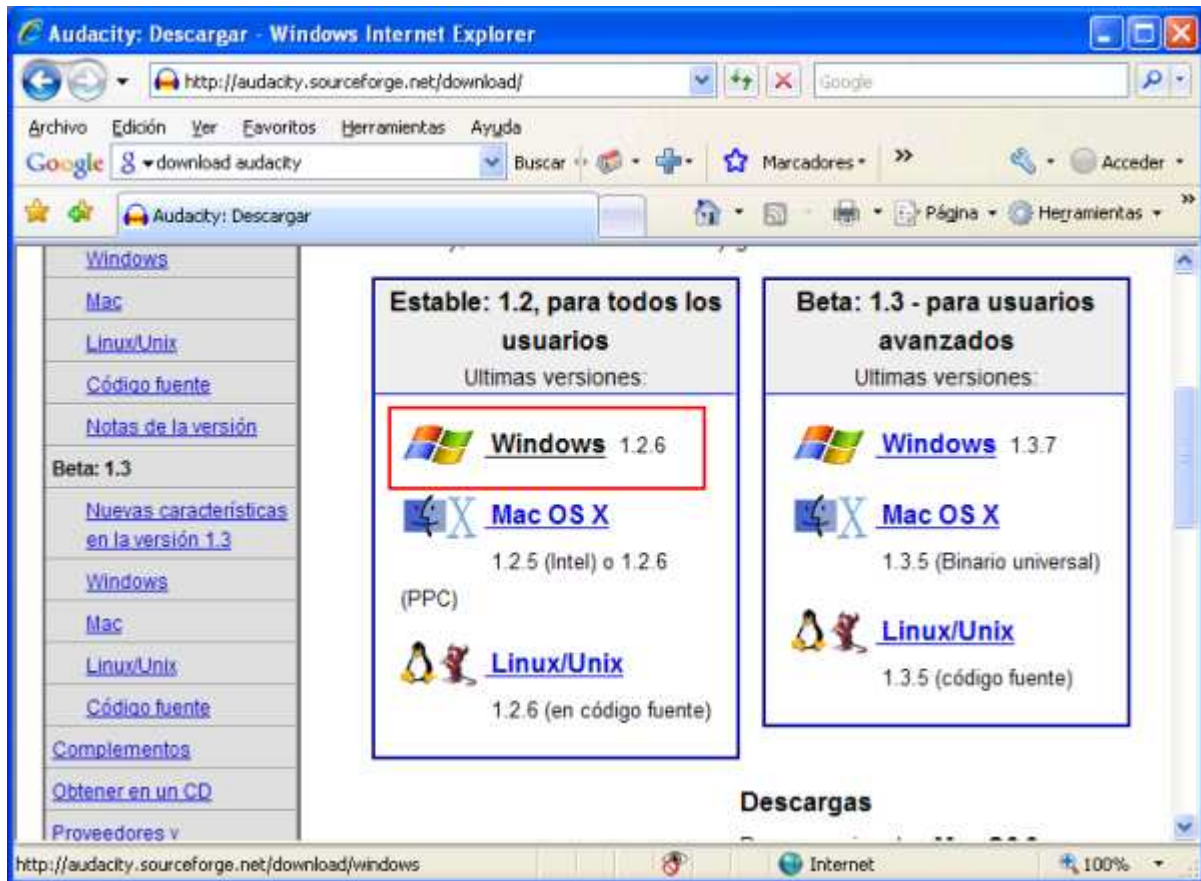


Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "vlc-0.9.8a-win32.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## Editor de Audio

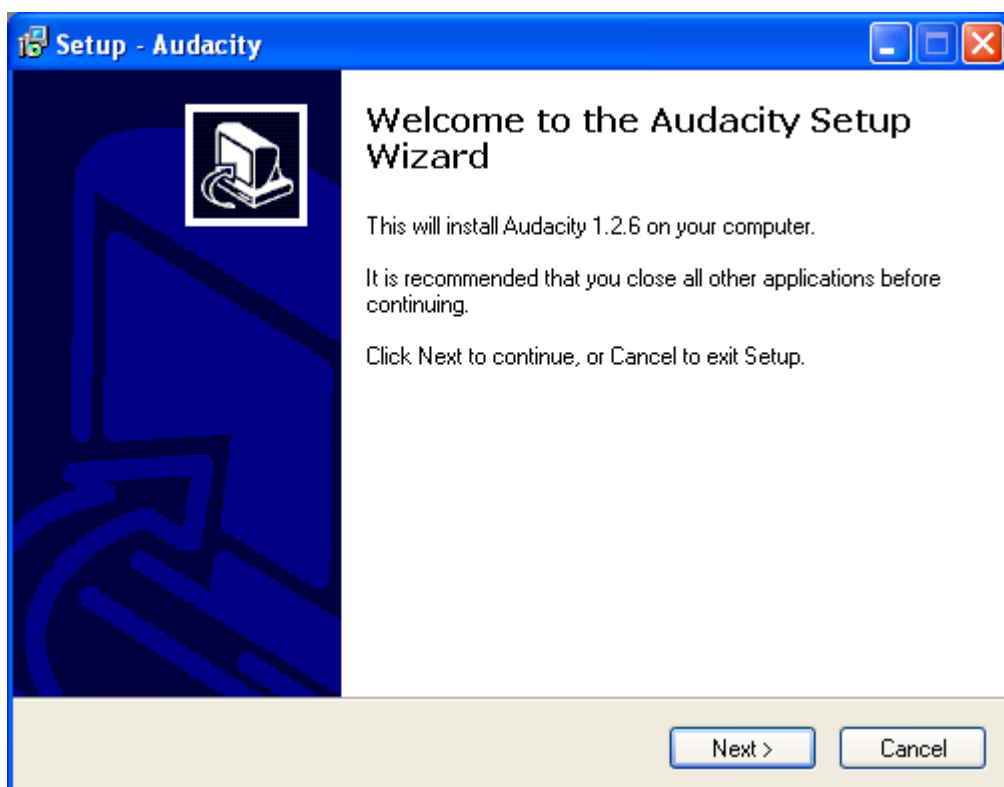
A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo el editor de audio Audacity, una aplicación que además de la edición de audio permite, entre otras funcionalidades, reproducir, grabar, editar, mezclar y aplicar efectos de sonido.

En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del editor de audio Audacity para Windows y Linux desde la URL "<http://audacity.sourceforge.net/download>", concretamente para Windows la última versión disponible era "[Audacity 1.2.6](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.

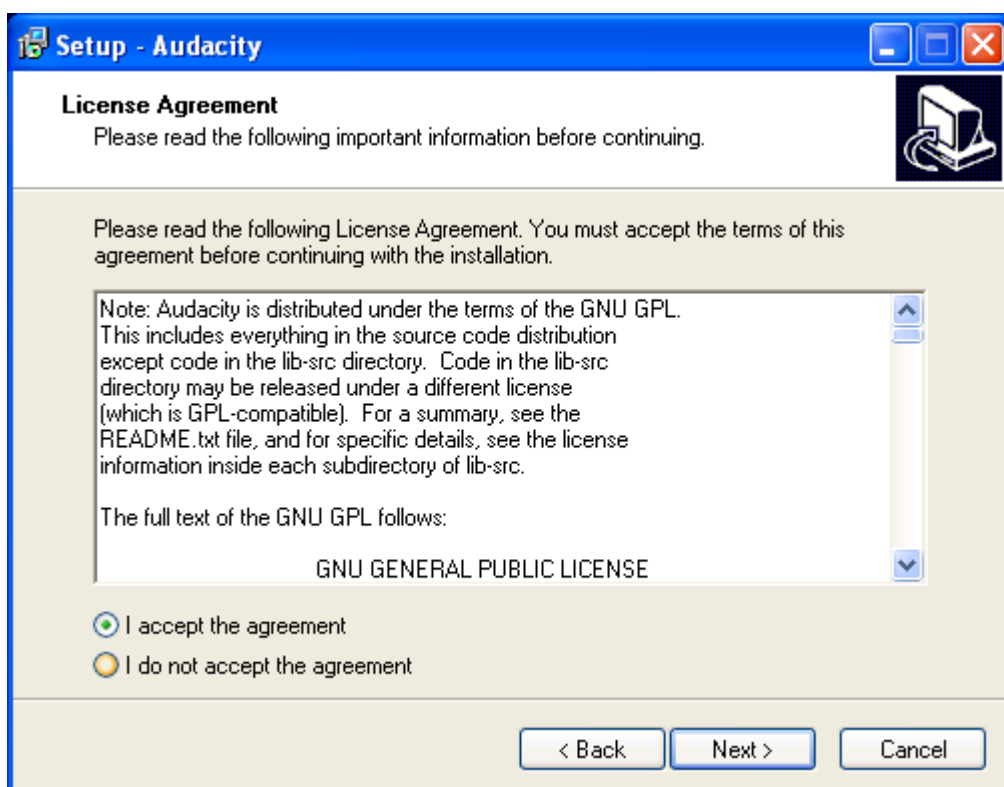


**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

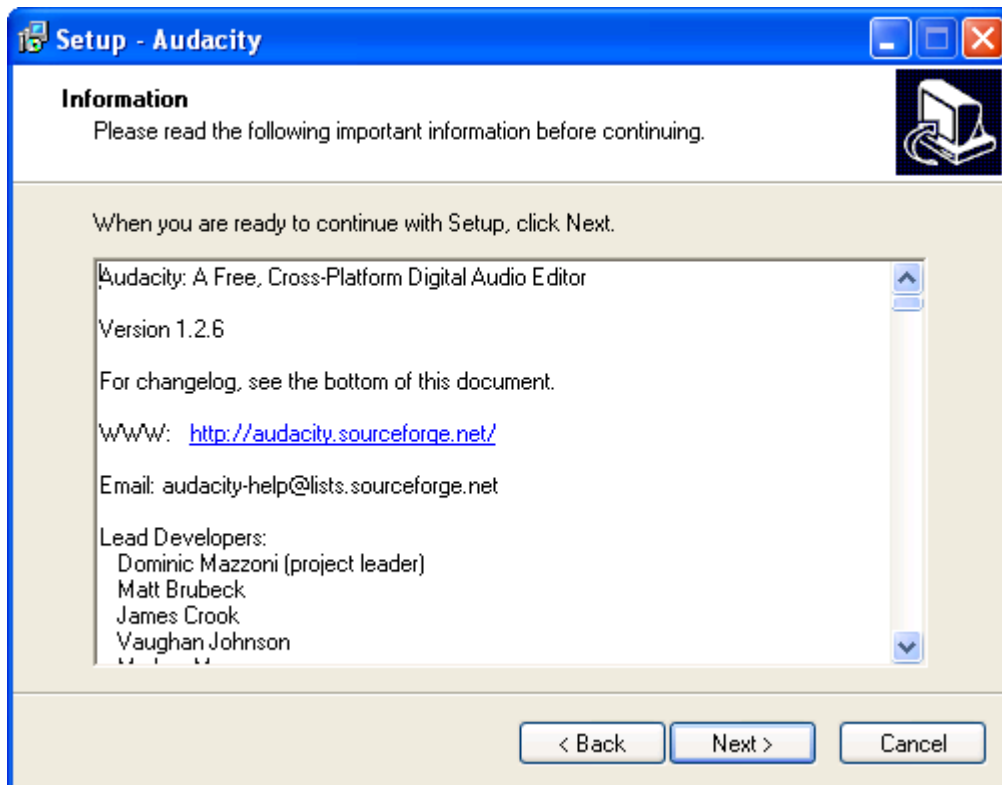
Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "audacity-win-1.2.6.exe" de "Audacity 1.2.6" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana de bienvenida, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Next".



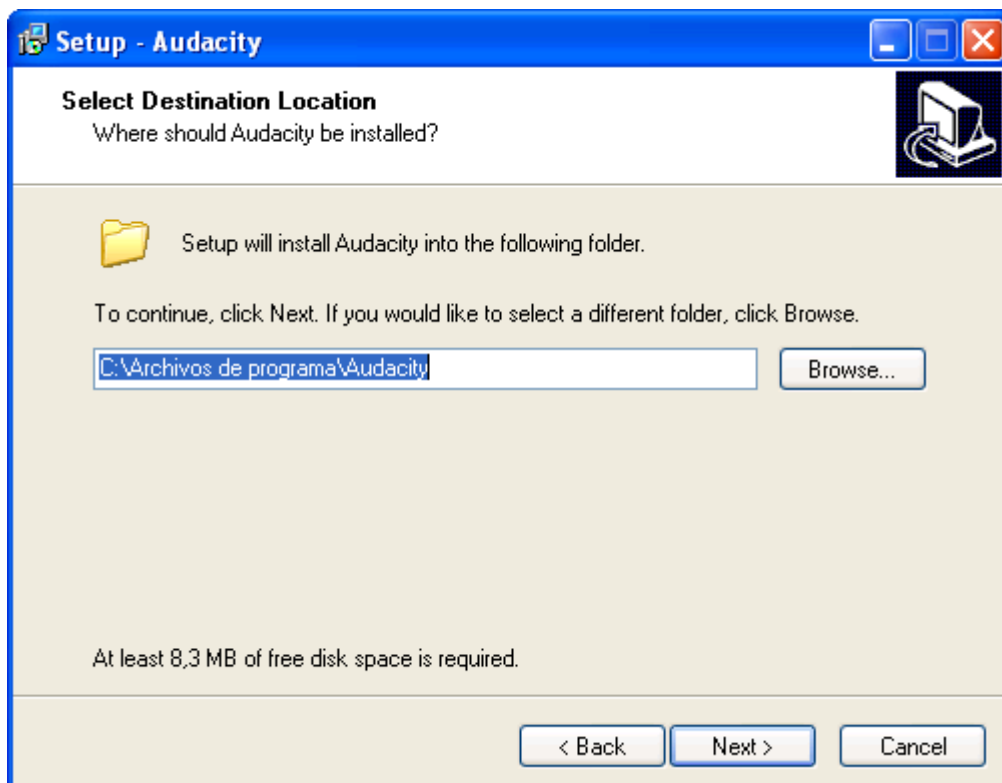
En la siguiente ventana del asistente de instalación seleccionaremos el radio botón "I accept the agreement" para confirmar que aceptamos las condiciones del contrato de licencia, y pulsaremos tras ello sobre el botón "Next".



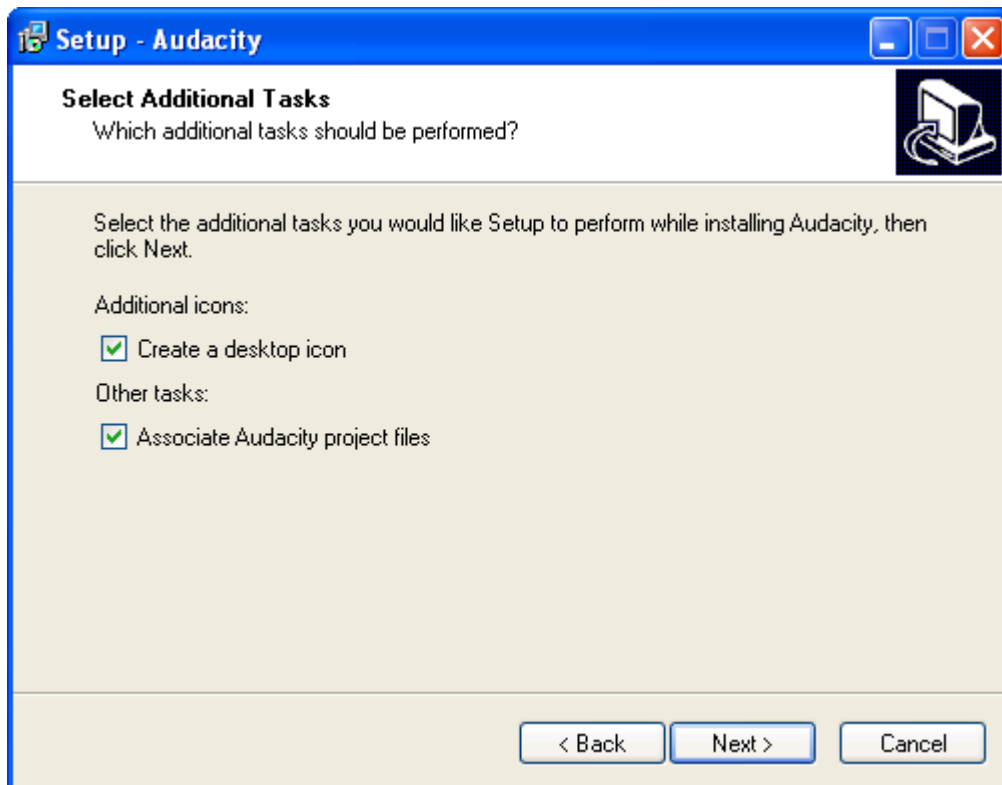
A continuación el asistente nos aportará diversa información sobre las características del programa, si bien nosotros continuaremos con el proceso de instalación pulsando directamente en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Next".



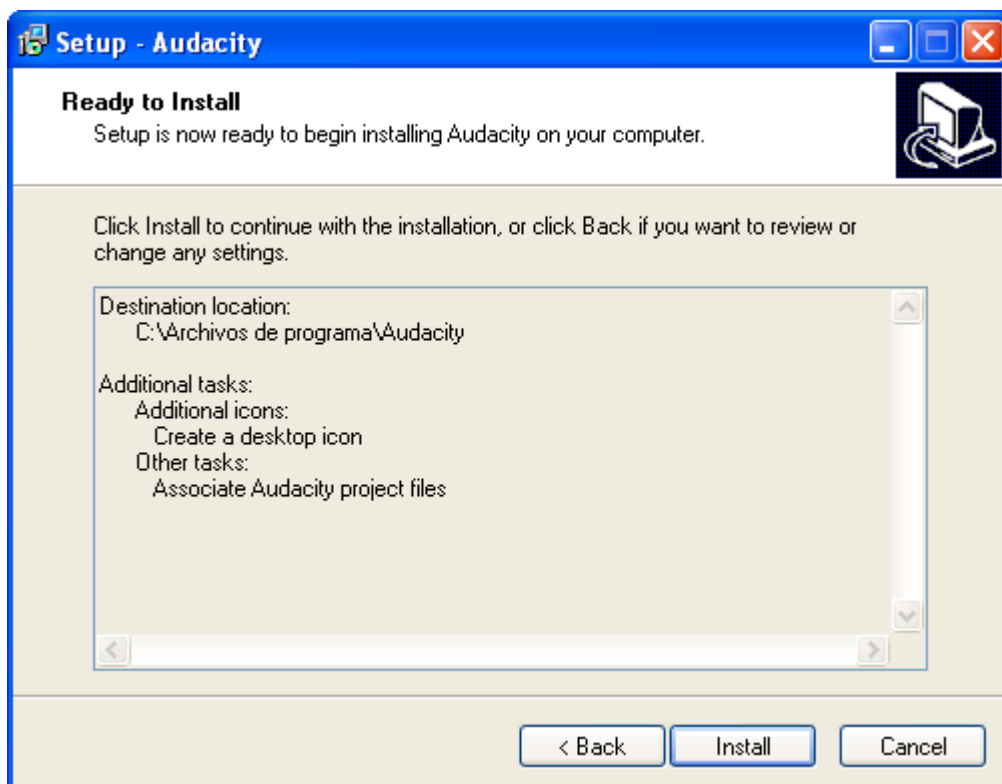
En la siguiente ventana pulsaremos directamente sobre el botón "Next" para aceptar la ruta de instalación propuesta por defecto por el asistente.



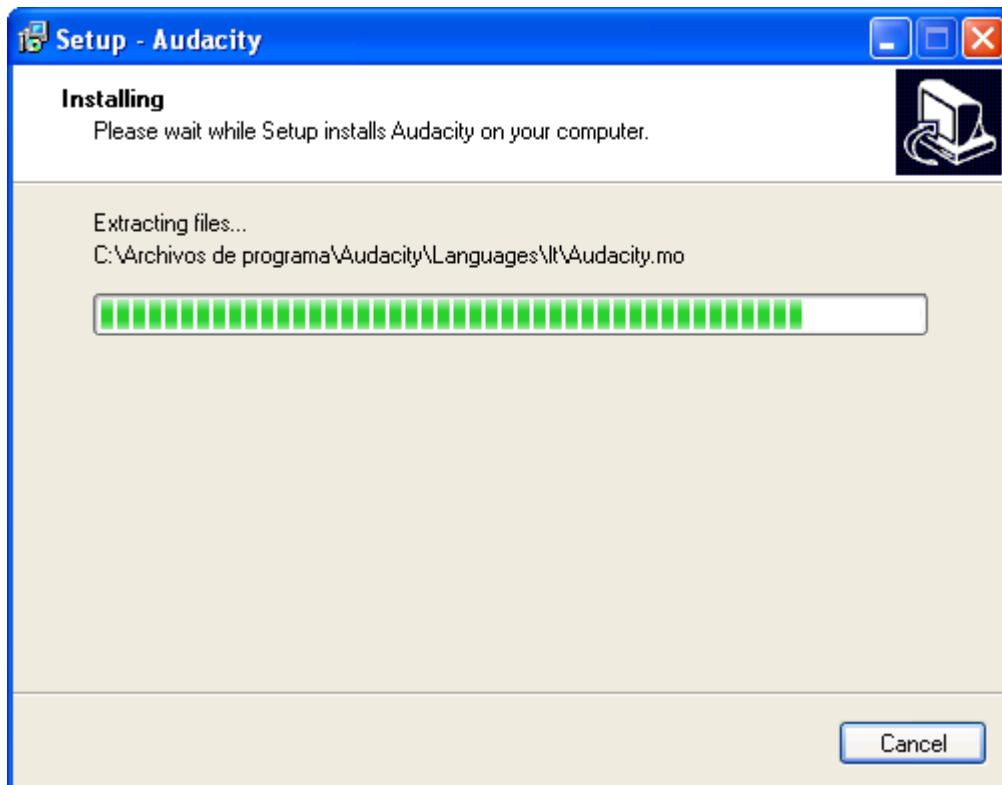
En este instante el asistente nos permitirá indicar los accesos directos y asociaciones que deseamos configurar en este proceso de instalación, dejando en nuestro caso activadas las casillas ofertadas por defecto por el asistente en la ventana de la imagen inferior, para pulsar directamente en ella sobre el botón "Next".



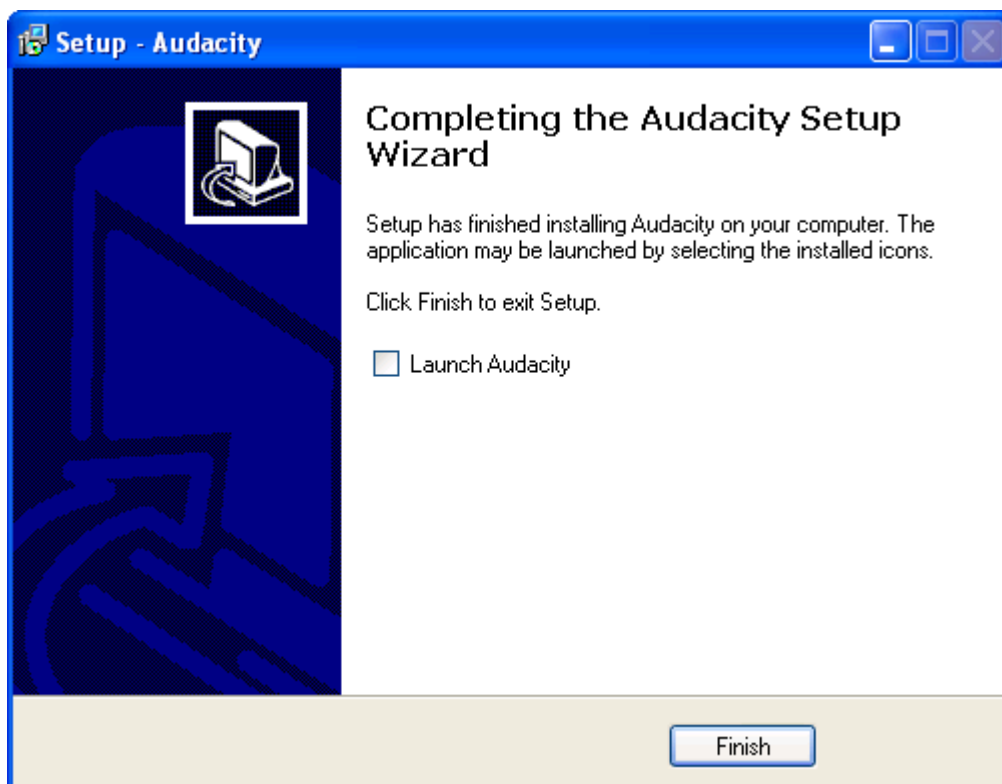
El asistente nos informará a través de la siguiente ventana de que ya está preparado para dar comienzo a la instalación del producto, así pues pulsaremos en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Install" para proceder con la misma.



Dará así pues comienzo en este instante la instalación de la aplicación en nuestro equipo, proceso este que durará unos breves instantes.

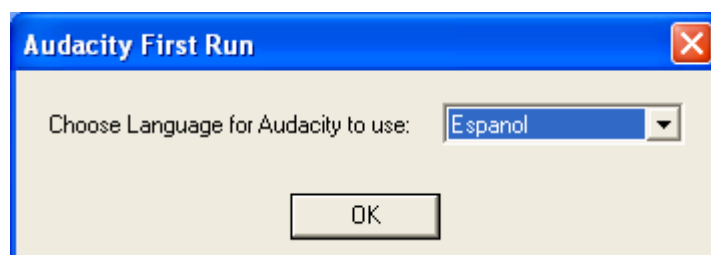


Una vez que la instalación se haya completado satisfactoriamente, se mostrará la siguiente ventana, en la que desactivaremos la casilla "Launch Audacity", para posteriormente pulsar en la misma sobre el botón "Finish" para darla definitivamente por concluida.

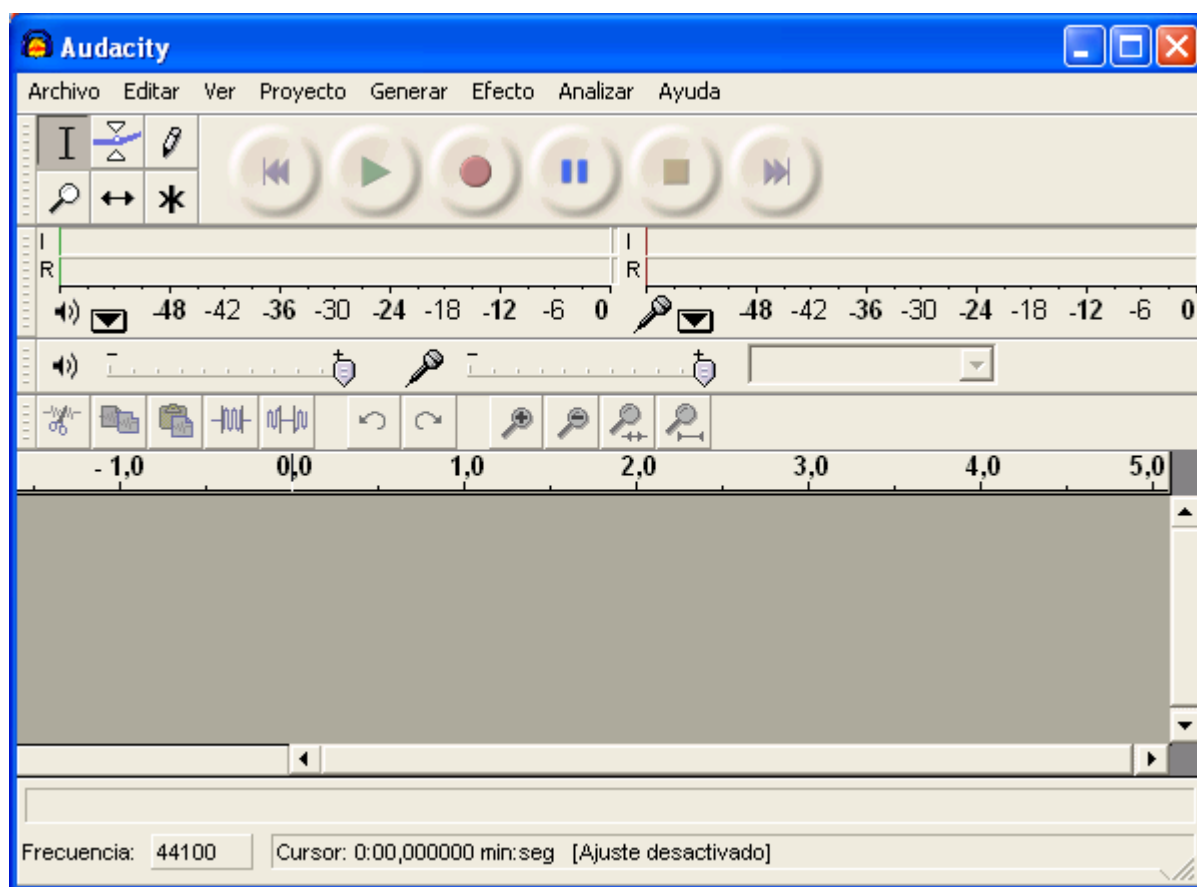


Una vez instalada la aplicación, para ejecutarla haremos doble clic sobre el acceso directo "Audacity" del Escritorio de nuestro equipo, pasando a ser mostrada en este instante la siguiente ventana que nos permitirá seleccionar el idioma que deseamos utilizar para manejar

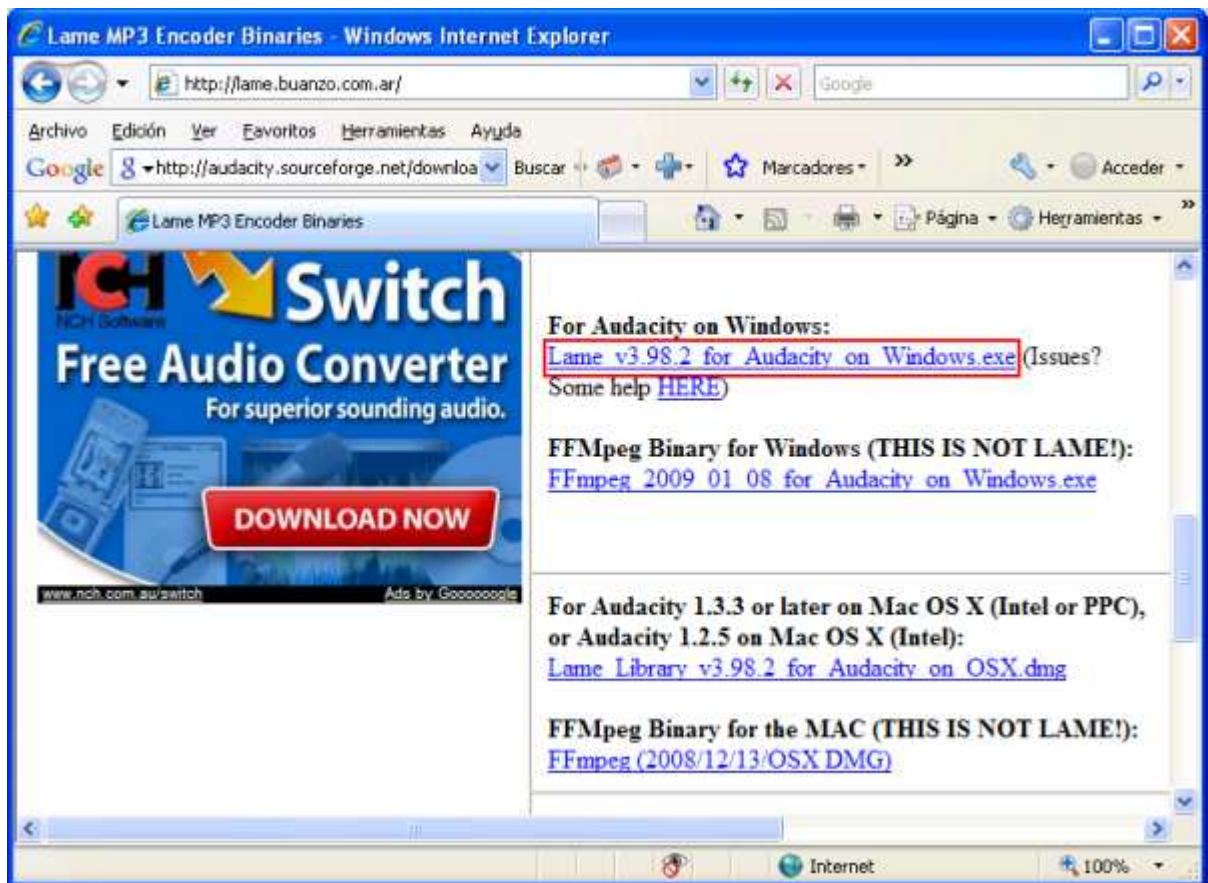
la aplicación; en el desplegable correspondiente dejaremos seleccionado el valor "Español", y pulsaremos directamente en ella sobre el botón "OK".



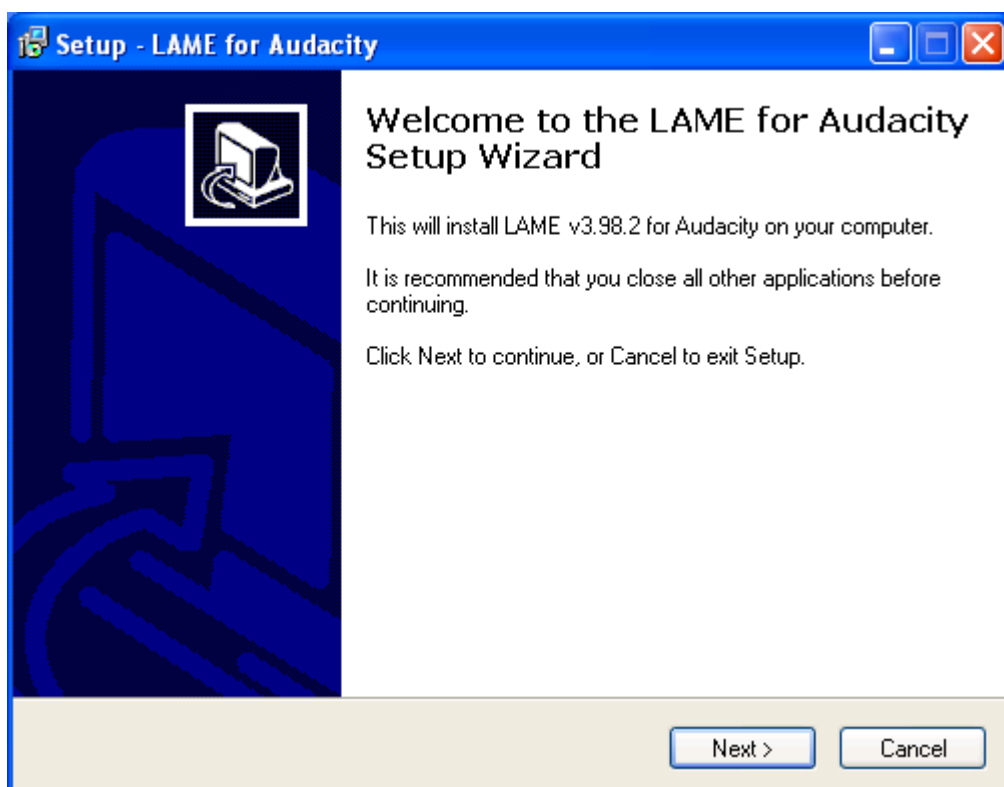
Así pues se ejecuta satisfactoriamente la aplicación Audacity, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



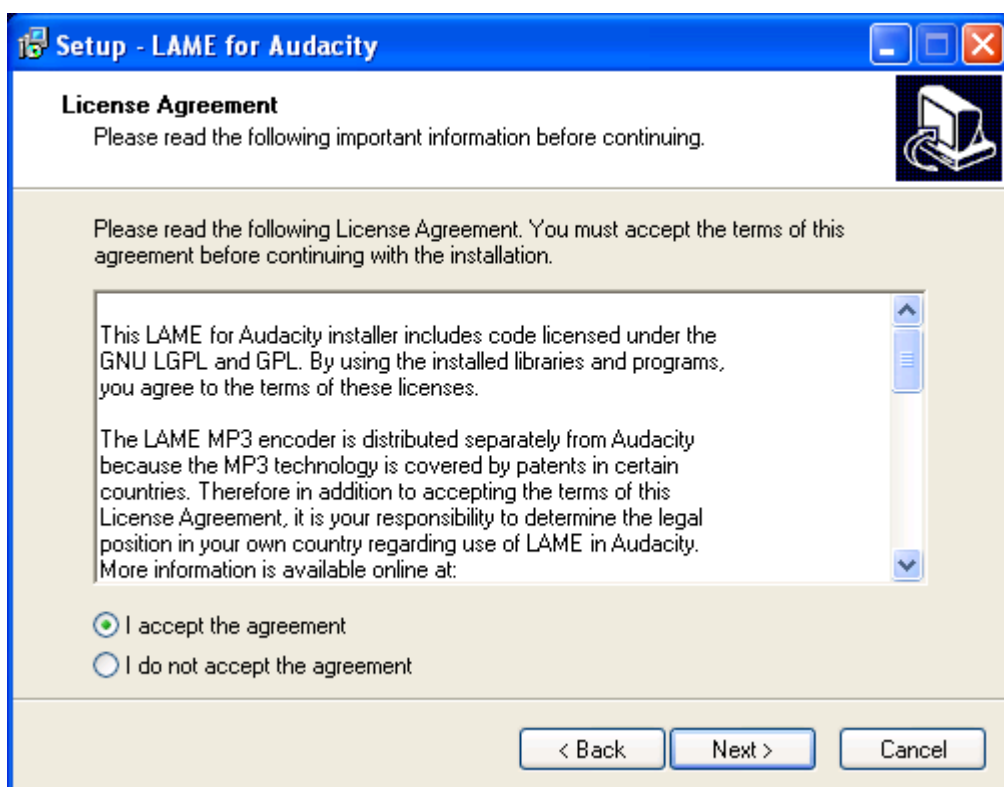
Pese a que la aplicación ya está correctamente instalada, podremos añadir algunos complementos a la misma, tal es el caso de la librería que permite a Audacity reproducir ficheros con formato "MP3", la cual en el momento de elaborar este apartado podía ser descargada desde la URL "<http://lame.buanzo.com.ar/>", descargando el fichero "[Lame v3.98.2 for Audacity on Windows.exe](#)" al Escritorio de nuestro equipo Windows XP Professional.



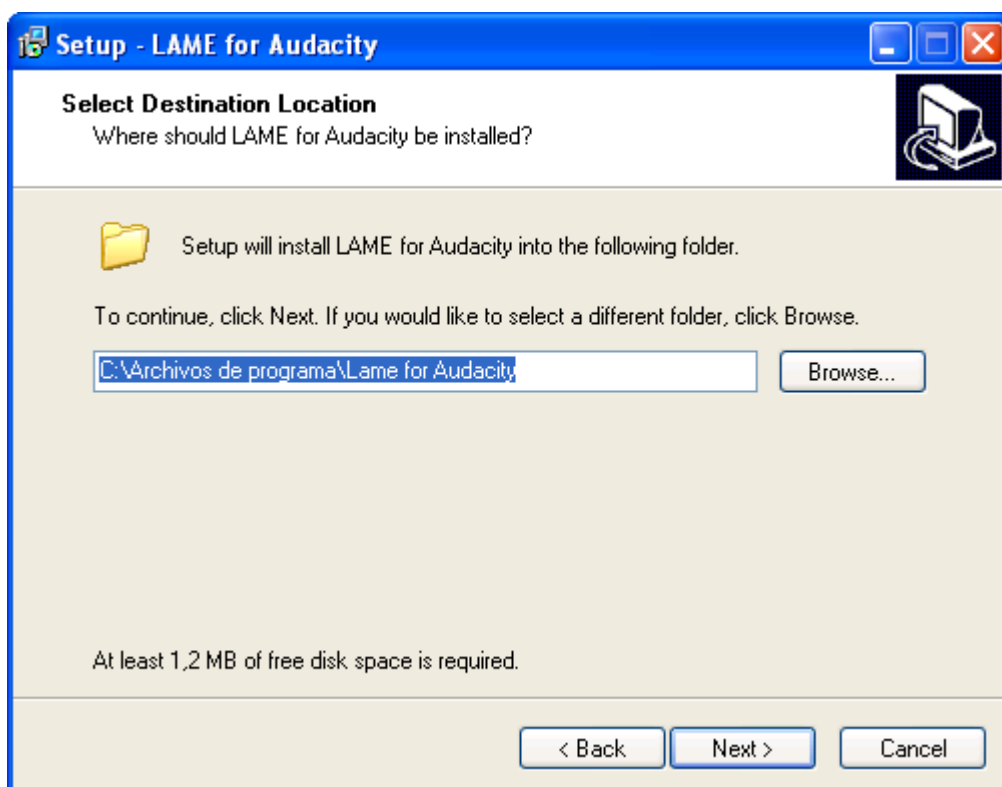
Una vez que hayamos descargado el fichero de instalación "Lame\_v3.98.2\_for\_Audacity\_on\_Windows.exe" de la librería MP3 al Escritorio de nuestro equipo, haremos doble clic sobre el mismo para proceder a su ejecución, pasando a ser mostrada como resultado de dicha acción la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Next >".



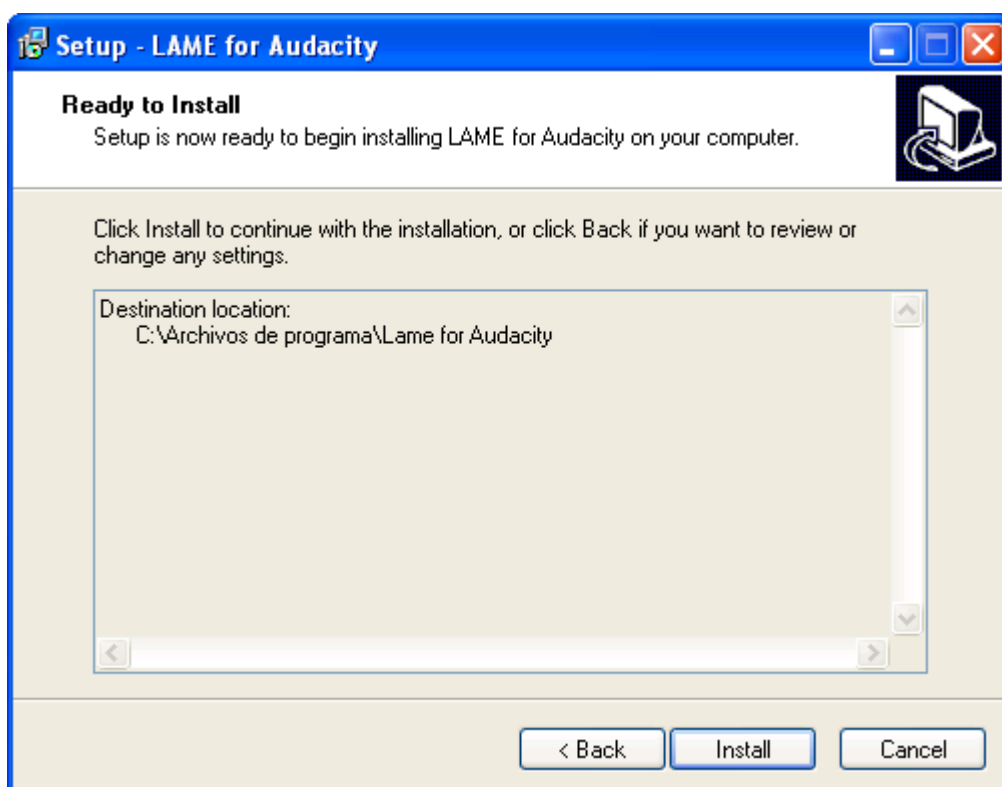
En la siguiente ventana seleccionaremos el radio botón "I accept the agreement" para confirmar que aceptamos las condiciones del contrato de licencia, y pulsaremos tras ello sobre el botón "Next".



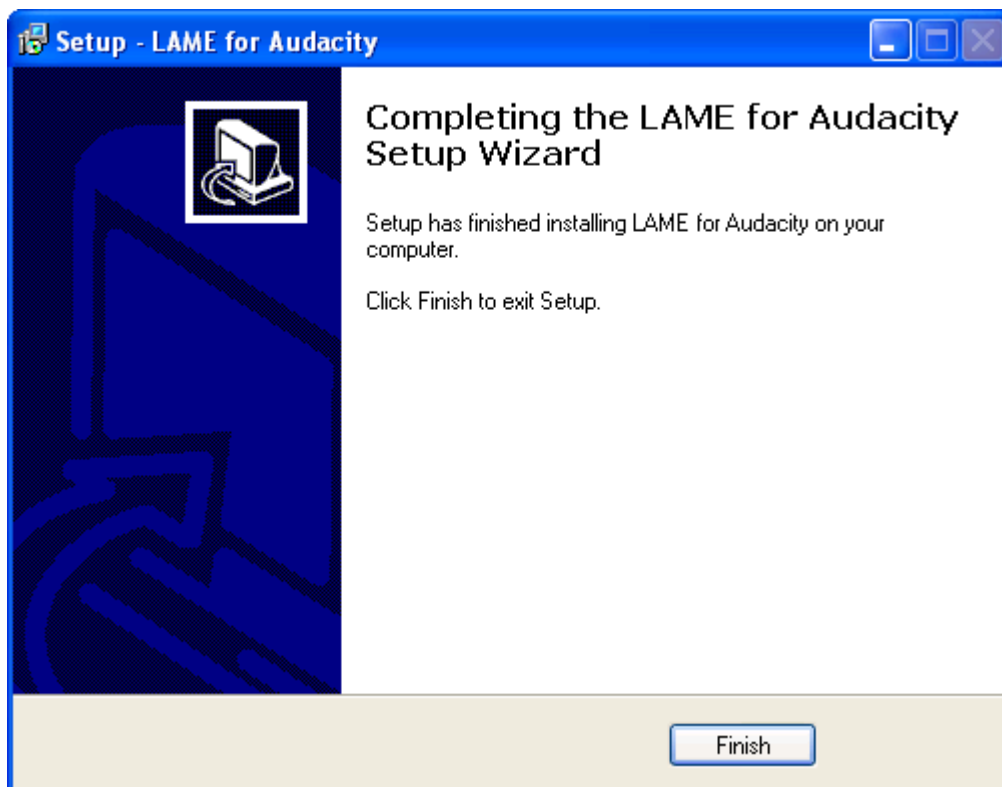
En la siguiente ventana pulsaremos directamente sobre el botón "Next" para aceptar la ruta de instalación propuesta por defecto por el asistente.



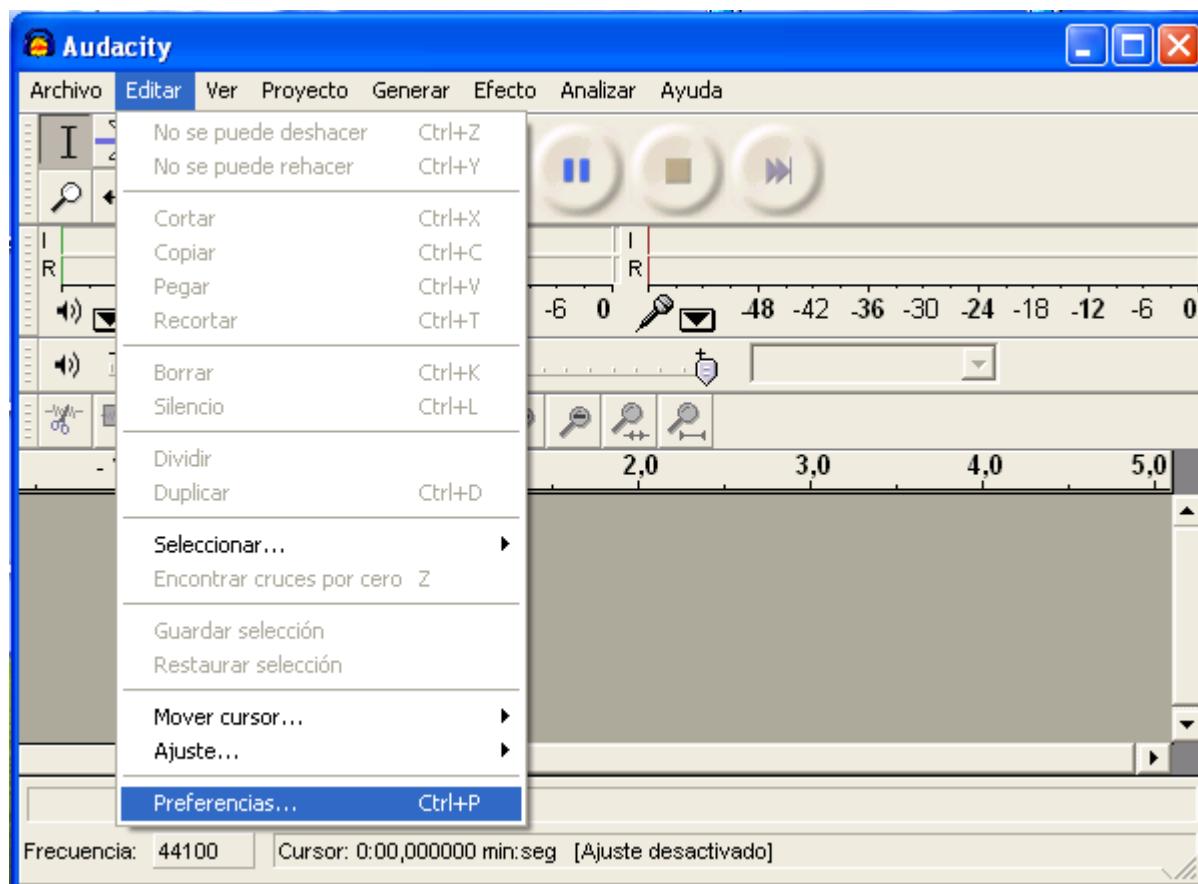
En este instante se nos informará a través de la siguiente ventana, de que el asistente de instalación se encuentra listo para realizar su trabajo, así pues pulsaremos en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Install".



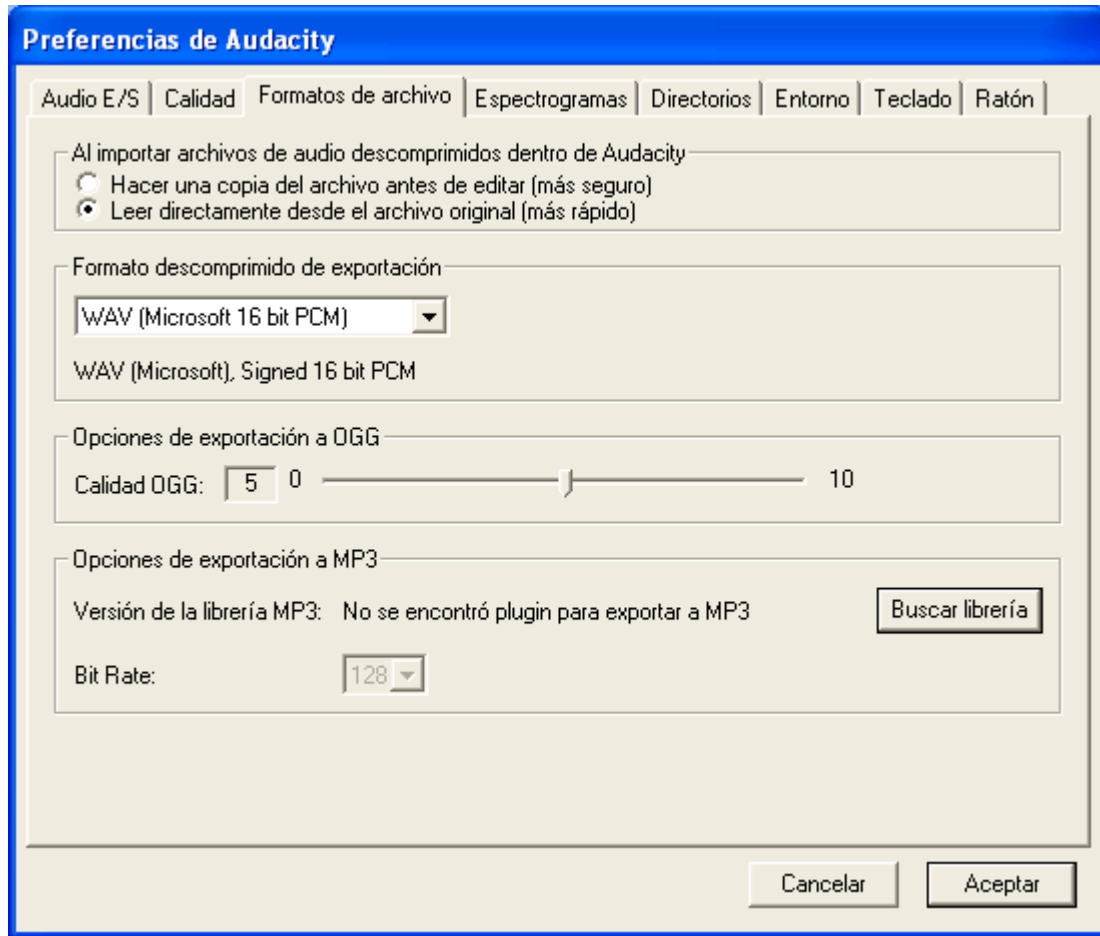
Tras unos breves instantes la librería quedará correctamente instalada en nuestro equipo, momento en el cual se nos presentará la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finish" para proceder a su cierre.



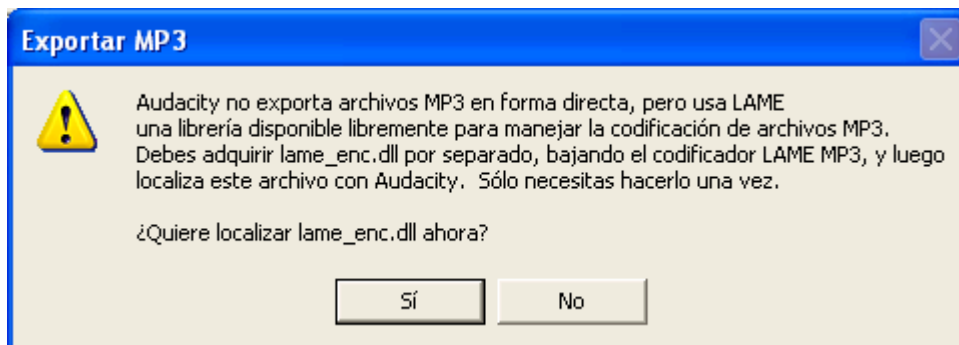
Tras ello volvemos a la ventana de Audacity abierta anteriormente, y pulsaremos en ella sobre la opción "Editar" del menú principal, para elegir a continuación la opción "Preferencias" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la imagen inferior.



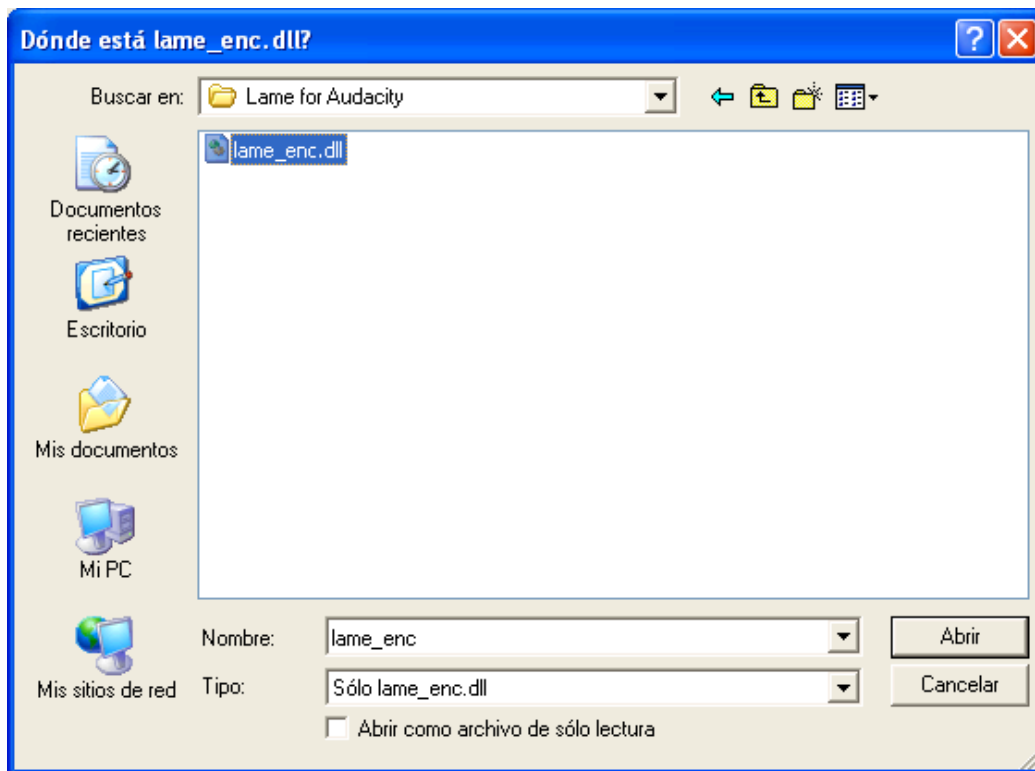
Como resultado de dicha acción pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que nos situaremos sobre la pestaña "Formatos de archivo", para pulsar posteriormente en ella sobre el botón "Buscar librería" del apartado "Opciones de exportación a MP3".



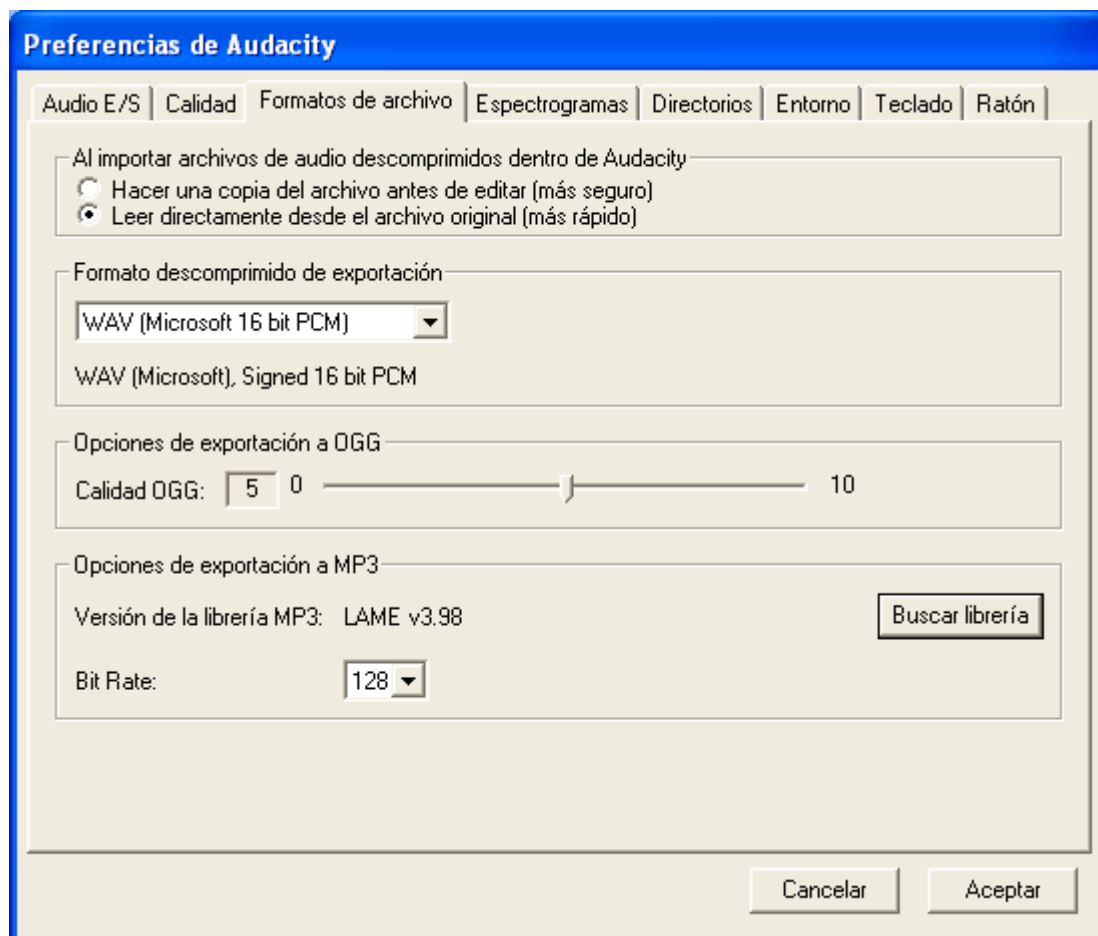
En ese momento Audacity nos informará a través de la siguiente ventana, de que no podrá tratar directamente ficheros con formato "MP3", y que precisa de la librería "lame\_enc.dll" para ello, así pues pulsaremos en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Sí" para buscarla en nuestro equipo.



En ese instante se nos mostrará la siguiente ventana de navegación, para que busquemos dicho fichero; navegaremos a través de la ruta "C:\Archivos de programa\Lame for Audacity", para seleccionar el fichero "lame\_enc.dll" que se encuentra allí ubicado, y posteriormente pulsaremos el botón "Abrir" cuando la ventana en cuestión presente el siguiente aspecto.



Una vez completada la acción anterior, podremos comprobar como la librería en cuestión ha sido instalada correctamente, tras lo cual pulsaremos en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Aceptar".

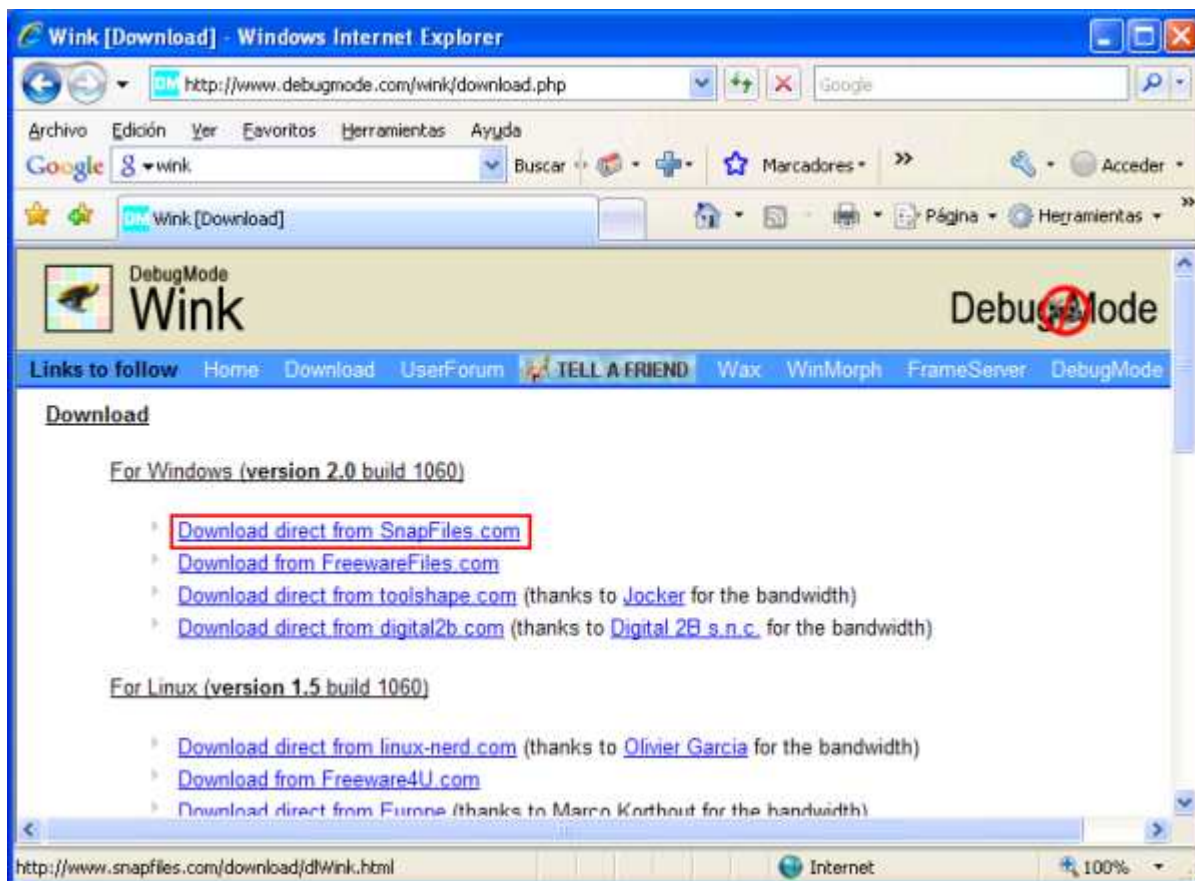


Completaremos este apartado eliminando del Escritorio de nuestro equipo los ficheros "audacity-win-1.2.6.exe" y "Lame\_v3.98.2\_for\_Audacity\_on\_Windows.exe", ficheros que anteriormente utilizamos para la instalación de Audacity y de la librería MP3 correspondiente.

## Editor de Vídeo

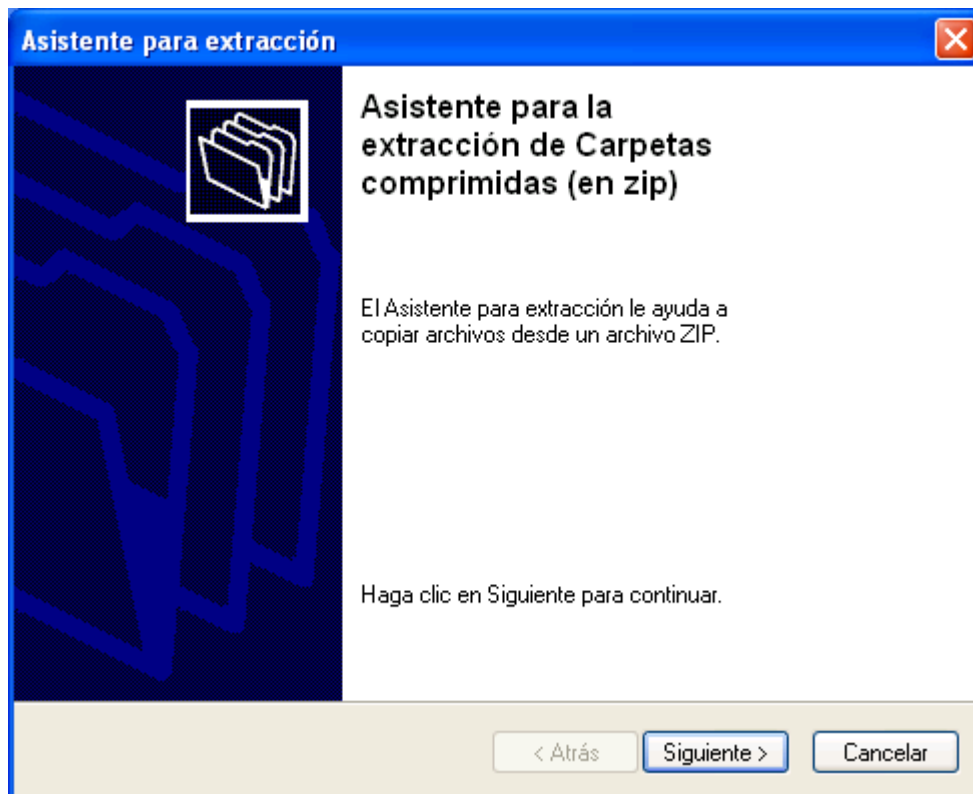
A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo el capturador de pantallas Wink, una aplicación que nos permitirá grabar una película SWF o crear un fichero HTML con todas las acciones que realicemos sobre la pantalla de nuestro equipo.

En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del capturador de pantallas Wink para Windows y Linux desde la URL "<http://www.debugmode.com/wink/download.php>", concretamente para Windows la última versión disponible era "[Wink 2.0](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.

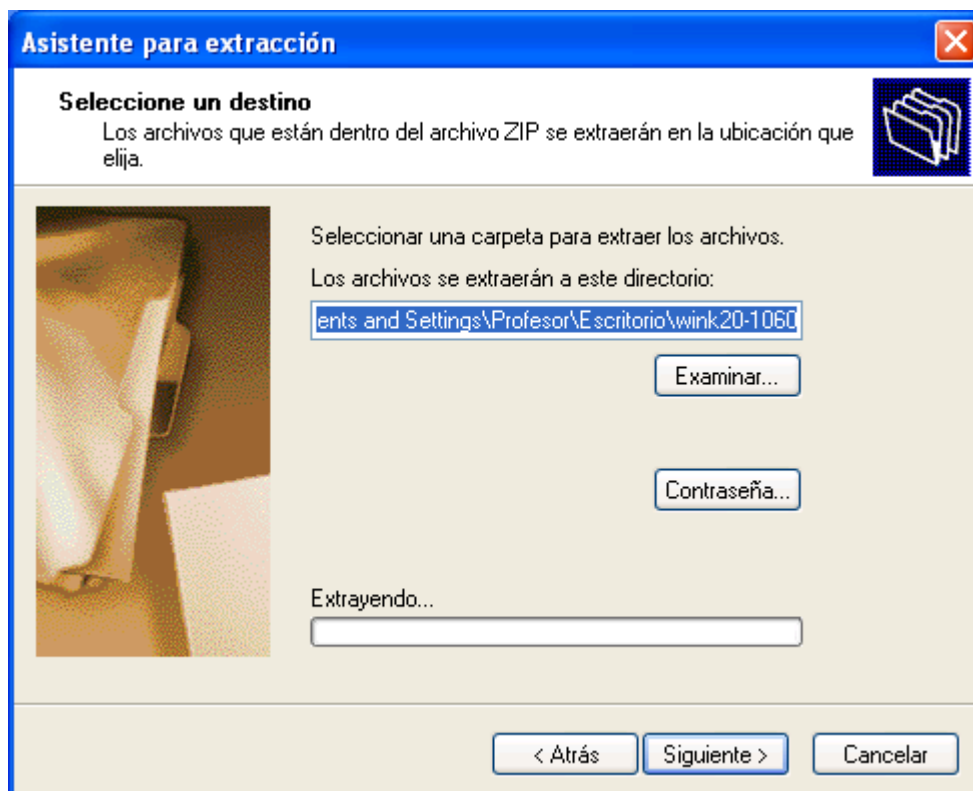


**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "wink20-1060.zip" de "Wink 2.0" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente pulsar sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Extraer todo" en el desplegable mostrado como resultado de dicha acción, momento en el que se nos presentará la siguiente ventana de descompresión del fichero reseñado, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".

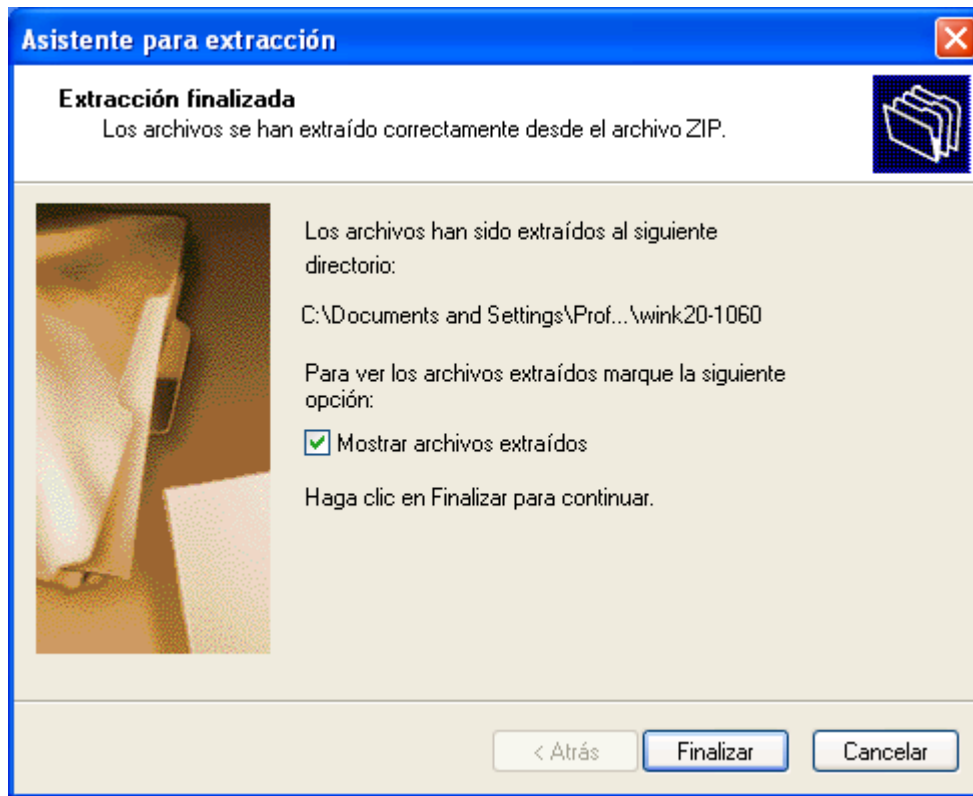


A continuación el asistente de descompresión nos permitirá especificar la ruta donde será descomprimido el fichero "wink20-1060.zip", dando por válida en nuestro caso la ruta propuesta por defecto por dicho asistente, y pulsando en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Siguiente".

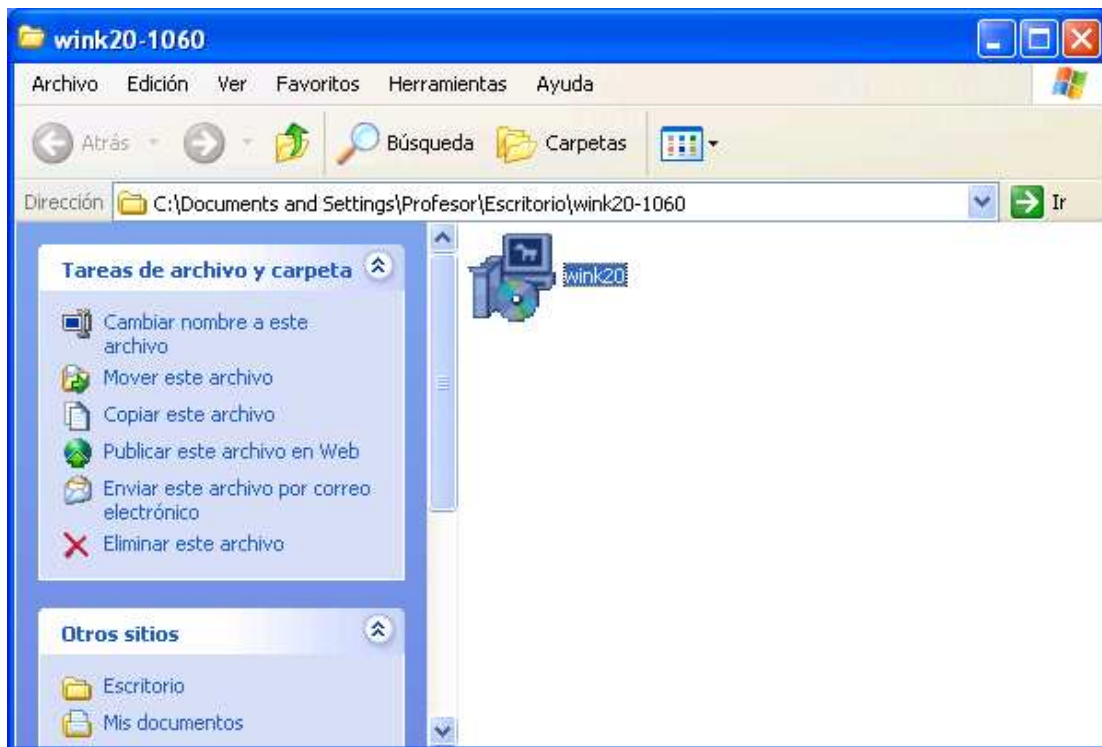


Dará comienzo en ese instante la descompresión del fichero reseñado, proceso que será

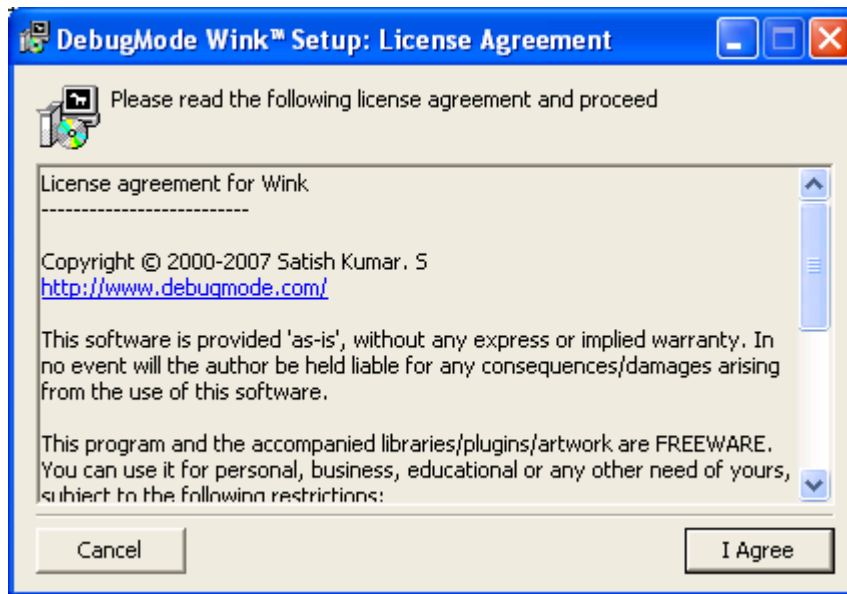
completado tras unos breves instantes, momento en el que se nos mostrará la siguiente ventana informándonos de dicha circunstancia, ventana en la que pulsaremos sobre el botón "Finalizar".



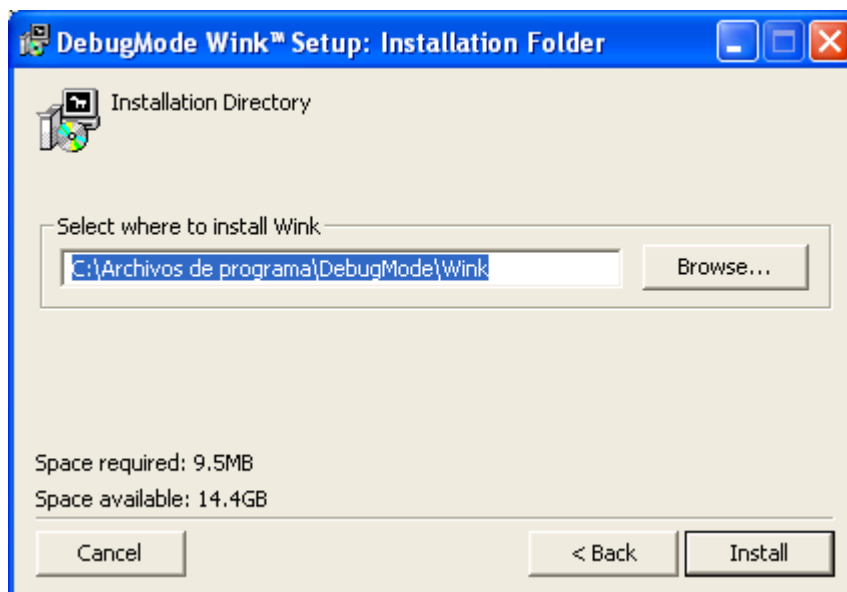
De modo automático, tras cerrarse la ventana anterior, pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que haremos doble clic sobre el fichero "wink20.exe" resultante de la descompresión, para dar comienzo al proceso de instalación de la aplicación Wink en nuestro equipo.



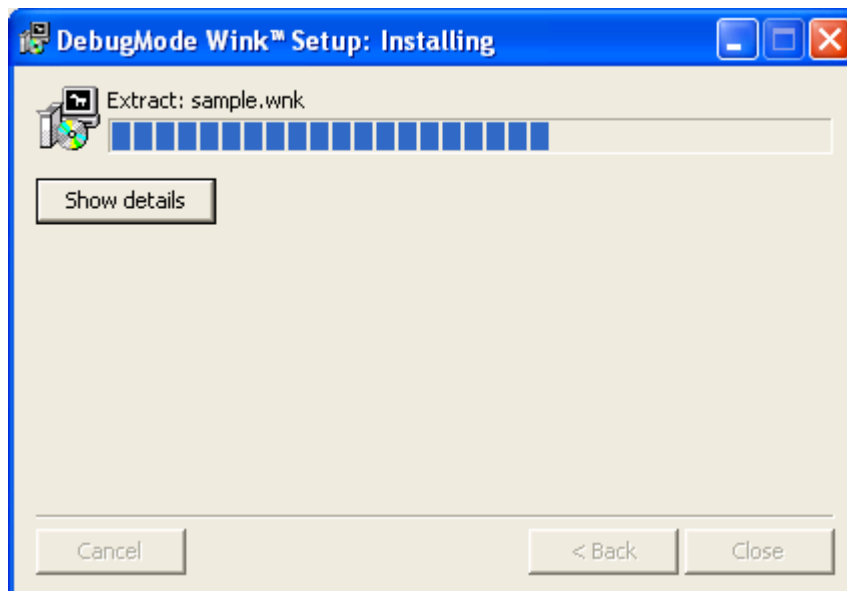
Así pues, pasará a ejecutarse el asistente de instalación de la aplicación en cuestión, en cuya primera ventana pulsaremos sobre el botón "I Agree" para aceptar los términos del contrato de licencia.



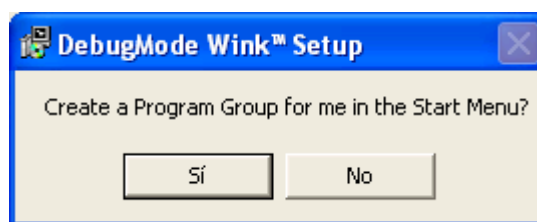
Tras ello el asistente nos permitirá especificar la ruta donde será instalada la aplicación, si bien en nuestro caso daremos por válida la ruta propuesta pulsando directamente sobre el botón "Install" en la ventana de la imagen inferior.



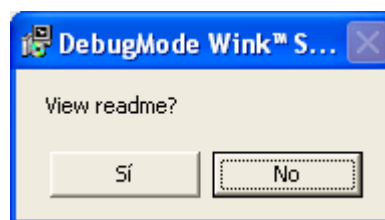
Dará pues comienzo en este instante la instalación de la aplicación Wink en el equipo cliente, proceso que se completará en breves instantes.



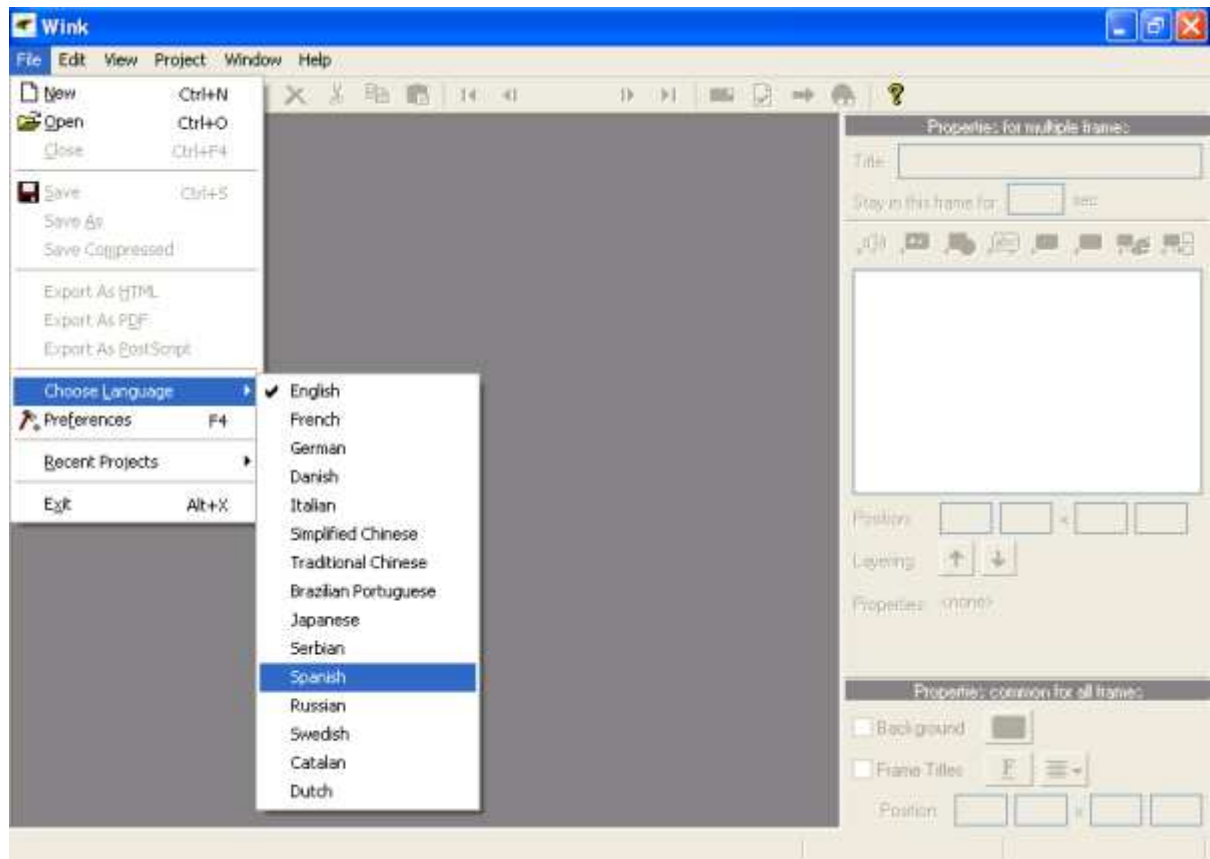
Durante el proceso de instalación de la aplicación se nos presentará la siguiente ventana, que nos preguntará si deseamos crear un nuevo grupo de programas para esta aplicación en el menú de inicio, pregunta a la que responderemos afirmativamente pulsando sobre el botón "Sí" en la ventana de la imagen inferior.



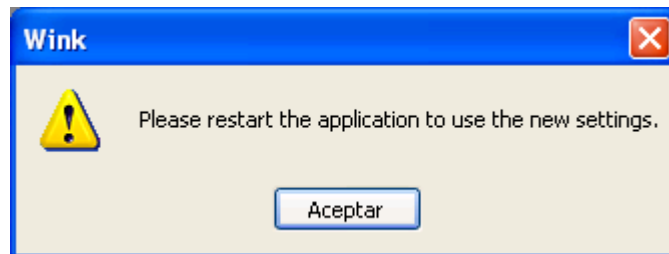
Una vez que se haya cumplimentado la instalación de la aplicación, se nos presentará la siguiente ventana que nos ofrecerá la posibilidad de ver un fichero con información sobre el funcionamiento de la aplicación, opción que declinaremos pulsando en ella sobre el botón "No".



Si deseáramos comprobar que el capturador de pantallas Wink ha quedado correctamente instalado en nuestro equipo, podríamos ejecutar "Inicio ► Todos los programas ► Debugmode ► Wink ► Wink", pasando a ser mostrada como resultado de dicha acción la siguiente ventana, en la que como vemos la aplicación tiene configurados sus menús en inglés, luego procederemos a cambiar el idioma de la aplicación a español, pulsando para ello sobre la opción "File" del menú principal, y en el desplegable mostrado seleccionando "Choose Language", para posteriormente elegir el idioma "Spanish", tal y como vemos en la imagen siguiente.

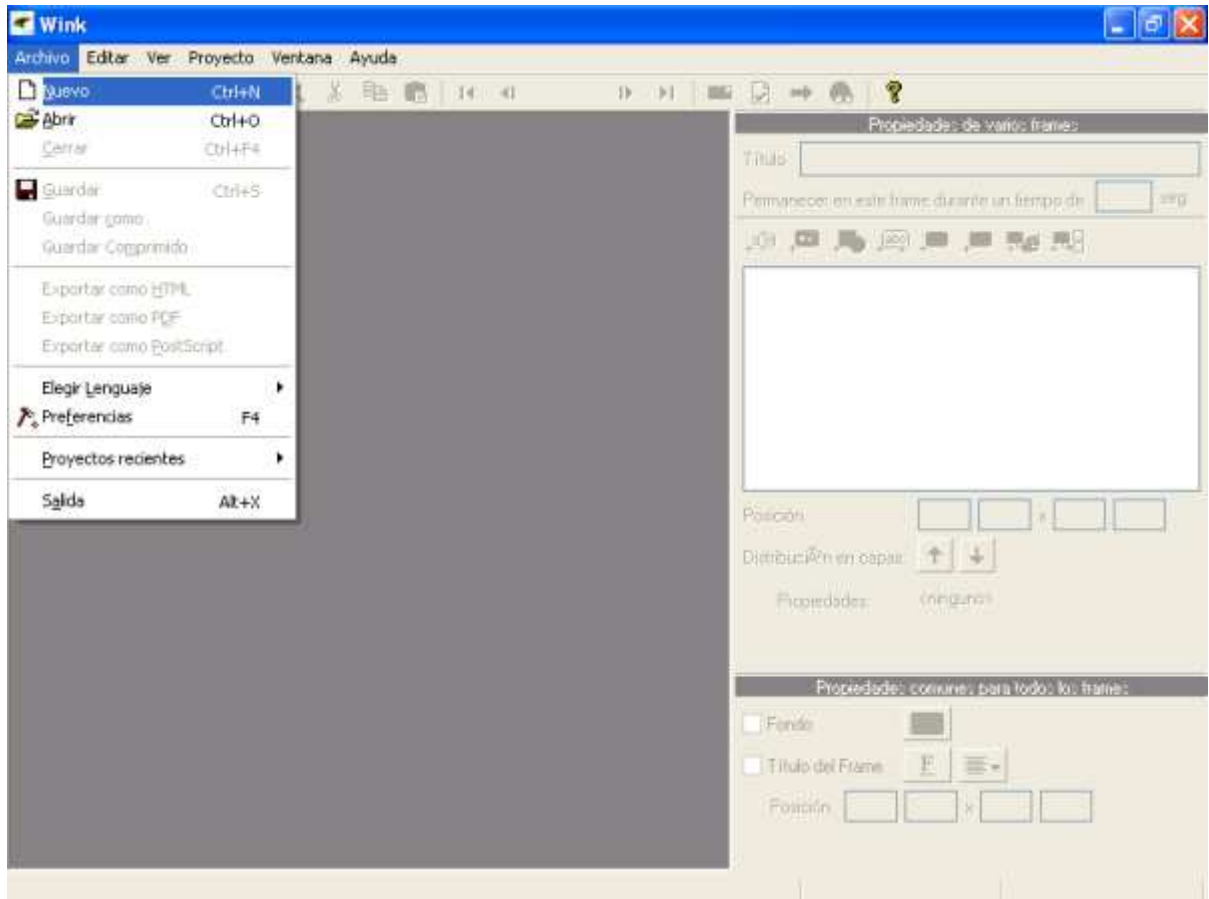


Tras ello se muestra la siguiente ventana que nos informará de que deberemos reiniciar la aplicación para que los cambios sean aplicados, así pues pulsaremos en ella sobre el botón "Aceptar", y posteriormente cerraremos la aplicación.

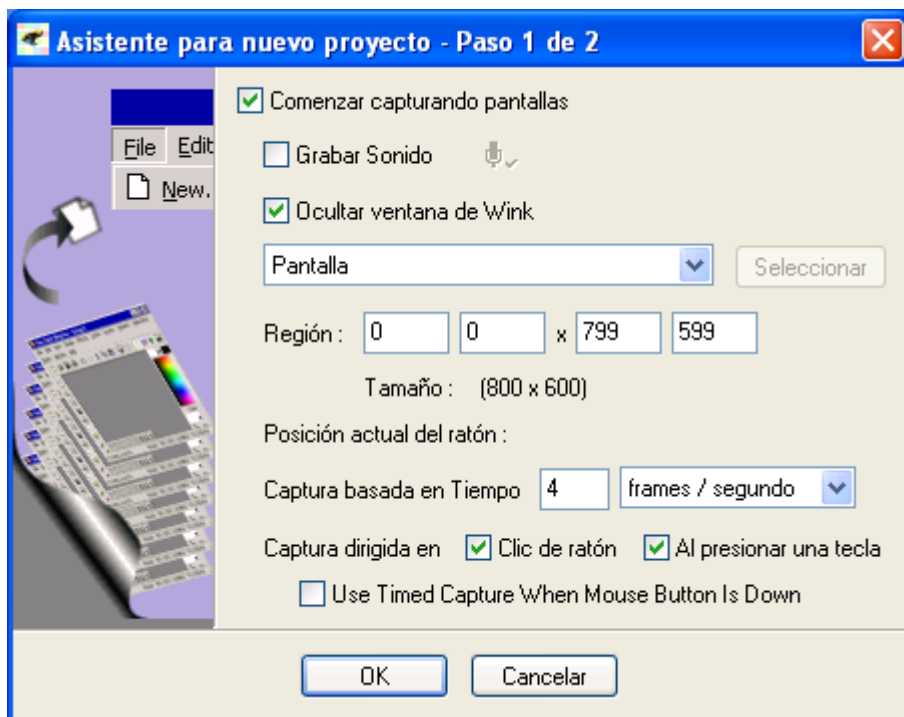


A partir de este momento cuando carguemos de nuevo la aplicación, ésta se mostrará en idioma español para el usuario "Profesor".

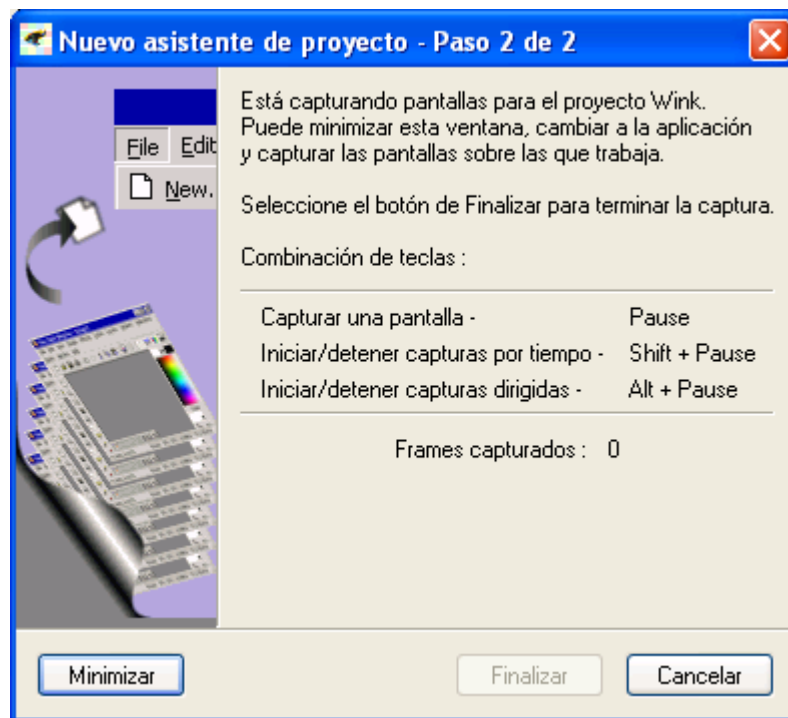
A continuación vamos a mostrar brevemente el funcionamiento de esta aplicación realizando una captura de pantalla de los actuaciones que practiquemos sobre el Escritorio del equipo, para lo cual pulsaremos en primer lugar sobre la opción "Archivo" del menú principal, para a continuación seleccionar la opción "Nuevo" en el desplegable correspondiente.



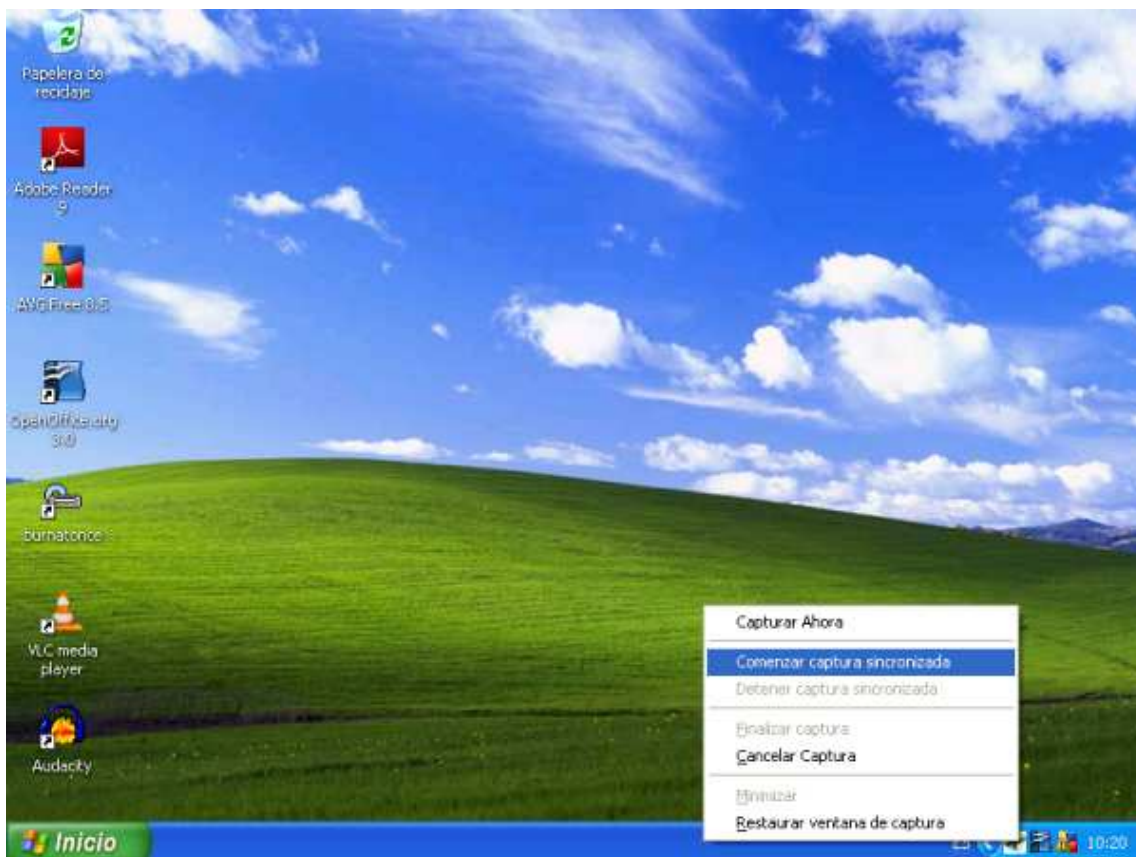
Pasará a ser mostrada en este instante la siguiente ventana en la cual activaremos la casilla "Ocultar ventana de Wink", para evitar que dicha ventana sea visible durante la captura, pudiendo seleccionar la zona de pantalla a capturar, si bien en nuestro caso exceptuando la activación de la casilla indicada, dejaremos el resto de opciones tal cual estarán configuradas por defecto.



Tras ello se mostrará la siguiente ventana, en la que se nos informará de algunas posibilidades de uso de la aplicación; pulsaremos en ella directamente sobre el botón "Minimizar".



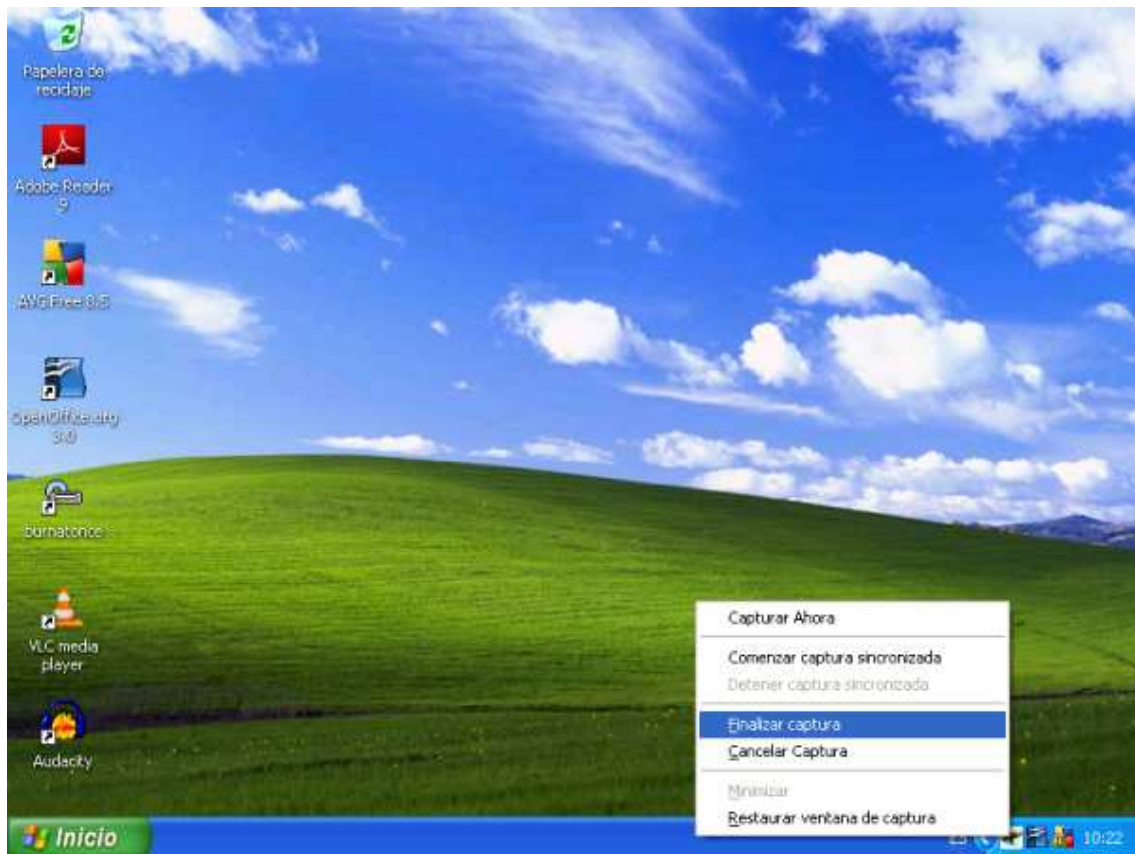
Para dar comienzo la captura de las actuaciones que llevemos a cabo sobre el Escritorio, pincharemos con el botón derecho del ratón sobre el icono de la aplicación "Wink", situado en la zona inferior derecha de la pantalla, y seleccionaremos la opción "Comenzar captura sincronizada" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la imagen siguiente.



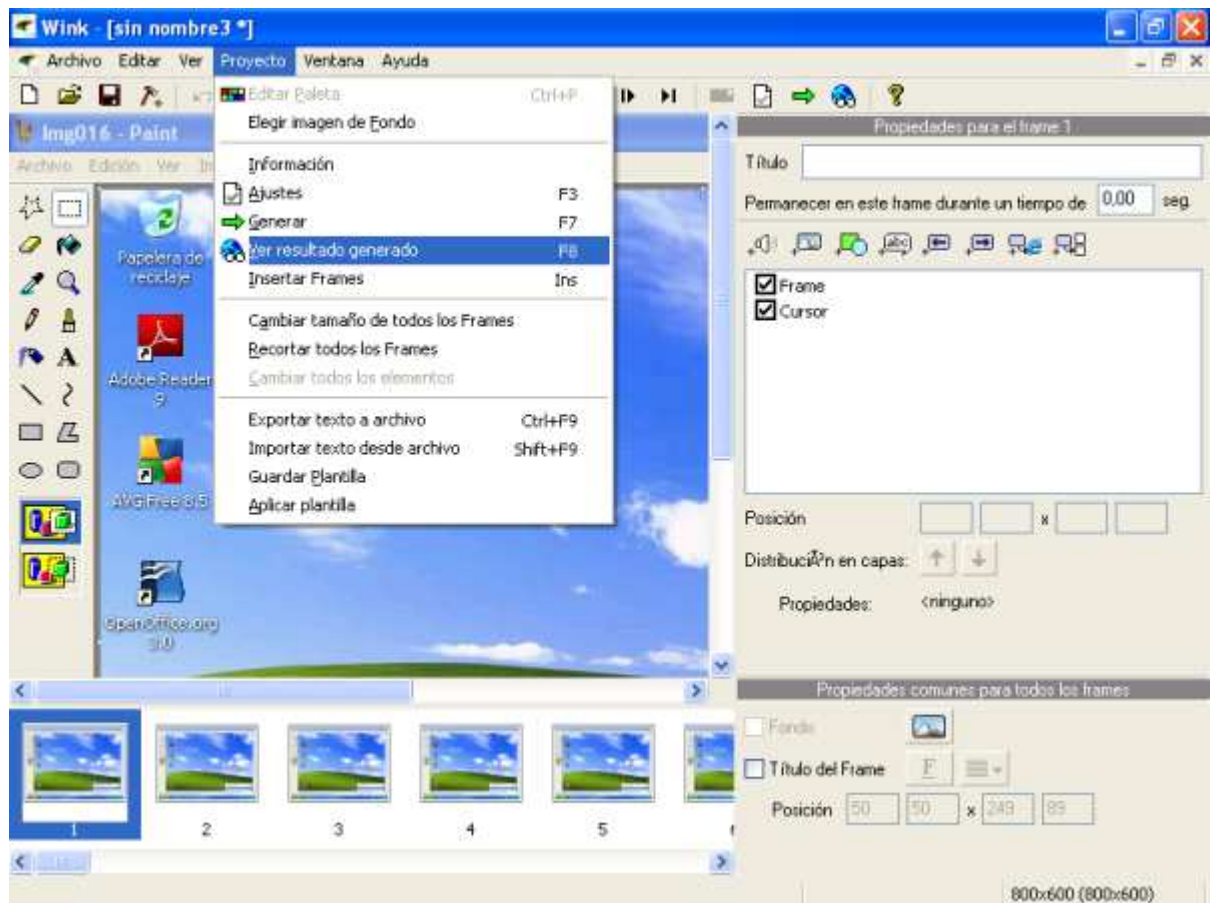
Tras ello comenzaremos a realizar en el Escritorio del equipo las operaciones que deseemos grabar en vídeo, y cuando hayamos concluido dichas operaciones, pulsaremos de nuevo sobre el icono de "Wink" con el botón derecho del ratón, para seleccionar la opción "Detener captura sincronizada" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la imagen siguiente.



Para dar por concluida la captura, volveremos a situarnos sobre el icono de "Wink" de la zona inferior derecha del Escritorio, pulsando sobre él con el botón derecho del ratón, para seleccionar la opción "Finalizar captura" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la imagen siguiente.

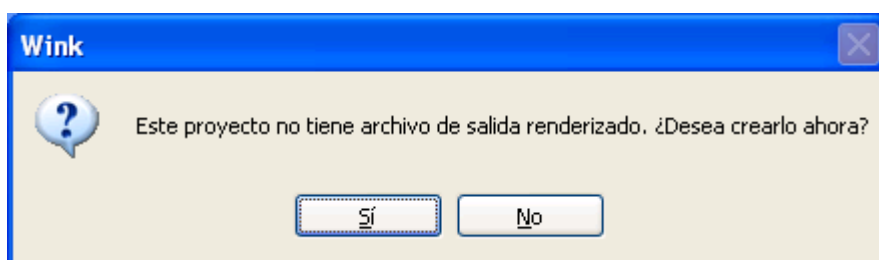


En ese instante se abre la ventana principal de la aplicación Wink, con todos los fotogramas que la aplicación ha ido capturado a lo largo del periodo comprendido entre el comienzo y el final de la captura, para componer con ellos la secuencia de vídeo correspondiente, para lo cual pulsaremos en dicha ventana sobre la opción "Proyecto", y posteriormente sobre "Ver resultado generado" en el desplegable asociado a dicha opción, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



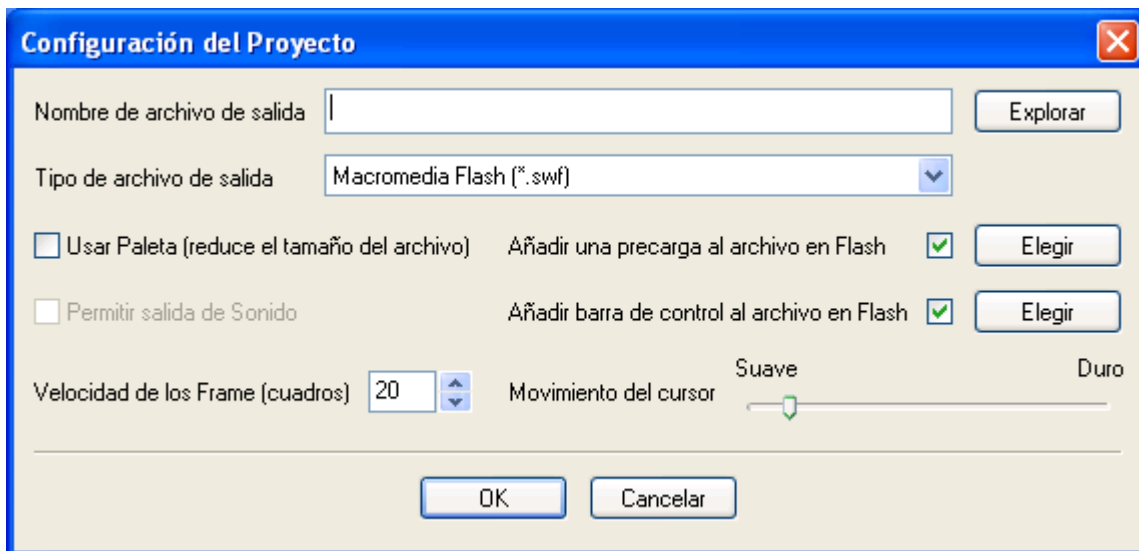
**NOTA:** Si no deseamos incluir alguno de los fotogramas capturados, situándonos sobre el mismo podremos eliminarlo fácilmente para evitar que sea incluido en el vídeo que será generado.

Como resultado de la acción anterior pasa a ser mostrada la siguiente ventana, en la que se nos informará de que el proyecto NO ha sufrido el proceso de renderización, así pues pulsamos en ella sobre el botón "Sí" para proceder a realizarlo.

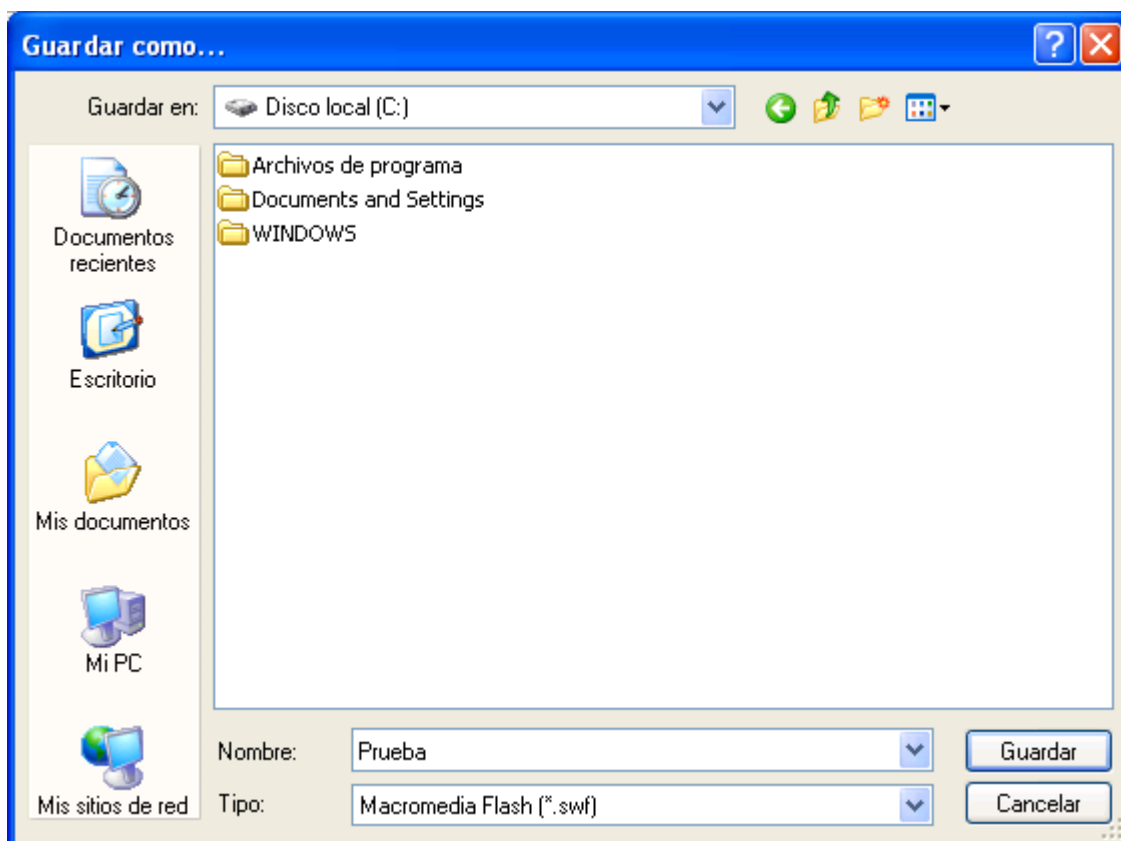


**NOTA:** El proceso de renderizado consiste básicamente en la generación de una imagen a partir del modelo dado, y en nuestro caso nos permitirá generar el fichero de salida de vídeo a partir de los diferentes fotogramas capturados anteriormente.

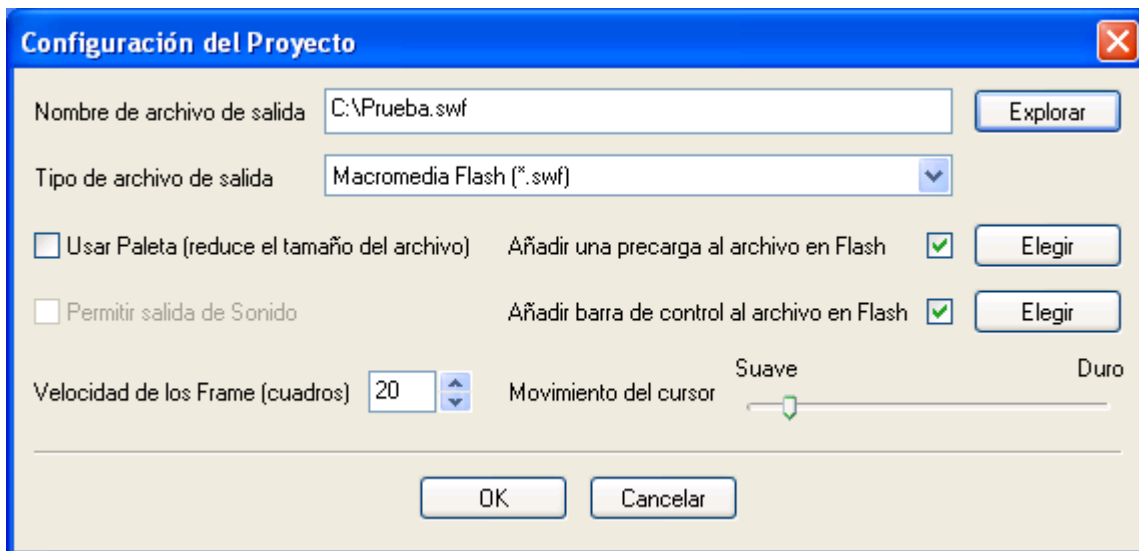
En ese instante se nos presentará la siguiente ventana para que indiquemos el formato con el que deseamos salvar el vídeo renderizado, así como el nombre del archivo con el que será almacenado dicho vídeo, pulsando para ello en la misma sobre el botón "Explorar".



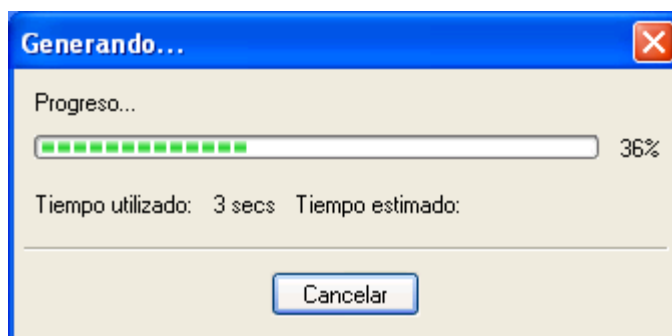
En la ventana mostrada como resultado de la acción anterior, navegaremos en el desplegable "Guardar en" hasta la unidad "C:" de nuestro equipo, para almacenar en dicha ubicación un fichero de nombre "Prueba" en formato "swf", de modo que cuando dicha ventana presente el aspecto mostrado en la imagen inferior, pulsaremos en ella sobre el botón "Guardar".



De vuelta a la ventana de configuración del proyecto, en la caja de texto correspondiente a "Nombre de archivo de salida", deberá mostrarse la cadena de texto correspondiente a la ruta "C:\Prueba.swf", tal y como vemos en la imagen siguiente, momento en el que pulsaremos sobre el botón "OK" para continuar el proceso de configuración del nuevo vídeo que estamos creando.



Dará comienzo en este instante la generación del fichero reseñado en la ventana de la imagen anterior, proceso que se cumplimentará transcurridos unos breves instantes.

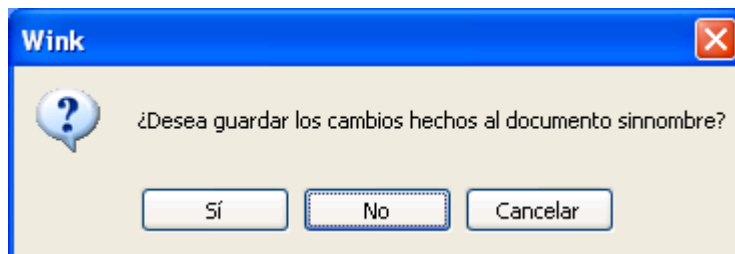


Una vez completado el proceso anterior, ya dispondremos en la unidad "C:" de nuestro equipo un fichero "Prueba.swf" con el vídeo grabado, un fichero "Prueba.js" que permite "embeber" el vídeo indicado en el navegador, así como un fichero "Prueba.htm", que será a través del cual podamos finalmente visualizar dicho vídeo en nuestro equipo, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior; en este caso se lanza de modo automático el fichero "C:\Prueba.html" para que podamos visualizar el vídeo generado.



**NOTA:** A partir de este instante, si deseáramos volver a visualizar en otro momento dicho vídeo, haríamos doble clic sobre el fichero "C:\Prueba.html", pasando a reproducirse en el navegador del equipo la secuencia de vídeo con las operaciones y movimientos que llevamos a cabo en su momento.

Llegados a este punto podremos cerrar la aplicación "Wink", momento en el que se nos preguntará si deseamos salvar los cambios realizados al proyecto de "Wink" con el cual hemos trabajado; dado que en este caso como la captura realizada tan sólo era una prueba, declinaremos almacenar los cambios realizados pulsando sobre el botón "No" en la ventana siguiente.



Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "wink20-1060.zip" y la carpeta "wink20-1060" resultante de la descompresión de dicho fichero, del Escritorio de nuestro equipo.

## Editor de Imagen

A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo el editor de imágenes digitales Gimp, una aplicación que nos permitirá editar imágenes en diferentes formatos para retocarlas, modificarlas, etc.

En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del editor de imágenes Gimp para Windows y Linux desde la URL "<http://www.gimp.org/downloads/>", concretamente para Windows la última versión disponible era "[Gimp 2.6.6](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.

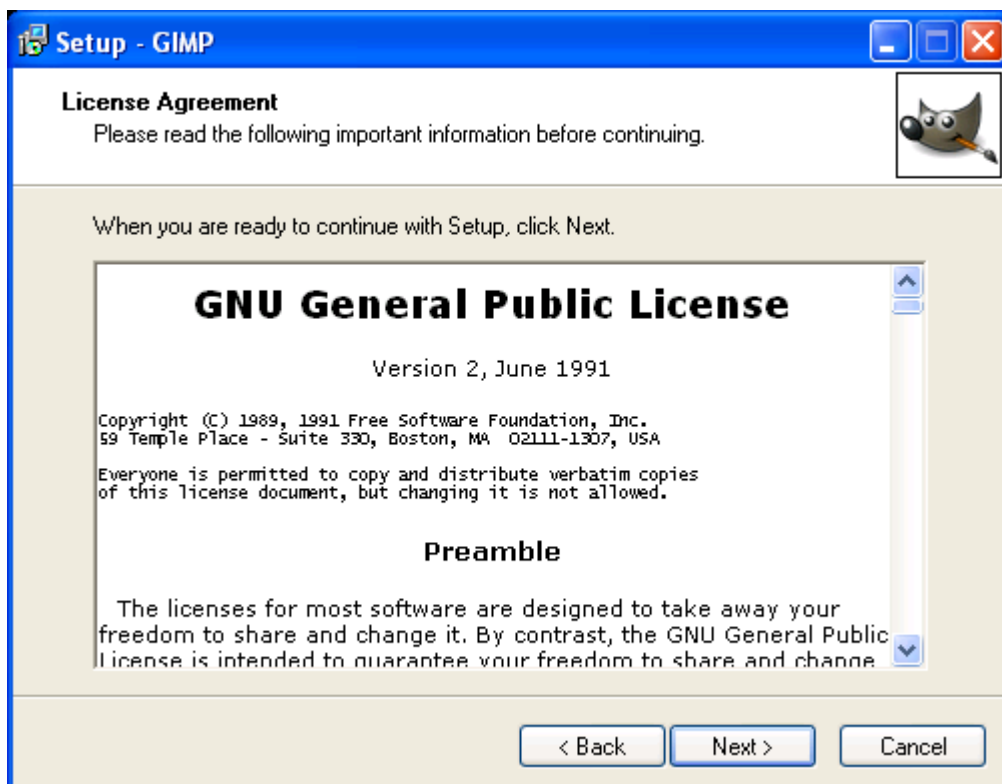


**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

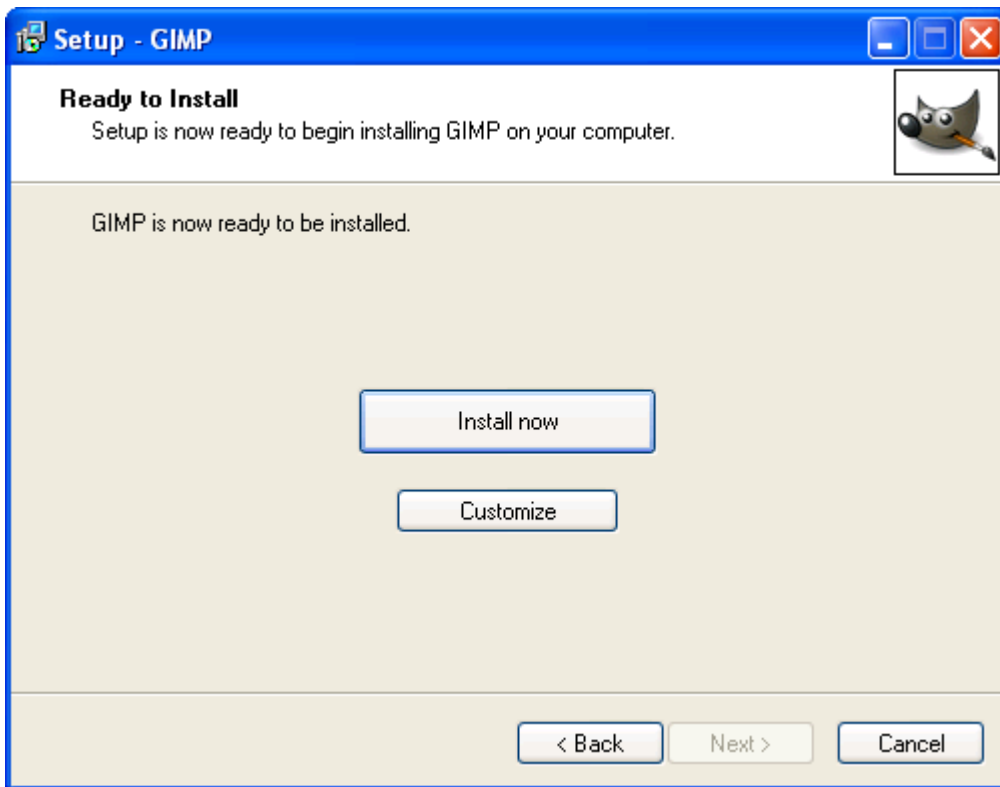
Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "gimp-2.6.6-i686-setup.exe" de "Gimp 2.6.6" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada como resultado de dicha acción la primera ventana del asistente de instalación de la aplicación, en la cual pulsaremos directamente sobre el botón "Next".



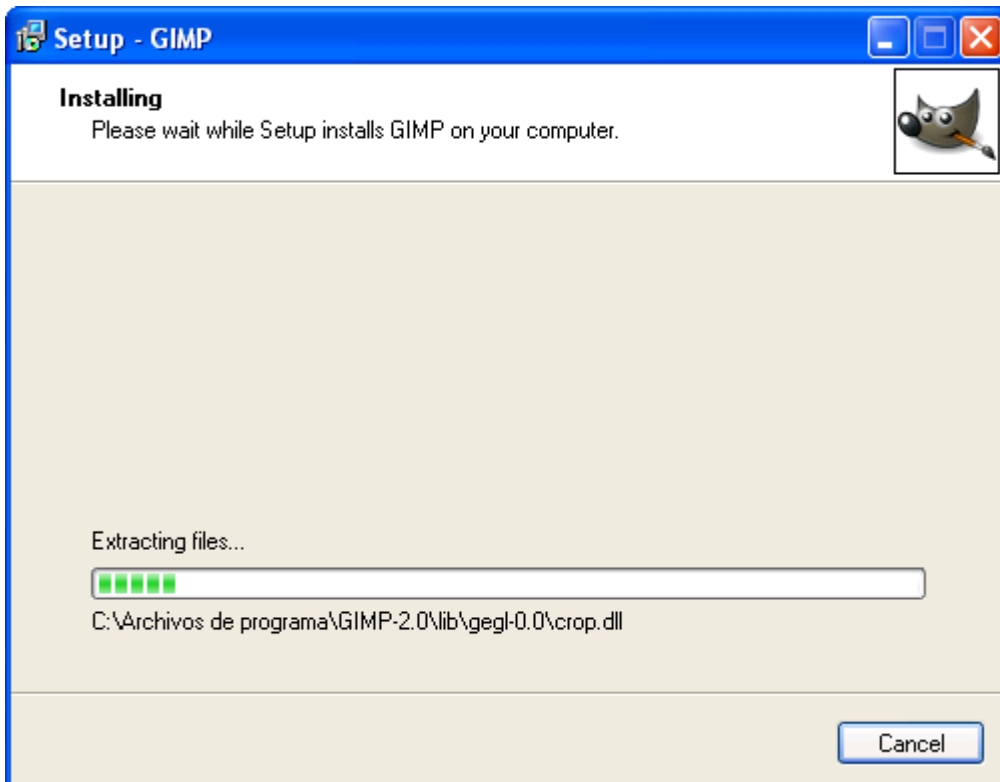
Tras ello se nos presentará la siguiente ventana correspondiente al acuerdo de licencia, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Next" para su aceptación, a fin de poder continuar con el proceso de instalación de la aplicación.



En la siguiente ventana podremos elegir entre realizar una instalación con las opciones por defecto o bien personalizar el proceso de instalación, seleccionando en nuestro caso la primera opción al pulsar en dicha ventana directamente sobre el botón "Install now".



Como resultado de la acción anterior dará comienzo el proceso de instalación de la aplicación en el equipo cliente, proceso que durará un par de minutos aproximadamente.



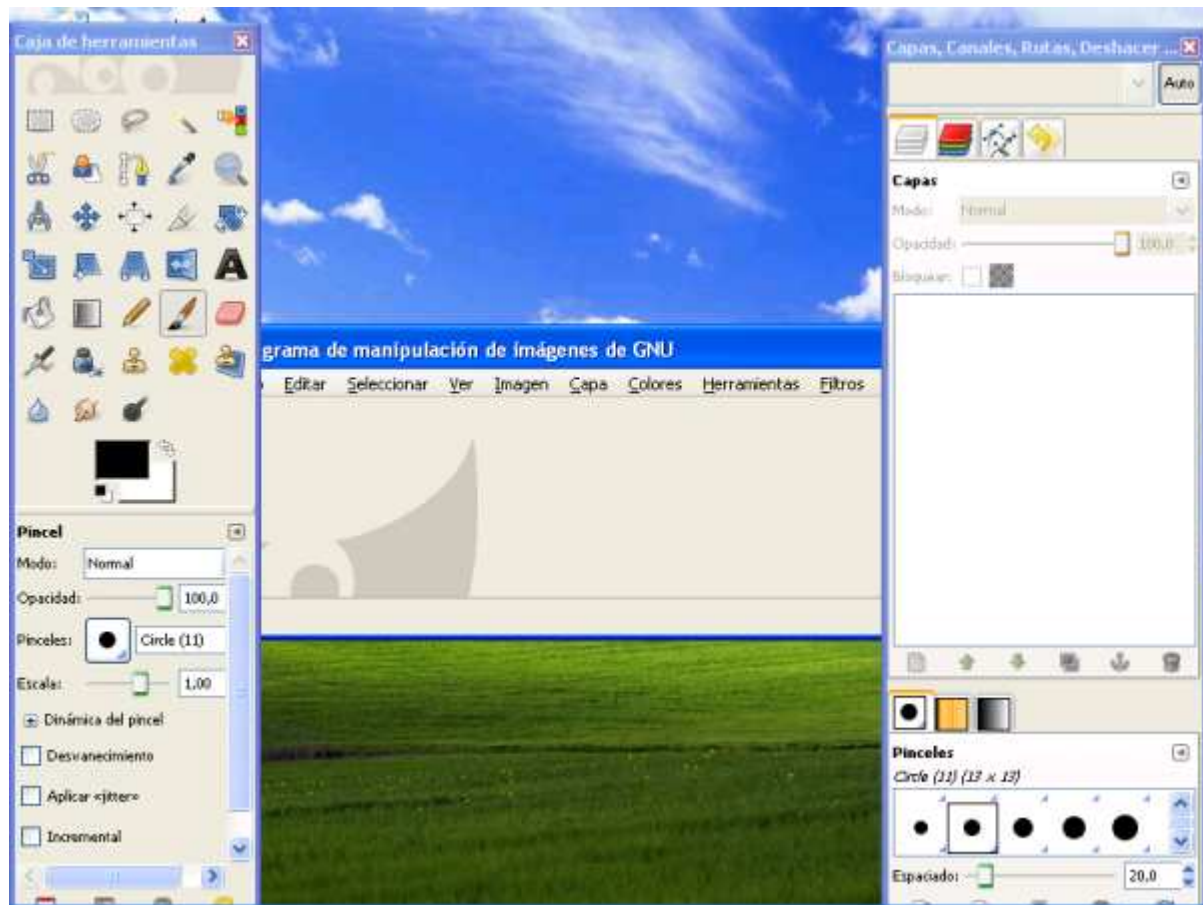
Una vez que se haya completado en su totalidad el proceso de instalación de la aplicación, será mostrada la siguiente ventana, en la que desactivaremos la casilla "Launch GIMP", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Finish" para dar por concluido de modo definitivo el proceso de instalación.



Para comprobar el correcto funcionamiento de la aplicación, podremos proceder a su ejecución haciendo doble clic sobre el acceso directo "GIMP 2" existente en el Escritorio de nuestro equipo, pasando en primer lugar a ser mostrada durante unos instantes la siguiente ventana mientras GIMP busca nuevos complementos y carga todos los archivos de datos correspondientes.

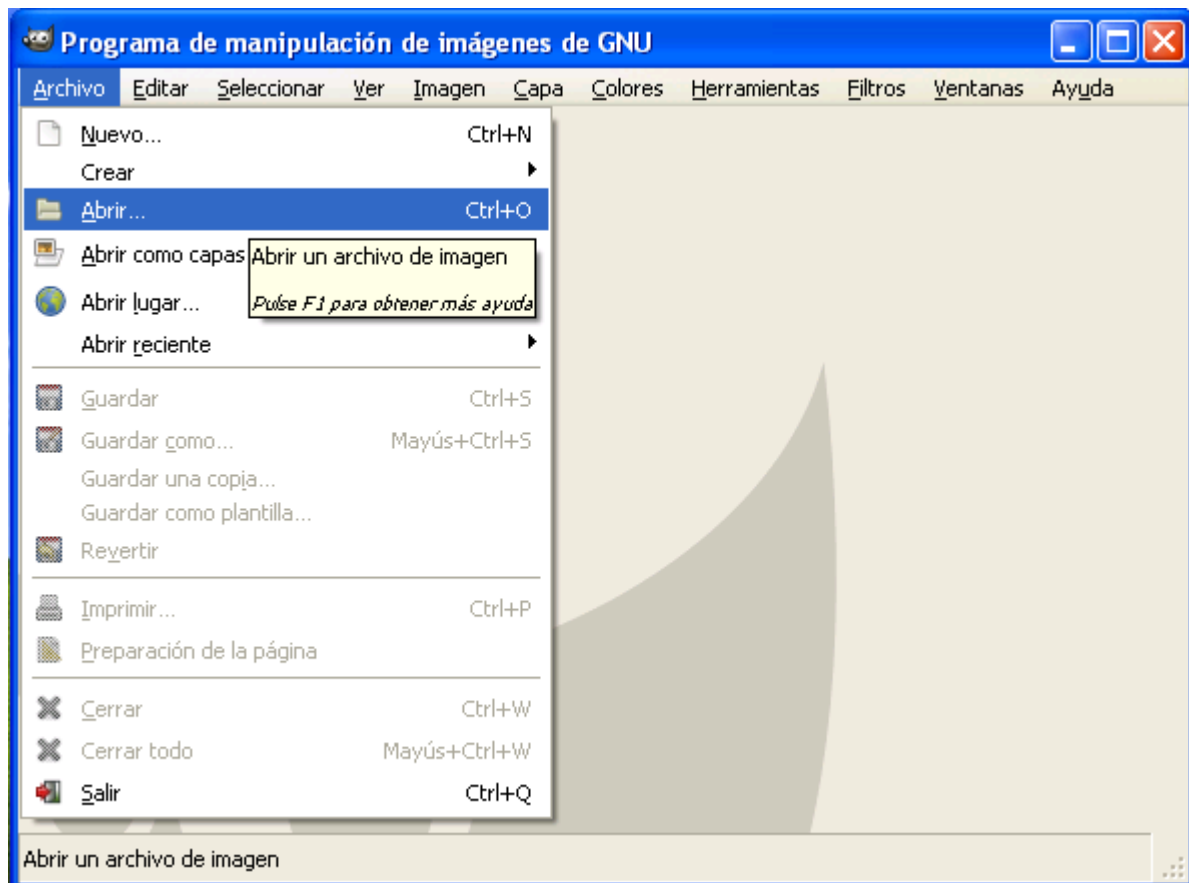


Una vez que la aplicación haya sido cargada en su totalidad, se nos presentará la siguiente ventana, en la que se nos mostrará la ventana principal de la aplicación, así como las ventanas correspondientes a la "Caja de herramientas" y a "Capas, Canales, Rutas, Deshacer,...", tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.

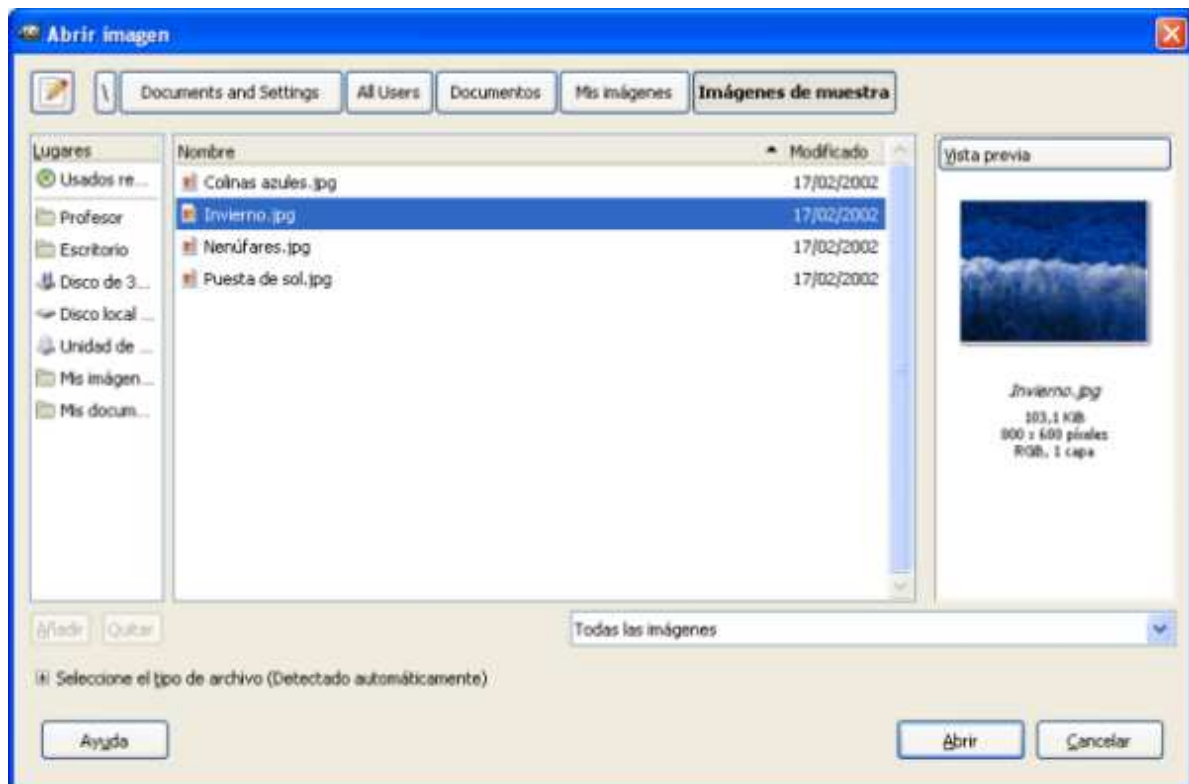


**NOTA:** Podremos cerrar, si fuera nuestro deseo, la ventana complementaria de "Capas, Canales, Rutas, Deshacer,...", pues podrá ser abierta con posterioridad de nuevo si fuera nuestro interés.

Si deseáramos cargar una imagen para editarla y trabajar con ella, seleccionaríamos la opción "Archivo" en el menú principal de la aplicación, y posteriormente "Abrir" en el desplegable asociado a dicha opción, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



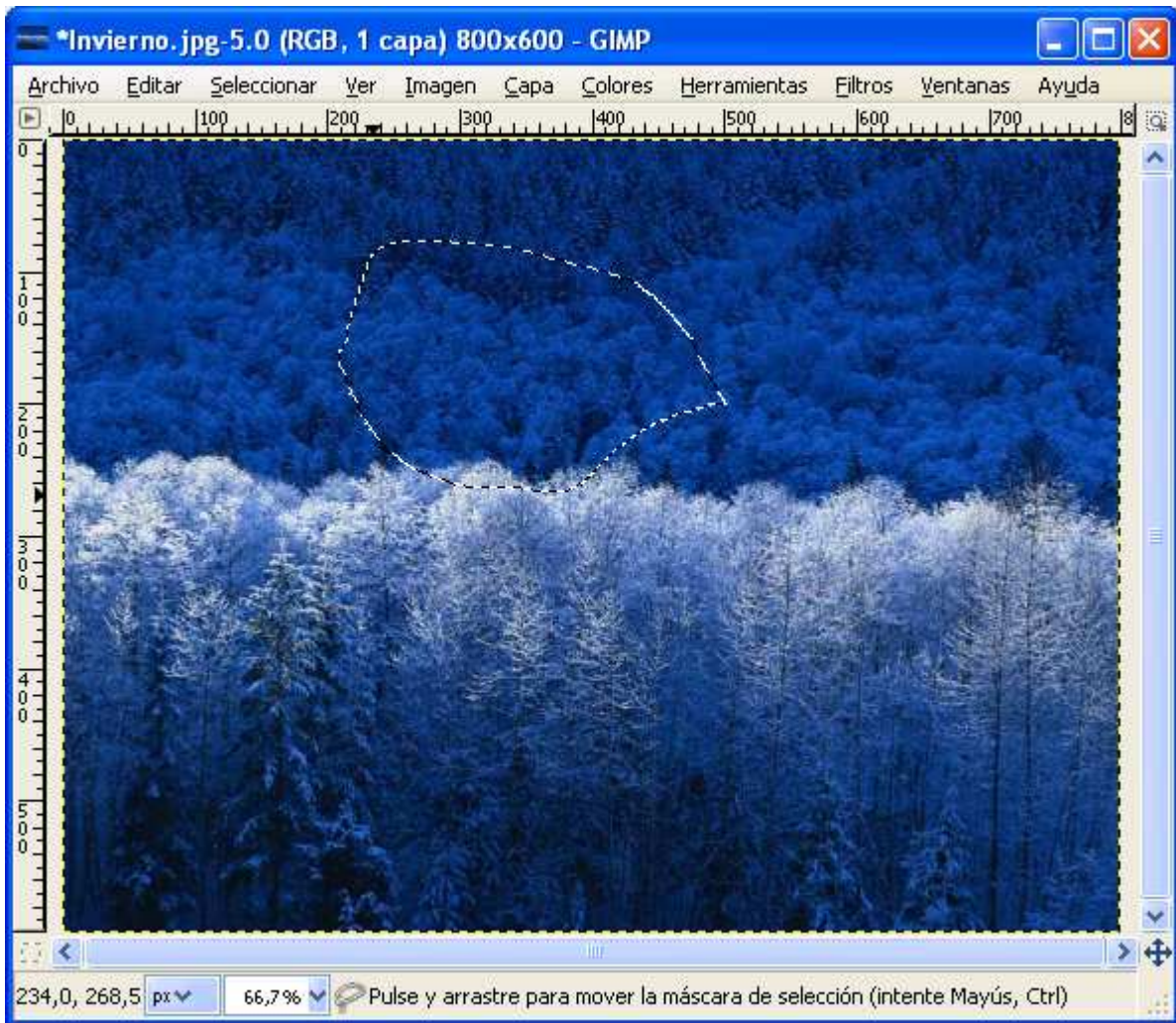
Como resultado de la acción anterior, pasará a ser mostrada la siguiente ventana, en la que seleccionaremos el fichero que vamos a editar, en este caso el fichero "Invierno.jpg" ubicado en la ruta "C:\Documents and Settings\All Users\Documentos\Mis Imágenes\Imágenes de muestra", tal y como vemos en la imagen inferior.



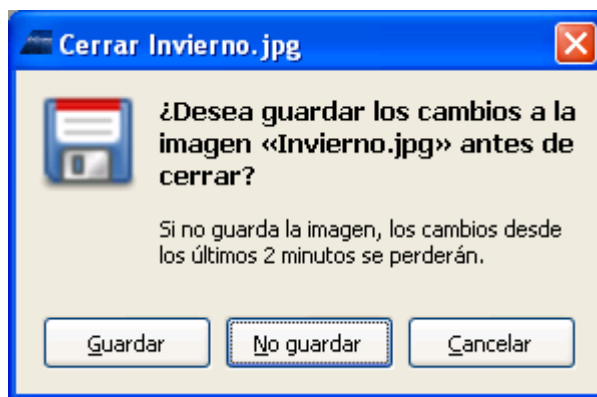
Una vez que la imagen haya sido cargada para su edición, podremos elegir una herramienta cualquiera de la ventana de la "Caja de herramientas" para trabajar con ella.



Aplicaríamos la herramienta seleccionada en la ventana de la imagen superior a la imagen, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior, para hacer a continuación las operaciones deseadas sobre la zona seleccionada, si bien en nuestro caso NO llevaremos a cabo modificación alguna en la imagen editada.



Así pues cerraremos la ventana de la imagen superior, pasando a ser mostrada en ese instante la siguiente ventana que nos preguntará si deseamos almacenar los cambios realizados en la imagen, a lo que responderemos negativamente pulsando sobre el botón "No guardar" en la ventana de la imagen inferior.



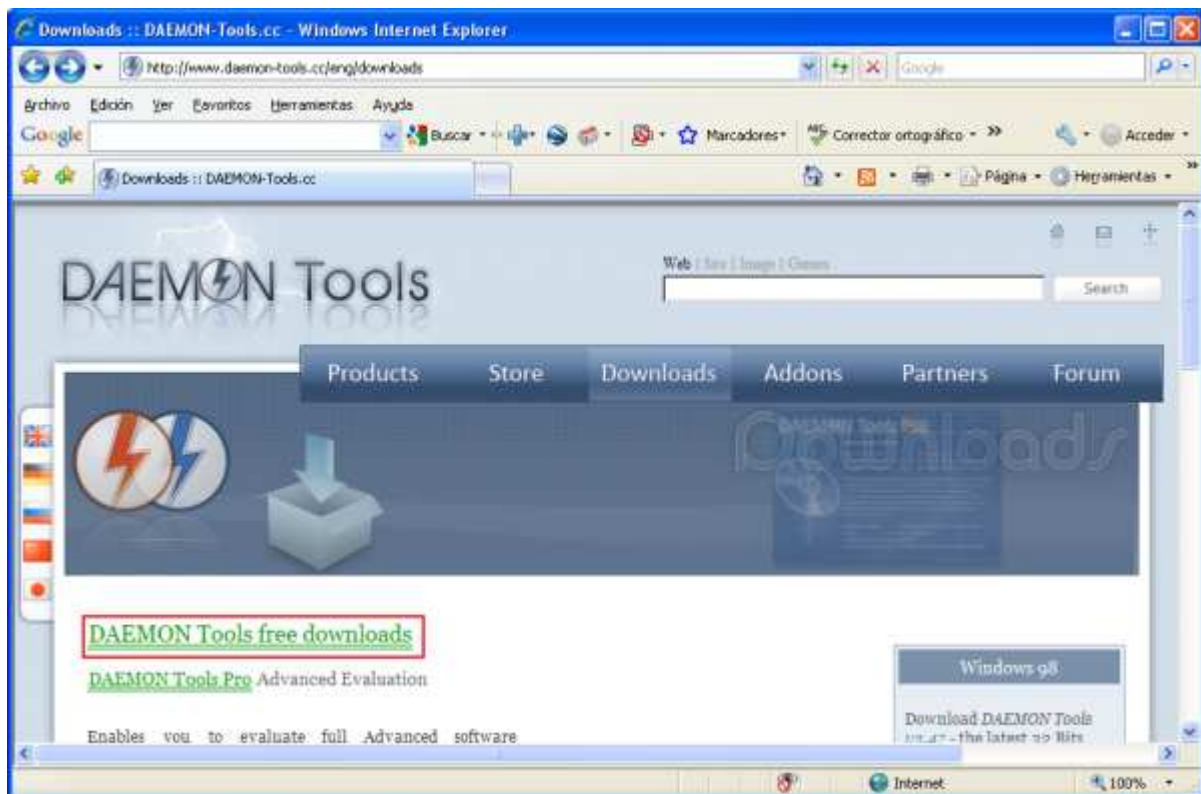
**NOTA:** Las posibilidades de uso de esta herramienta son enormes, pero NO podemos detallar en este apartado sus funcionalidades por no ser el objetivo de este material; deberá ser el propio lector el que investigue las opciones que le brinda este potente editor de imágenes, si fuera ese su interés.

Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "gimp-2.6.6-i686-setup.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## CD Virtual

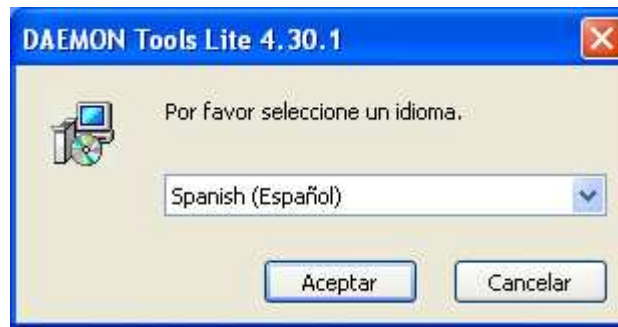
A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo la aplicación emuladora de unidades de CD/DVD virtuales, que nos permitirá acceder a distintos formatos de imagen, tal es el caso del formato ISO, leyendo el contenido de dicha imagen y mostrándola en "Mi PC" como si fuera una unidad más existente en el equipo.

En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión del emulador de unidades de CD/DVD para Windows desde la URL "<http://www.daemon-tools.cc/downloads>", concretamente la última versión disponible era "[Daemon Tools 4.30.1](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.



**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

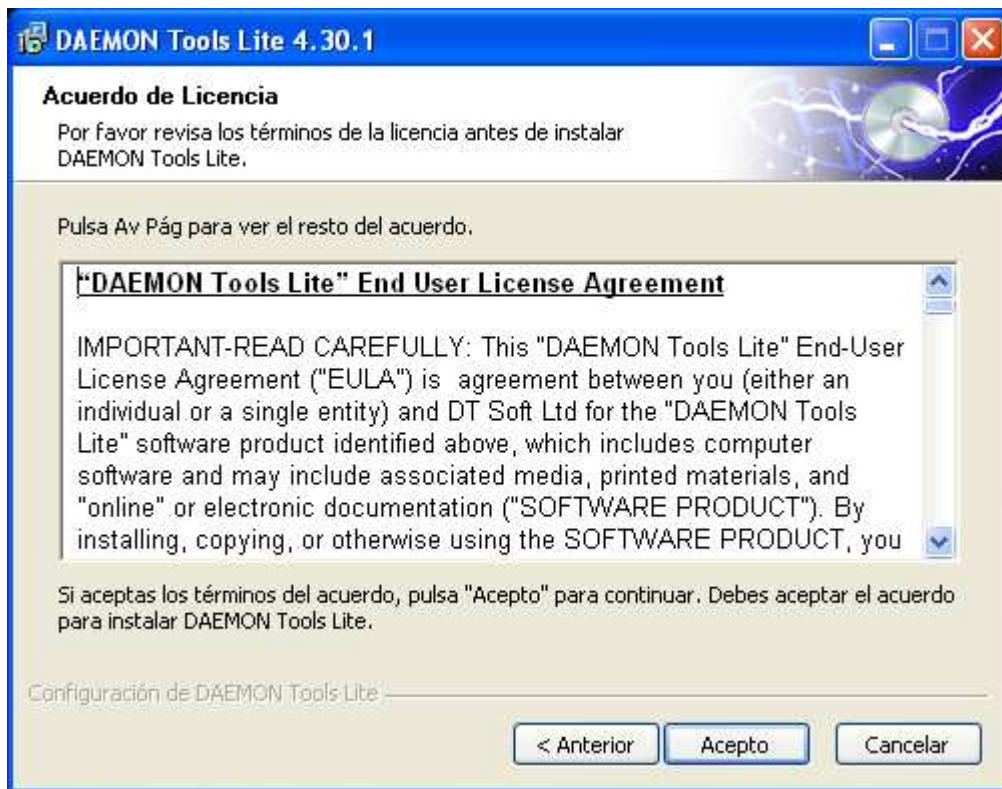
Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "daemon4301-lite.exe" de "Daemon Tools 4.30.1" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el mismo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que seleccionaremos el idioma "Spanish (Español)" en el desplegable correspondiente, y tras ello pulsaremos sobre el botón "Aceptar".



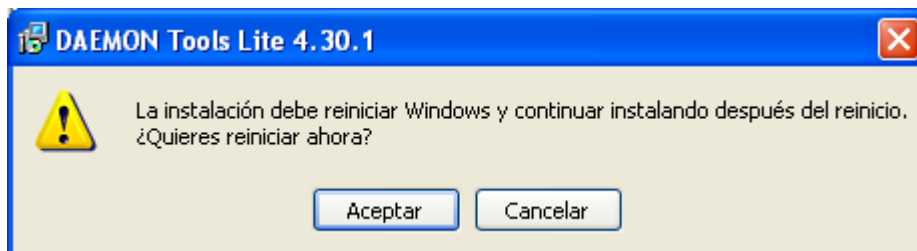
En la primer ventana de bienvenida del asistente de instalación, pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiete".



A continuación el asistente nos presentará la siguiente ventana, en la que aceptaremos los términos del contrato de licencia pulsando directamente sobre el botón "Acepto".



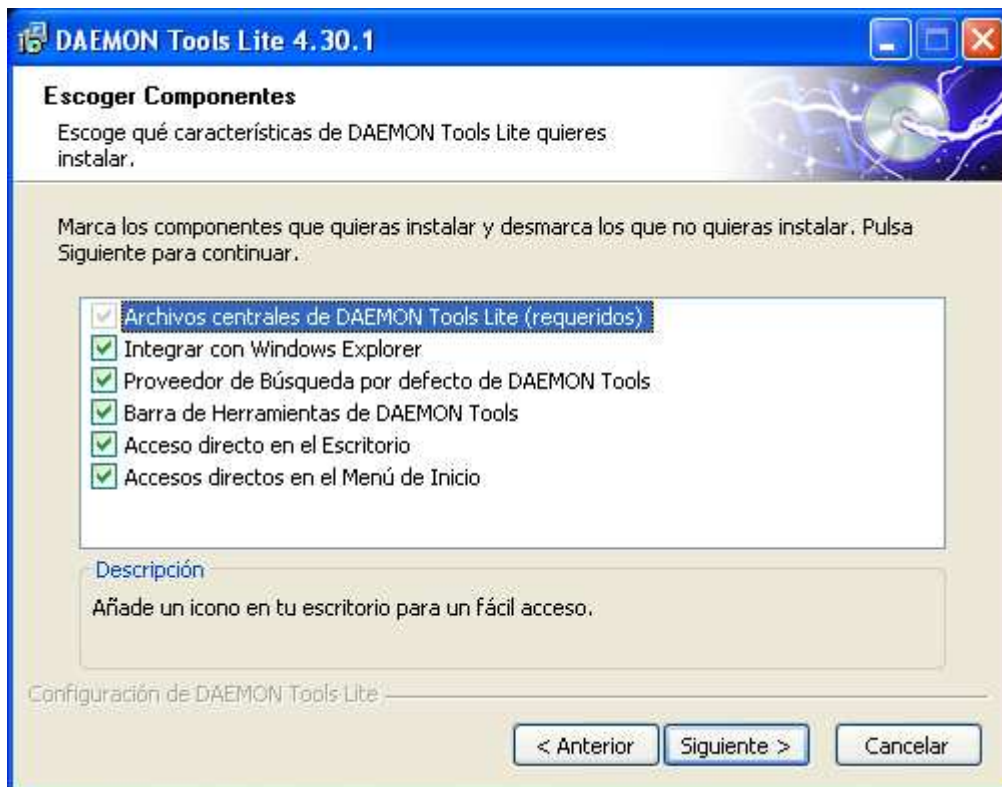
En la siguiente ventana mostrada por el asistente de instalación, se nos informará de que para poder continuar con la instalación del producto, el sistema deberá ser reiniciado, y retomará posteriormente de forma automática la instalación tras el reinicio, así pues pulsaremos en dicha ventana sobre el botón "Aceptar" para proceder.



Una vez que el equipo se haya reiniciado, nos autenticaremos de nuevo las credenciales del usuario "Profesor" y el proceso de instalación se reiniciará de nuevo de modo automático, presentándonos la siguiente ventana en la cual pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".

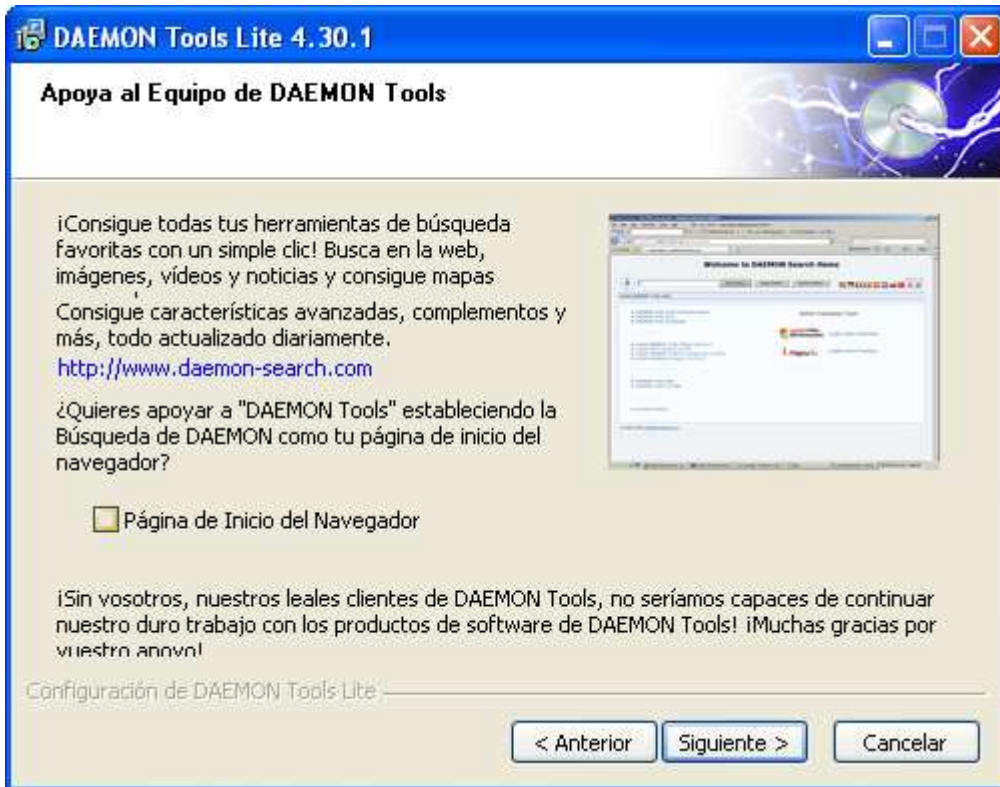


Tras ello pasa a ser mostrada la siguiente ventana del asistente de instalación, que nos permitirá seleccionar los componentes de la aplicación que deseamos instalar, dando por válidas en nuestro caso las opciones propuestas por dicho asistente, y pulsando directamente en ella sobre el botón "Siguiente".



En la siguiente ventana el asistente nos ofrecerá la posibilidad de modificar la página de inicio del navegador, opción que declinaremos desactivando la casilla "Página de Inicio del

Navegador" en dicha ventana, y pulsando tras ello sobre el botón "Siguiente".

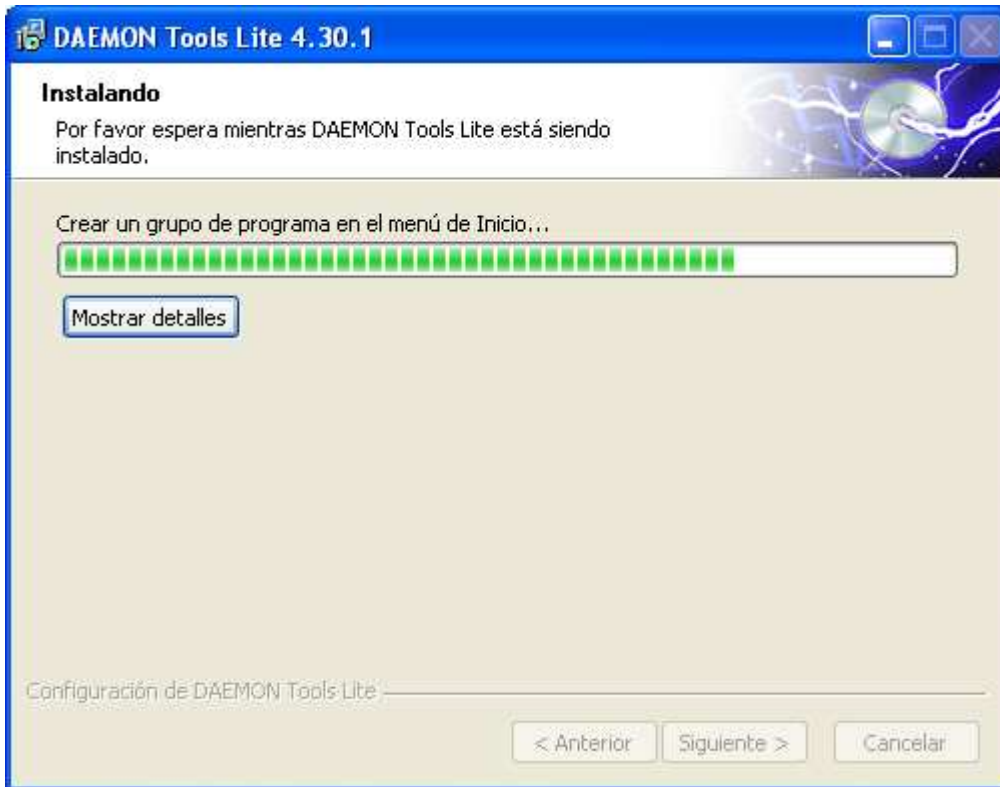


En la siguiente ventana, el asistente nos permitirá seleccionar la ruta donde será instalada la aplicación, si bien en nuestro caso daremos por válida la ruta propuesta por defecto, pulsando directamente en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Instalar".



Dará comienzo en este instante el proceso de instalación de la aplicación en nuestro equipo,

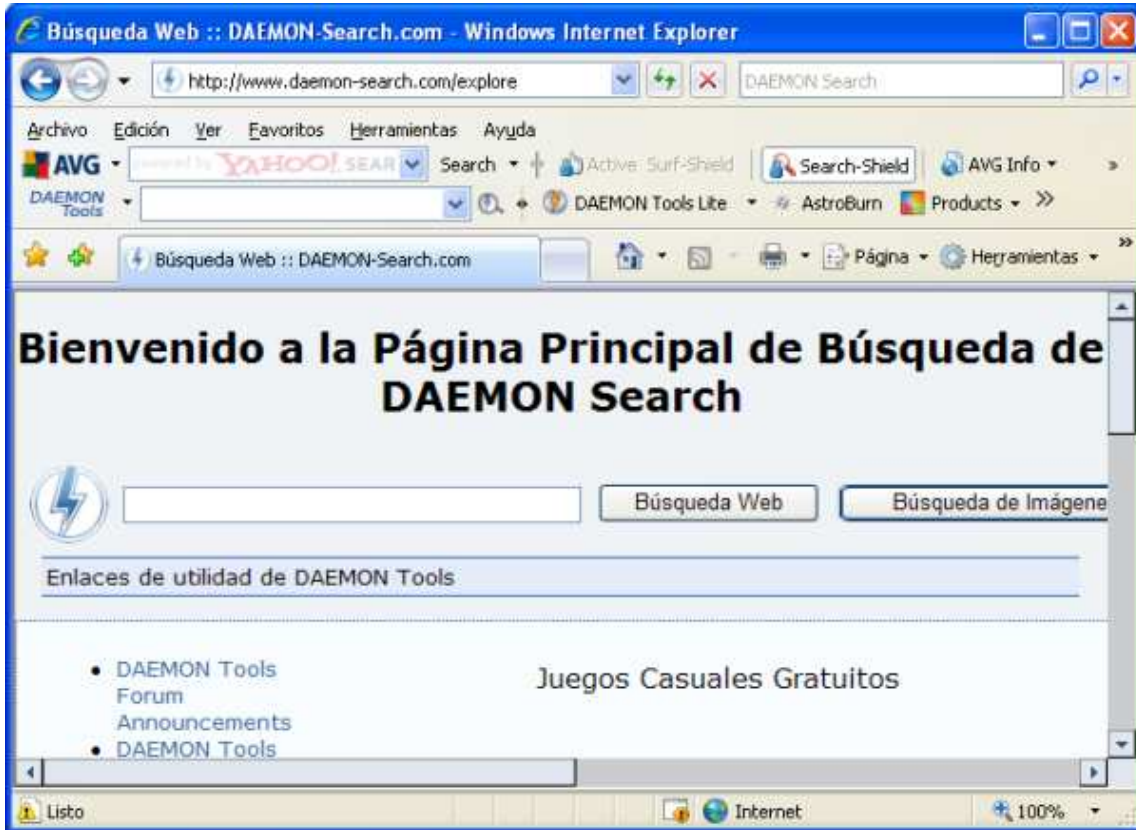
proceso que durará unos breves instantes.



Una vez completado satisfactoriamente el proceso de instalación de la aplicación, será mostrada la siguiente ventana que nos informará de dicha circunstancia, y en la que desactivaremos la casilla "Ejecutar DAEMON Tools Lite", para posteriormente pulsar sobre el botón "Terminar".



Tras completarse el proceso de instalación anterior, se lanzará de modo automático el navegador de nuestro equipo, yendo a una página web de búsqueda de DAEMON; cerraremos el navegador en este instante para dar por concluido de modo definitivo el proceso de instalación de la aplicación en nuestro equipo.



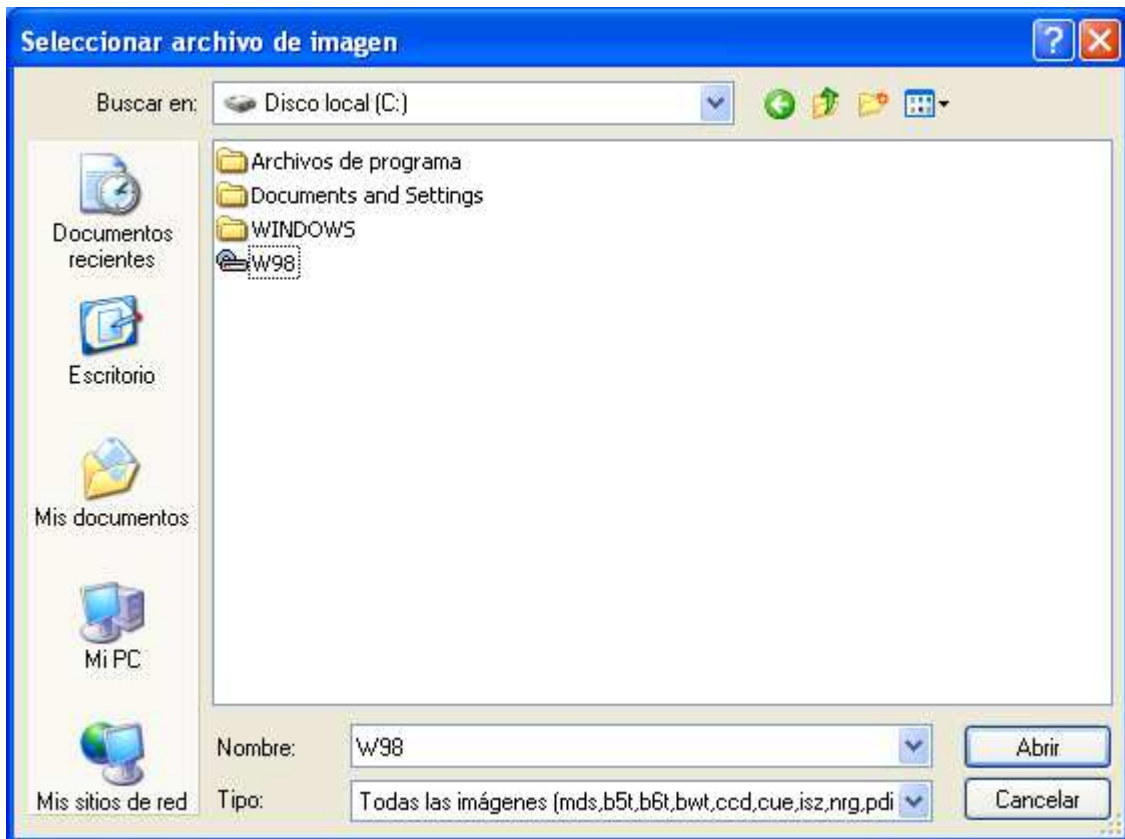
Para lanzar la aplicación haremos doble clic sobre el acceso directo "DAEMON Tools Lite" del Escritorio de nuestro equipo, pasando a mostrarse en la bandeja de sistema de Windows un icono de acceso a la aplicación, que nos indicará que la misma ya está activada y lista para ser utilizada.



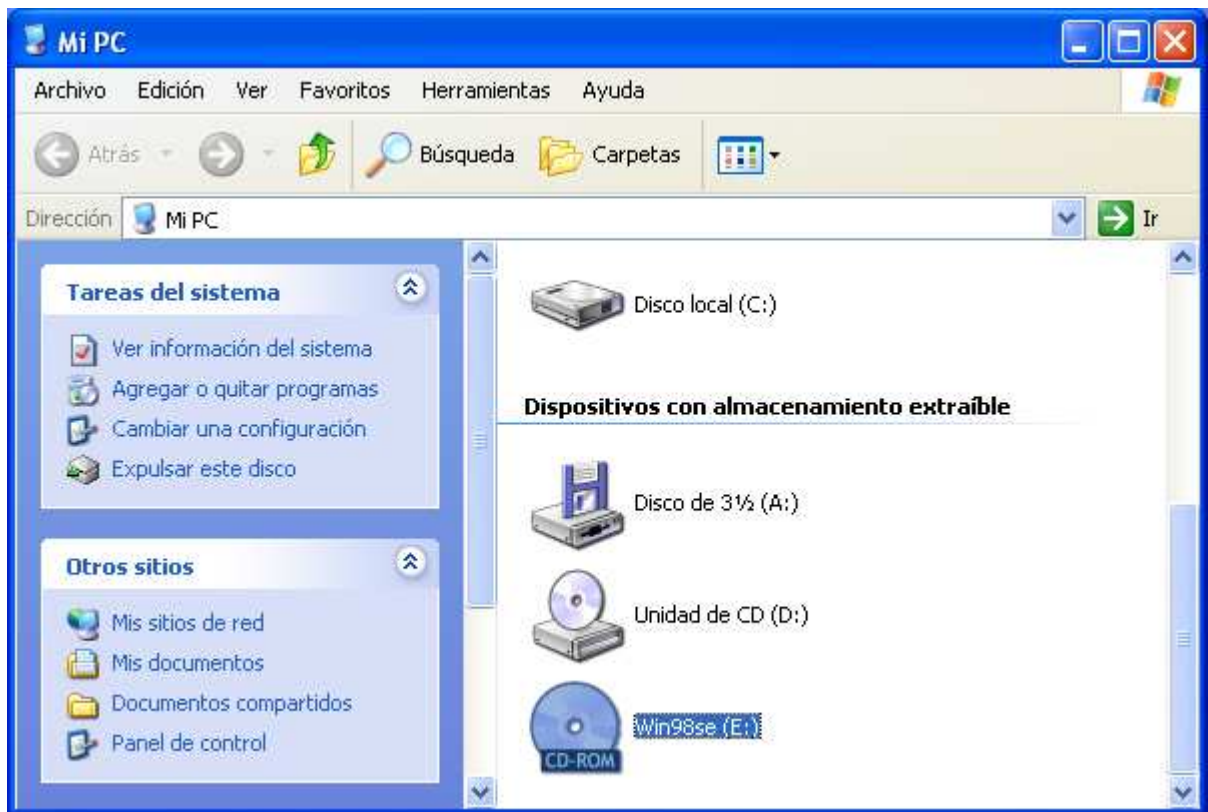
Si deseáramos comprobar que el emulador de CD/DVD virtuales Daemon Tools funciona correctamente, podríamos montar el fichero de imagen ISO "C:\W98.iso" creado anteriormente con Burn At Once, para lo cual pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el icono de Daemon Tools mostrado en la bandeja del sistema, y en el menú mostrado seleccionaremos "CD/DVD-ROM virtual ► Dispositivo 0: [E:] Vacío ► Montar imagen".



Como resultado de la acción anterior pasará a ser mostrada la siguiente ventana, en la que indicaremos la ubicación de la imagen ISO que vamos a montar en la unidad "E:", navegando en el desplegable "Buscar en:" a la unidad "C:", y seleccionando el fichero "W98.iso", de modo que cuando dicha ventana presente el aspecto mostrado en la imagen inferior, pulsaremos en ella sobre el botón "Abrir".



En ese momento pasará a ser cargado el fichero ISO especificado, tal y como si estuviera siendo cargado directamente del CD original, lo cual podremos comprobar abriendo "Mi PC" y comprobando la existencia de una nueva unidad de CD virtual que tiene cargada la imagen ISO del CD de Windows 98.



**NOTA:** Al igual que hemos cargado una imagen ISO de Windows 98, podremos crear imágenes ISO de cualquier otro CD o DVD, por ejemplo de juegos educativos o de cualquier otro tipo de aplicación, evitando de ese modo disponer de múltiples soportes en CD o DVD para el trabajo del alumnado en el aula, al poder utilizar en su lugar imágenes ISO creadas con Burn At Once, y cargadas con Daemon Tools.

Cuando finalicemos la sesión de trabajo con el fichero ISO en cuestión, liberaremos la unidad virtual "E:", pulsando con el botón derecho del ratón sobre el icono de Daemon Tools mostrado en la bandeja del sistema, y seleccionando en el menú mostrado "CD/DVD-ROM Virtual ► Dispositivo 0: [E:] C:\W98.iso ► Desmontar imagen".



A partir de ese momento la unidad virtual "E:" estará disponible para cargar cualquier otro fichero de imagen ISO.

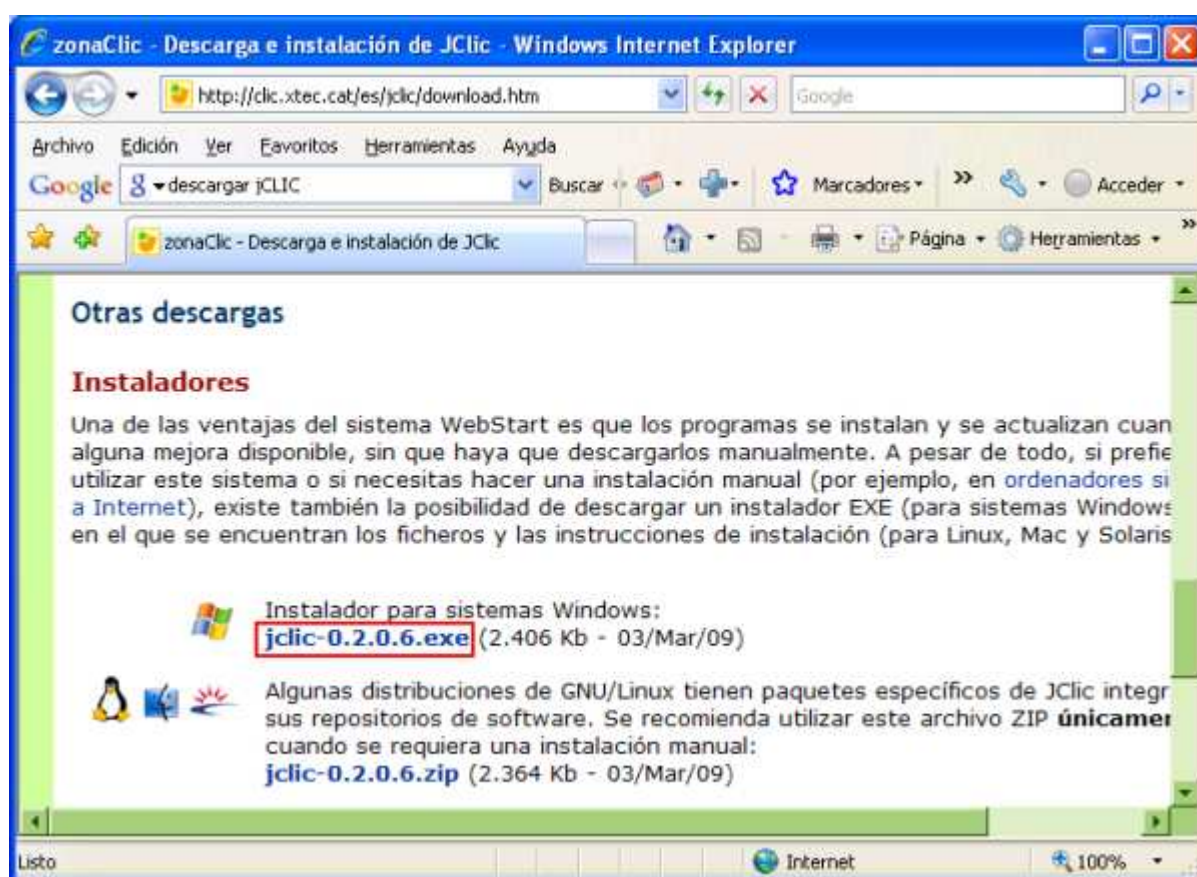
Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "daemon4301-lite.exe" del Escritorio de nuestro equipo.

## JClic

A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo la aplicación educativa JClic, que nos dotará de un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia desarrollado en Java.

**NOTA:** Para poder instalar y ejecutar correctamente esta aplicación, precisamos tener instalado previamente en nuestro equipo la máquina virtual de Java, instalación que ya fue previamente documentada en otro apartado.

En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión de la aplicación JClic para Windows y Linux desde la URL <http://clic.xtec.cat/es/jclic/download.htm>, concretamente la última versión disponible para Windows era "[JClic 0.2.6.0](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.



**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

Así pues autenticados en nuestro equipo cliente Windows XP Professional con las credenciales del usuario "Profesor", procederemos a copiar el fichero de instalación "jclic-0.2.0.6.exe" de "JClic 0.2.6.0" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer doble clic sobre el

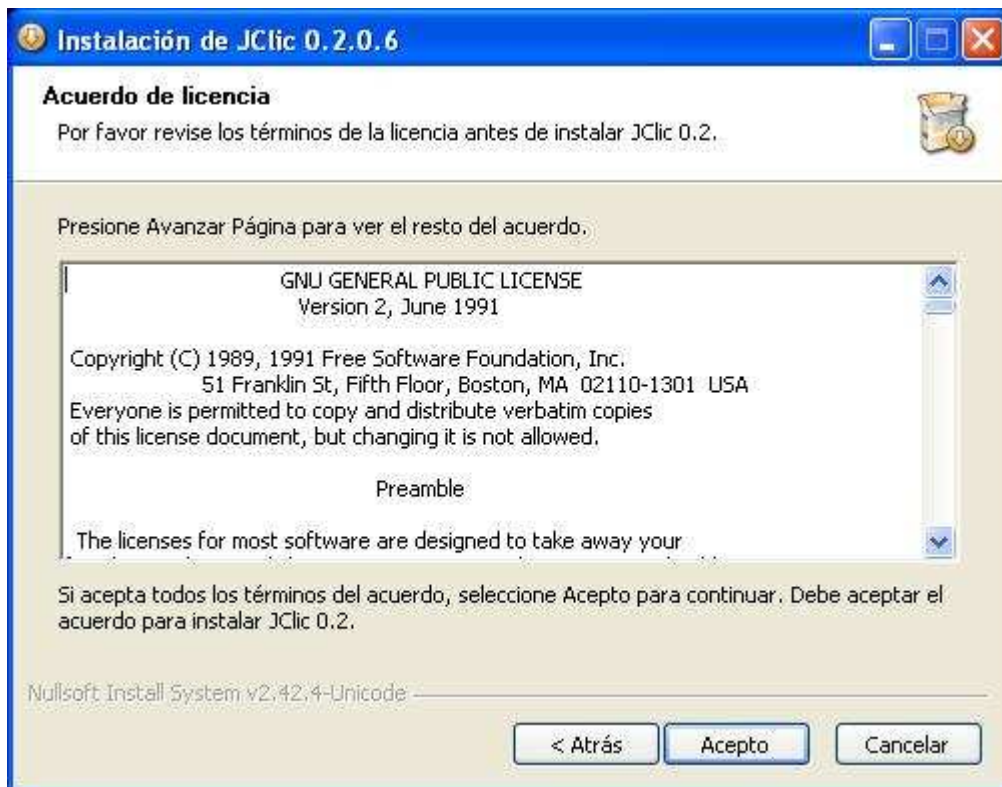
mismo, pasando a ser mostrada la siguiente ventana, en la que seleccionaremos el idioma "Español" en el desplegable correspondiente, y tras ello pulsaremos sobre el botón "OK".



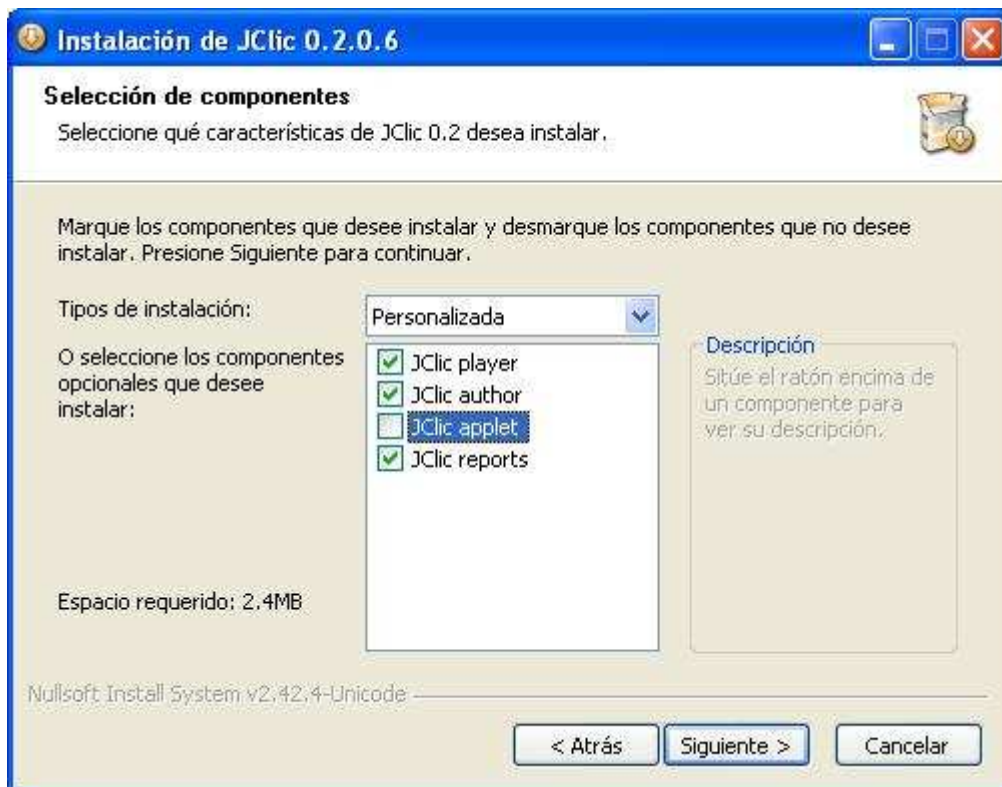
A continuación el asistente de instalación de JClic nos presentará la siguiente ventana de bienvenida, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



Tras ello se nos presentará el acuerdo de contrato de licencia a través de la ventana de la imagen inferior, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Acepto".

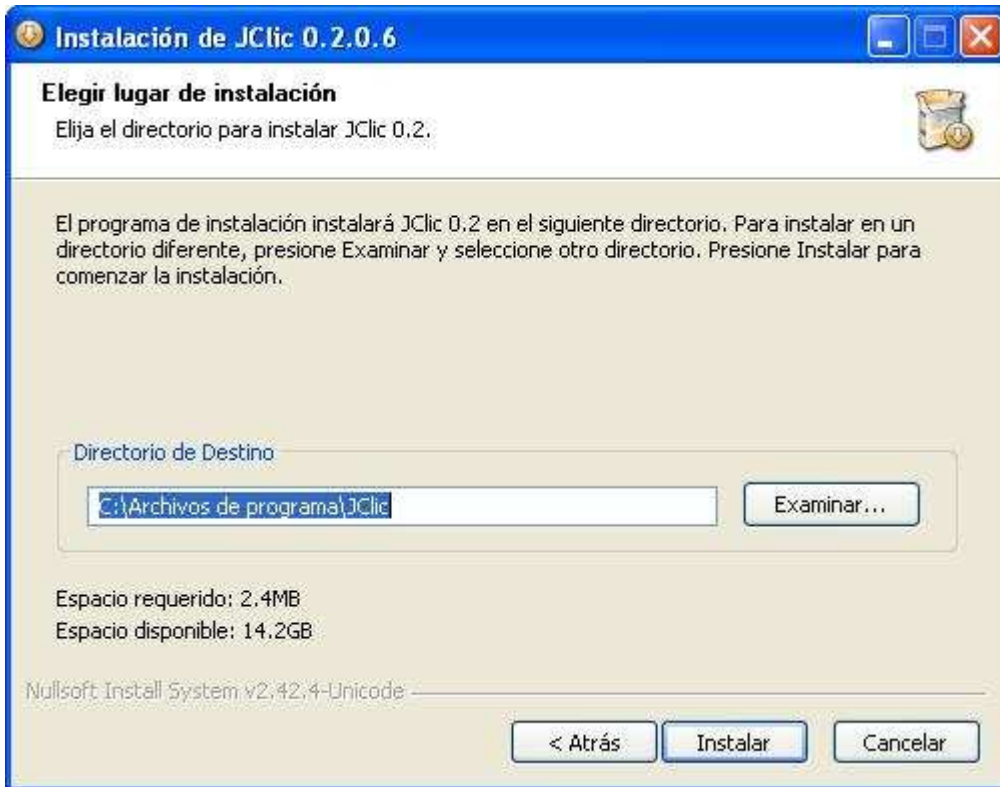


El asistente de instalación nos permitirá seleccionar a través de la siguiente ventana, aquellos componentes que serán instalados en el equipo, dando por válidas en nuestro caso las opciones propuestas por el asistente, y pulsando en ella directamente sobre el botón "Siguiente".



A continuación podremos especificar la ruta donde será instalada la aplicación, si bien en nuestro caso daremos por válida la ruta propuesta por el asistente, y pulsaremos en dicha

ventana directamente sobre el botón "Instalar".



El proceso de instalación se completará en breves instantes, tras los cuales se nos mostrará la siguiente ventana, en la que pulsaremos sobre el botón "Terminar" para dar por concluido el proceso de instalación de la aplicación JClíc.



Tras completarse la instalación de la aplicación, para probar su correcto funcionamiento

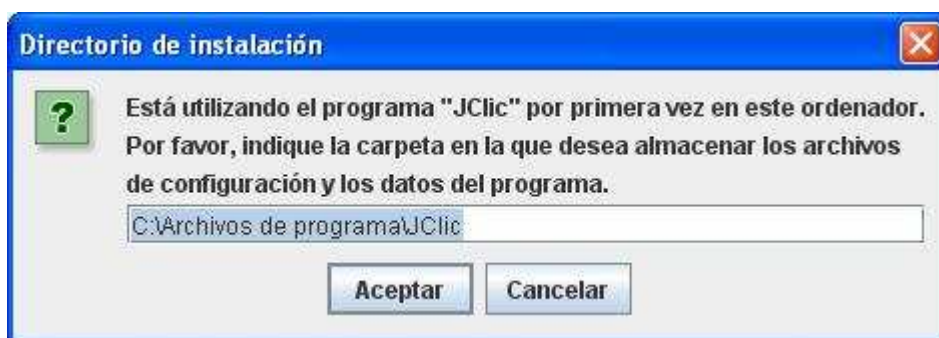
haremos doble clic sobre el acceso directo "JClic" del Escritorio de nuestro equipo, momento en el cual el sistema mostrará la siguiente ventana correspondiente al firewall de Windows XP, que nos preguntará si deseamos desbloquear la aplicación JClic, a lo cual responderemos afirmativamente al pulsar en ella directamente sobre el botón "Desbloquear".



Tras completarse la acción anterior dará comienzo la ejecución de la aplicación, pudiendo en primer lugar seleccionar el lenguaje con el cual deberá trabajar la aplicación, así pues en nuestro caso elegimos el idioma "español (es)", y tras ello pulsaremos sobre el botón "Aceptar" en la ventana de la imagen inferior.



Antes de mostrarse la ventana de JClic, se nos presentará la siguiente ventana, que nos permitirá indicar el lugar donde serán almacenados los ficheros de configuración y los datos de la aplicación, dando por válida en nuestro caso la ruta propuesta por defecto, y pulsando directamente en dicha ventana sobre el botón "Aceptar".



Ahora sí que finalmente se nos mostrará la ventana principal de la aplicación JClic, tal y como vemos en la siguiente imagen.



Si deseáramos descargar algunas actividades de demostración de la aplicación, en el momento de realizar esta documentación podíamos acceder a la URL "[http://clic.xtec.cat/projects/demo\\_esp/jclic/demo.jclic.zip](http://clic.xtec.cat/projects/demo_esp/jclic/demo.jclic.zip)" para descargar al Escritorio del equipo cliente el fichero "[demo.jclic.zip](#)" que contiene demostraciones de las posibilidades de uso de la aplicación JClic.

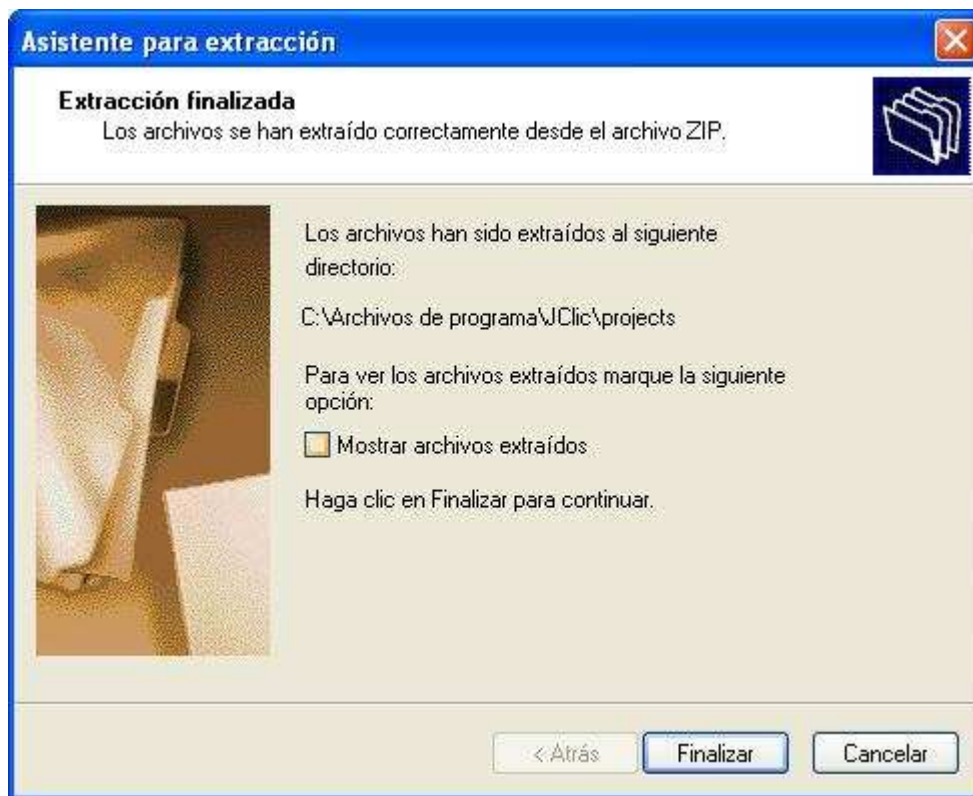
Una vez que tengamos disponible en el Escritorio de nuestro equipo el fichero "demo.jclic.zip", pulsaremos sobre el mismo con el botón derecho del ratón para elegir la opción "Extraer todo" en el desplegable correspondiente, pasando a ser mostrada la siguiente ventana como resultado de dicha acción, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente >".



A continuación se nos presentará la siguiente ventana, en la que podremos elegir la ruta donde será descomprimido el fichero reseñado, pulsando sobre el botón "Examinar" en dicha ventana para seleccionar en nuestro caso la ruta "C:\Archivos de programa\JClic\projects", lugar donde almacenaremos todos los proyectos que creemos o descarguemos de la aplicación JClic, tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Siguiente >".



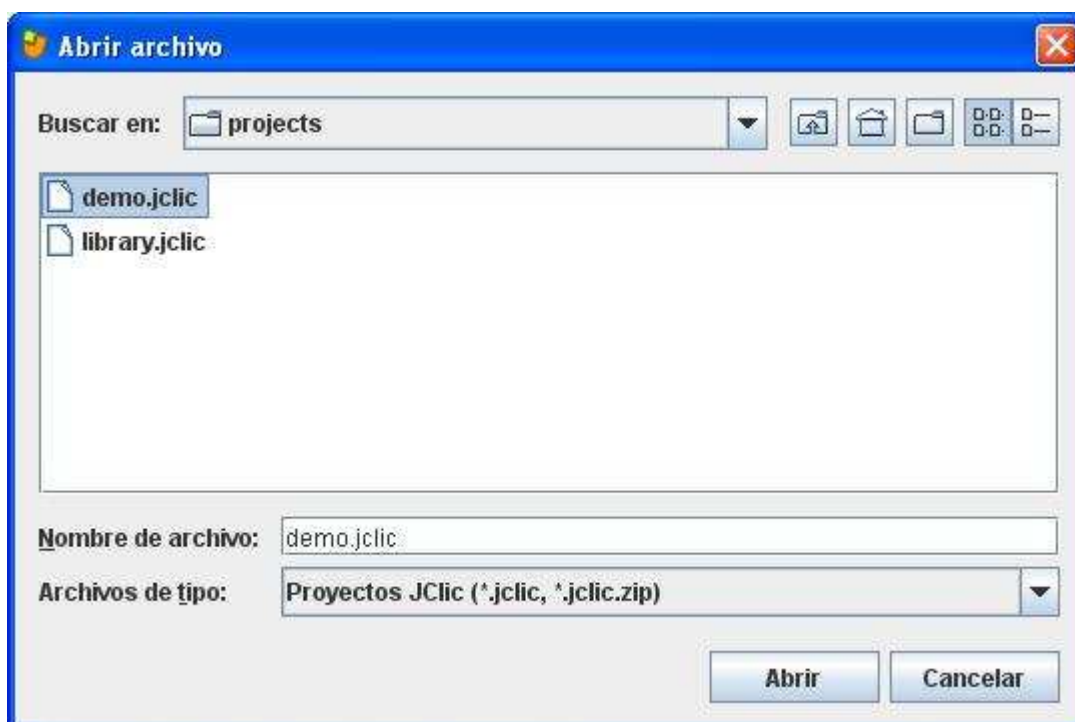
Una vez que se haya descomprimido el fichero tratado, se nos presentará la siguiente ventana, en la que desactivaremos la casilla "Mostrar archivos extraídos", tras lo cual pulsaremos en la misma sobre el botón "Finalizar".



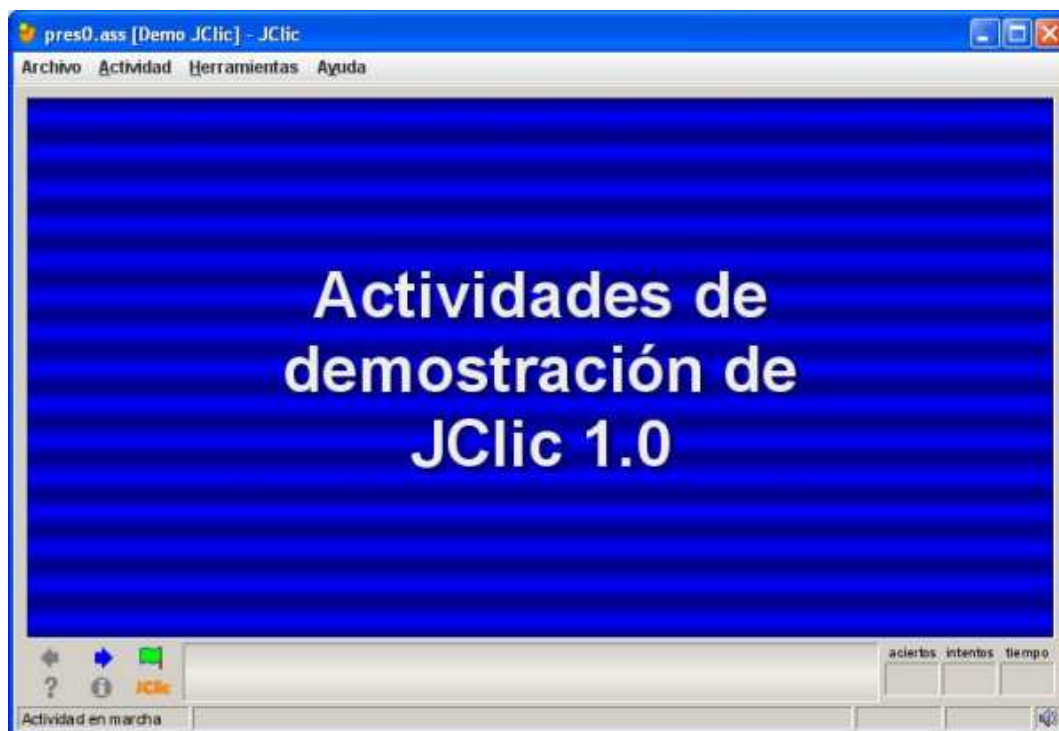
Ahora que ya disponemos del proyecto de demostración instalado en JClic, vamos a proceder a cargarlo para ver algunas de las actividades que pueden ser realizadas con esta aplicación, para lo cual en la ventana de JClic, seleccionaremos "Archivo" en el menú principal, y posteriormente "Abrir el archivo" en el desplegable asociado a dicha opción, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



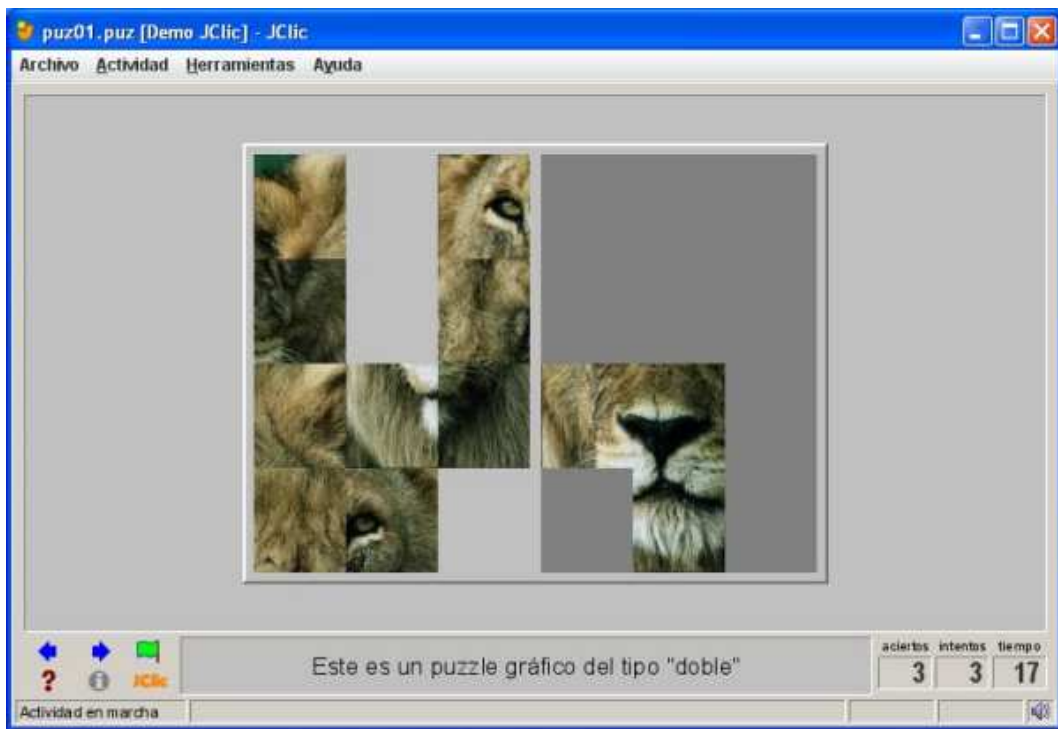
La aplicación nos llevará de modo automático a la carpeta "C:\Archivos de programa\JClic\projects", donde seleccionaremos el fichero "demo.jclic", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Abrir".



En ese instante es cargada en la aplicación el proyecto de demostración, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



Iremos pulsando en la ventana de la imagen superior hasta llegar al apartado de "Puzzles", donde podremos trabajar con la reconstrucción de diversos puzzles, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



Igualmente podríamos haber accedido a las actividades de "Sopas de letras", donde podríamos trabajar con este tipo de actividades, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



**NOTA:** De igual modo que hemos trabajado con actividades de demostración de tipos "Puzzles" y "Sopas de letras", existen otros tipos de actividades con las que se puede trabajar en este proyecto de demostración, como por ejemplo "Asociaciones", "Crucigramas" o "Actividades de texto".

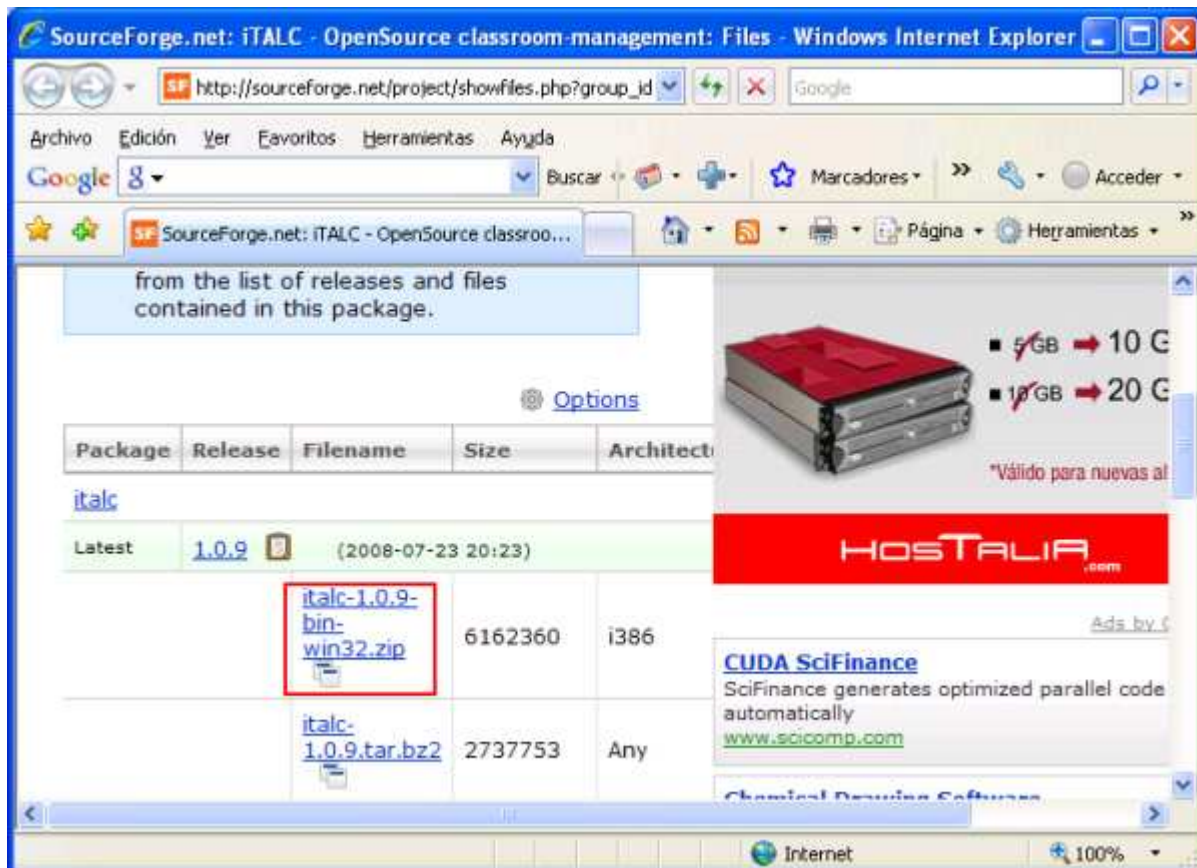
No queremos terminar este apartado sin hacer mención a la posibilidad que nos ofrece la herramienta de crear nuestros propios proyectos a través del acceso directo "JClic author" del Escritorio del equipo, aunque en este apartado NO profundizaremos más en esta interesante y útil herramienta, que puede ser utilizada sobre todo con el alumnado de infantil y primaria.

Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "jcllic-0.2.0.6.exe" del Escritorio de nuestro equipo, así como el fichero "demo.jcllic.zip".

## Control del Aula

A continuación procederemos a instalar en nuestro equipo la aplicación de control del aula iTALC, que nos facilitará la docencia, control y gestión del aula de modo remoto desde el equipo del profesor.

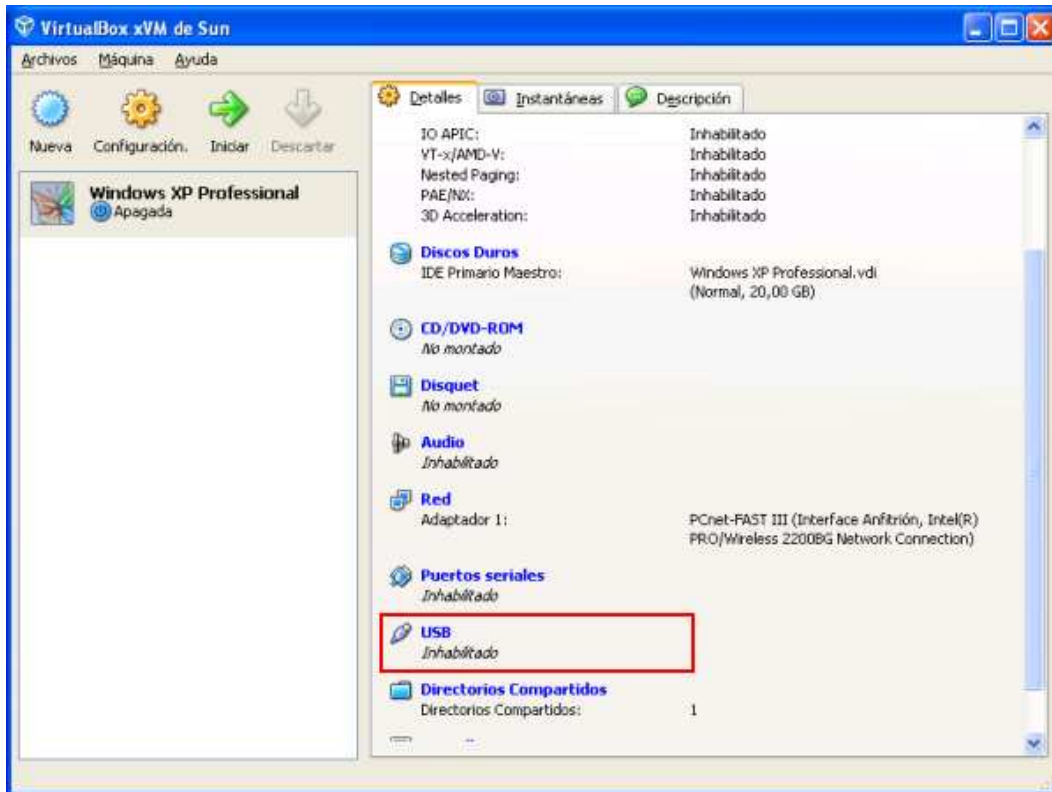
En el momento de elaborar este apartado existía en la red la posibilidad de descargar de modo gratuito una versión de la aplicación iTALC para Windows y Linux desde la URL "[http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=132465&package\\_id=145556](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=132465&package_id=145556)", concretamente la última versión disponible para Windows era "[iTALC 1.0.9](#)", versión que procederemos a instalar en este apartado.



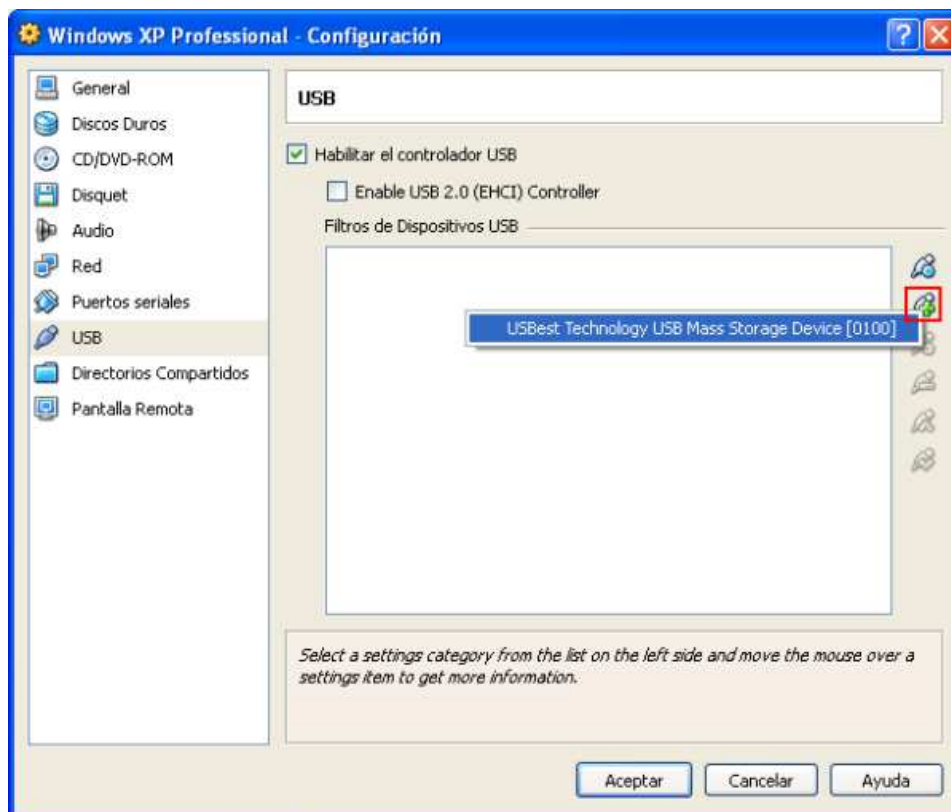
**NOTA:** Si el lector accediera a la página web referenciada en el párrafo anterior, presumiblemente en este instante la versión disponible en la misma de dicho producto sería una versión posterior, si bien en nuestro caso utilizaremos la versión indicada por ser la que hemos testado, instalado, configurado y documentado, teniendo plena garantía de su correcto funcionamiento.

En este momento, antes de proceder con la instalación de iTALC, deberemos introducir a nuestro equipo una llave USB donde posteriormente almacenar la pareja de claves pública y privada que precisa la aplicación para su instalación; si el equipo que estamos utilizando para llevar a cabo el contenido del material es un equipo físico, introduciremos sin más una llave USB u otro soporte donde almacenar temporalmente dicha clave, pero si estuviéramos utilizando máquinas virtuales con VirtualBox, con el equipo "Windows XP Professional" apagado, haríamos clic sobre el enlace "USB" en la ventana principal de VirtualBox para

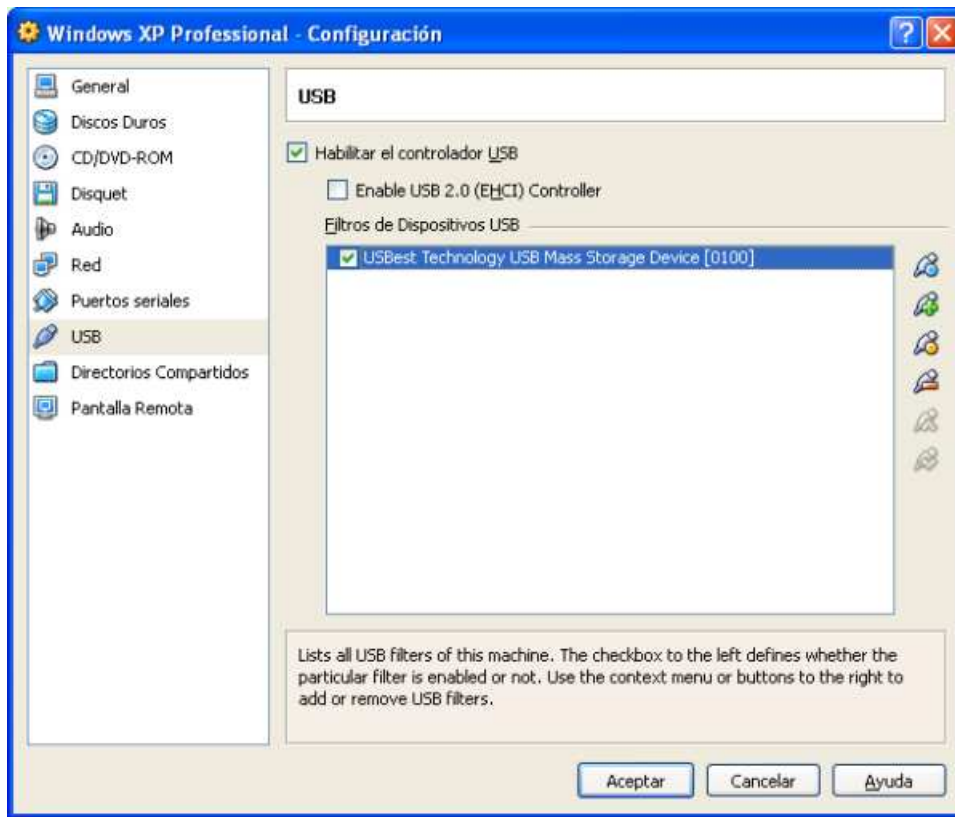
habilitar el uso de dicho dispositivo en la máquina virtual correspondiente.



Como resultado de la acción anterior pasará a ser mostrada la siguiente ventana, en la que activaremos la casilla "Habilitar el controlador USB", y tras ello pulsaremos sobre el icono correspondiente a la adición de un dispositivo USB, seleccionando el mismo, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.

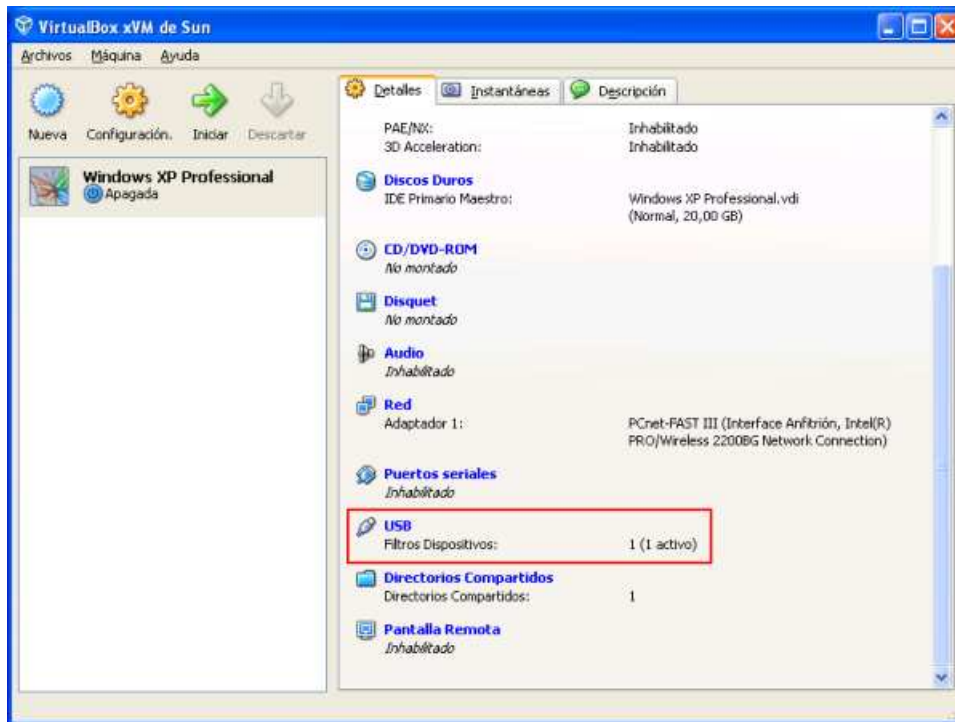


Una vez completada la operación anterior, el aspecto que presentará la ventana correspondiente a los dispositivos USB de la maquina virtual deberán ser similares a los mostrados en la ventana de la imagen inferior, momento en el que pulsaremos en dicha ventana sobre el botón "Aceptar".

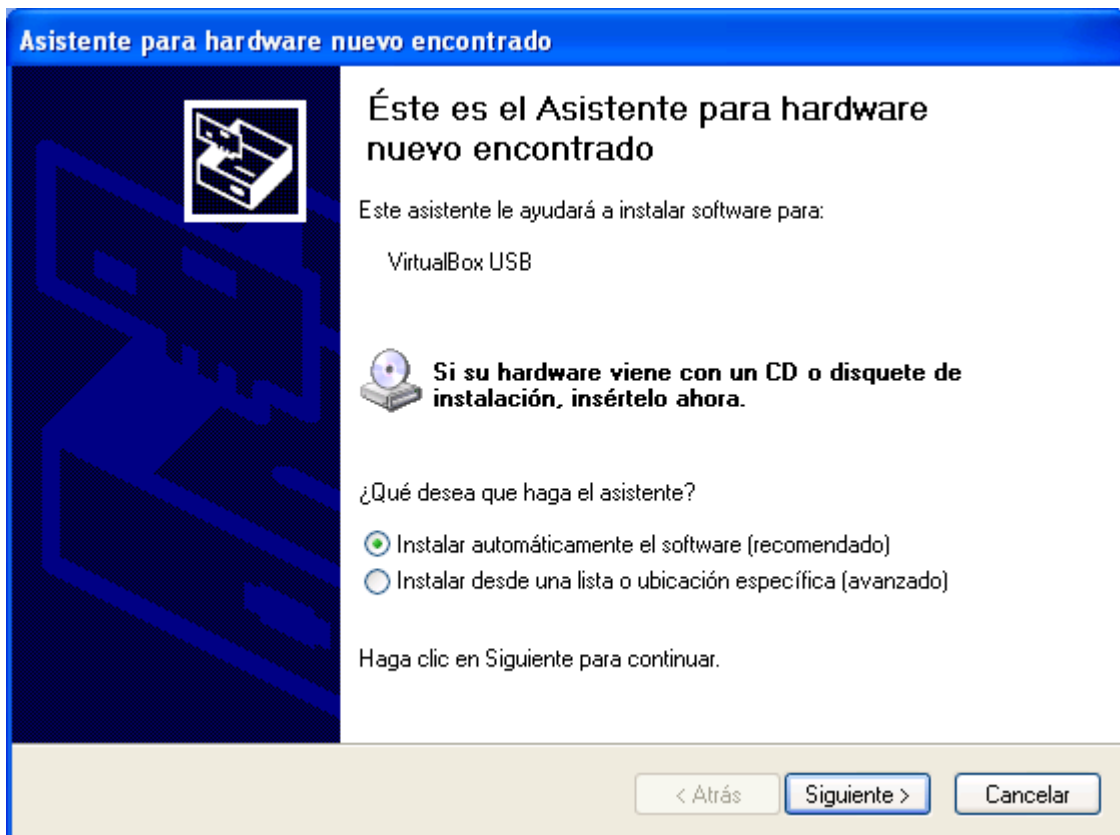


**NOTA:** Puede ocurrir que el nombre del dispositivo reconocido por VirtualBox no coincida exactamente con el mostrado en la ventana de la imagen superior.

Tras completarse la configuración del dispositivo USB indicado, esta circunstancia quedará claramente reflejada en la ventana de VirtualBox correspondiente a la máquina virtual tratada, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior, momento en el cual cargaremos dicha máquina virtual pulsando en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Iniciar".



A continuación, en la máquina anfitriona se nos presentará la siguiente ventana, en la que dejaremos seleccionado el radio botón "Instalar automáticamente el software (recomendado)", para instalar el controlador necesario para poder utilizar en la máquina virtual el nuevo dispositivo USB que acabamos de añadir a la misma.

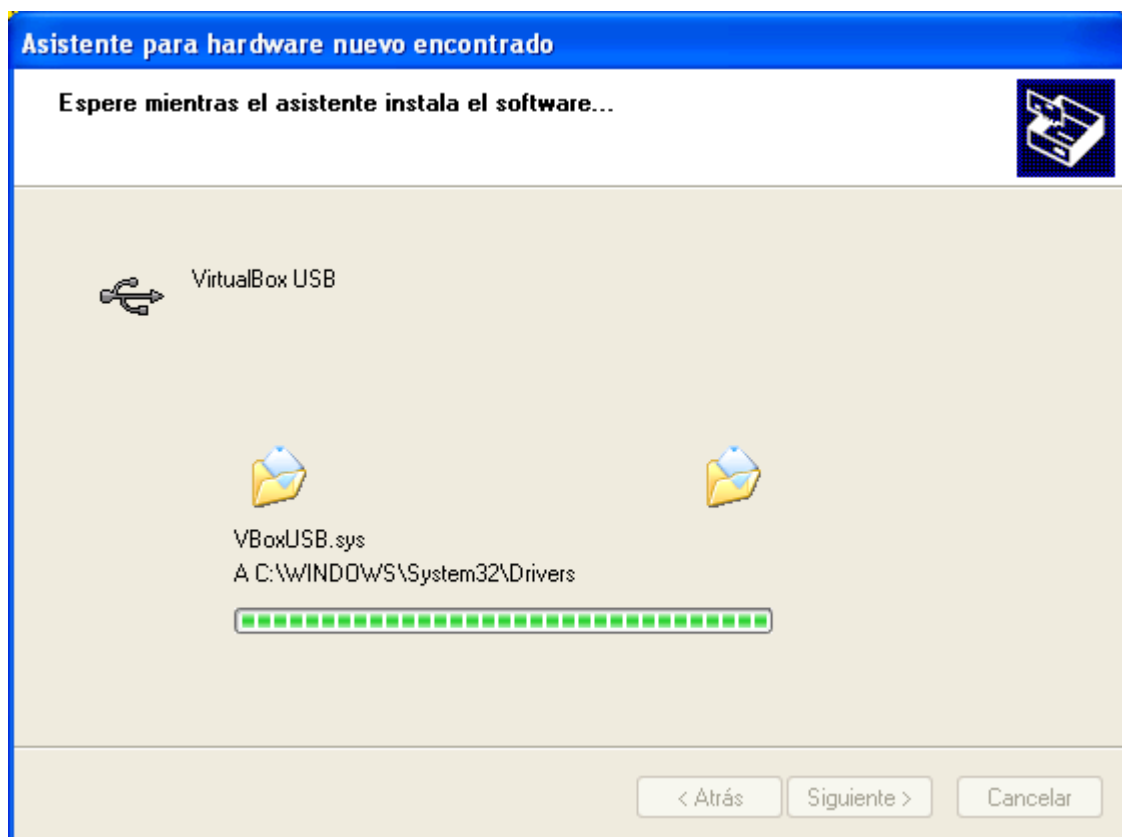


Dado que el controlador que vamos a instalar no está validado por Microsoft, se nos presentará la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Continuar" para

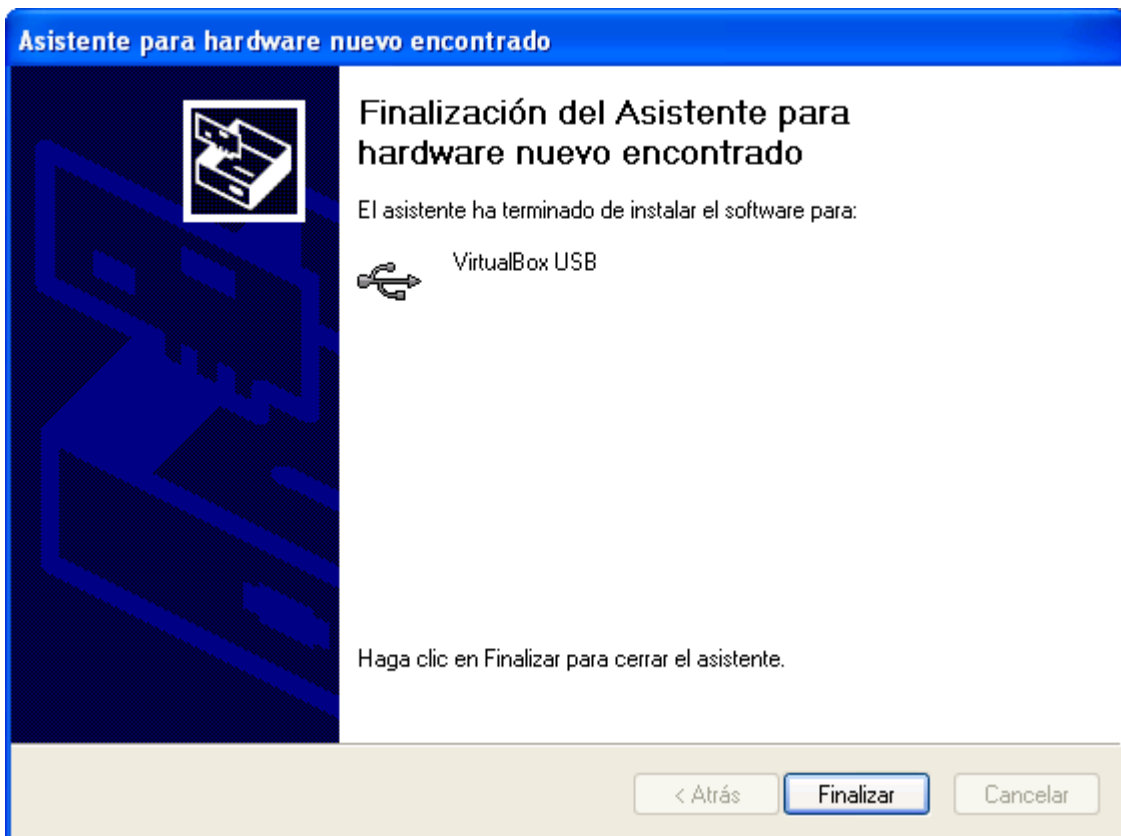
proceder con la instalación del driver indicado.



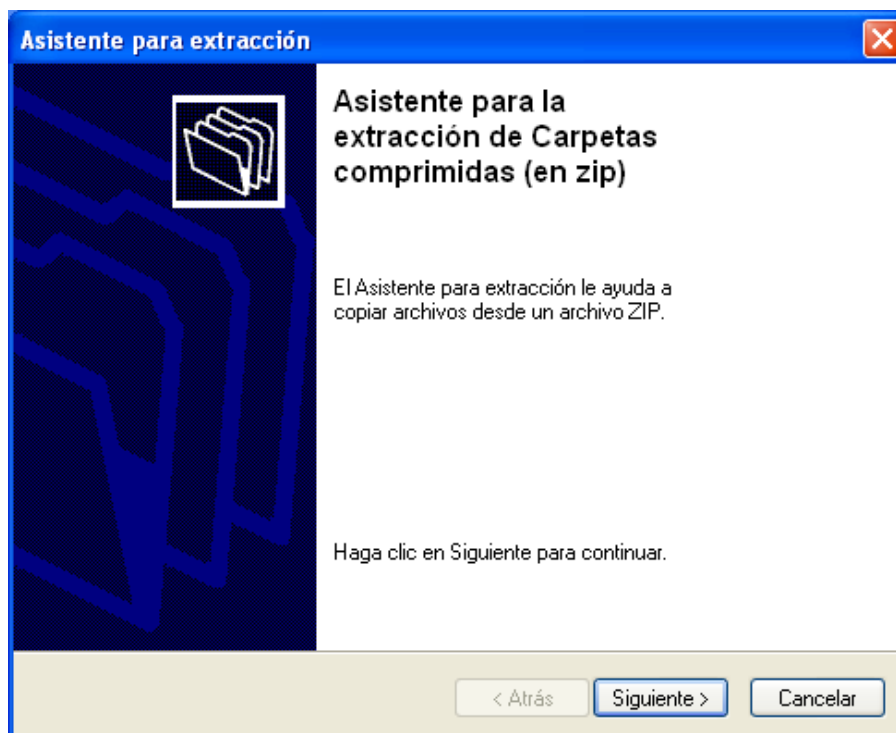
En ese instante dará comienzo la instalación del controlador de dispositivos USB de VirtualBox en nuestra máquina anfitriona, proceso que concluirá en breves instantes.



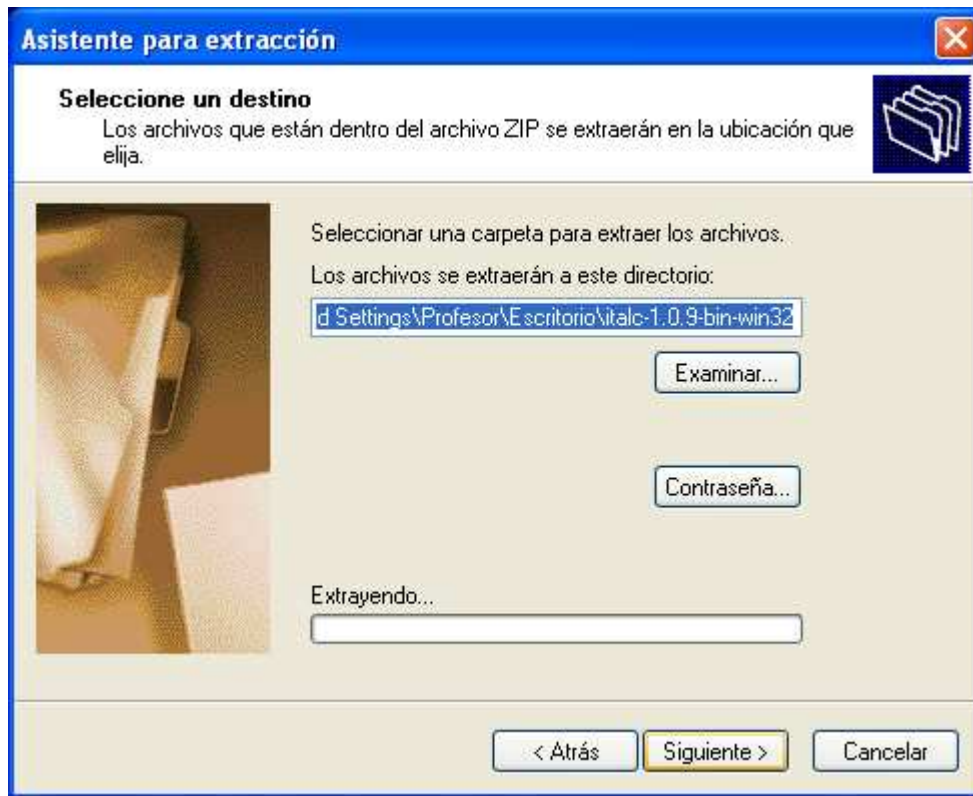
Una vez completado el proceso anterior, se nos presentará la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar".



Así pues, una vez que la máquina virtual "Windows XP Professional" sea cargada, nos autenticaremos en nuestro equipo cliente con las credenciales del usuario "Profesor", y procederemos a copiar el fichero de instalación "italc-1.0.9-bin-win32.zip" de "iTALC 1.0.9" en el Escritorio de dicho equipo, para posteriormente hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el mismo, eligiendo la opción "Extraer todo" en el desplegable correspondiente, pasando a ser mostrada la siguiente ventana como resultado de dicha acción, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Siguiente".



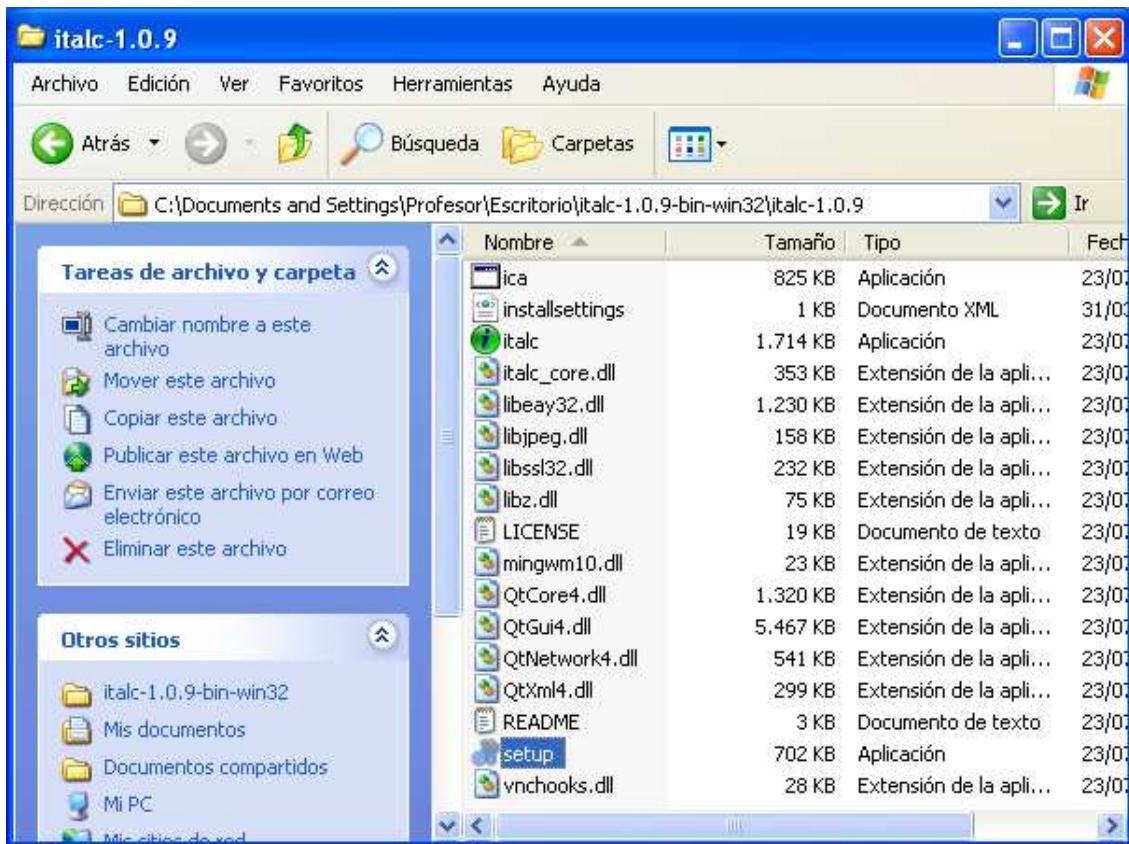
En la siguiente ventana mostrada por el asistente de extracción, daremos por válida la ruta de descompresión de la aplicación propuesta por el asistente, y pulsaremos en ella directamente sobre el botón "Siguiente".



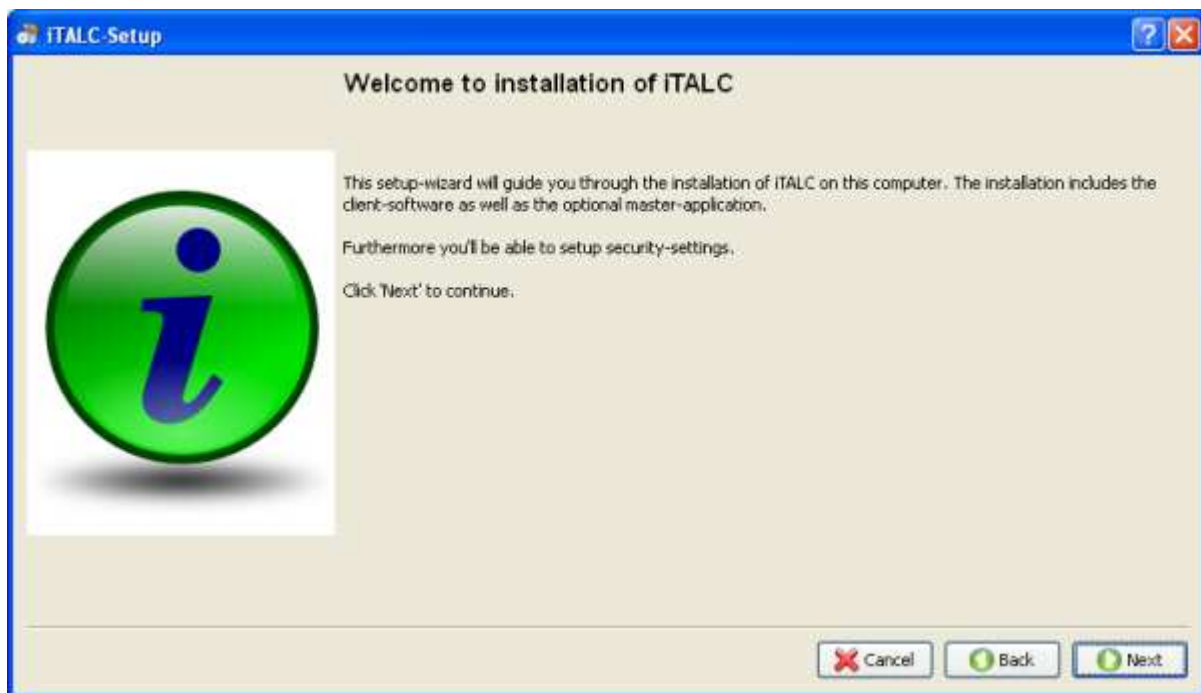
Una vez completado el proceso de descompresión, será mostrada la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Finalizar".



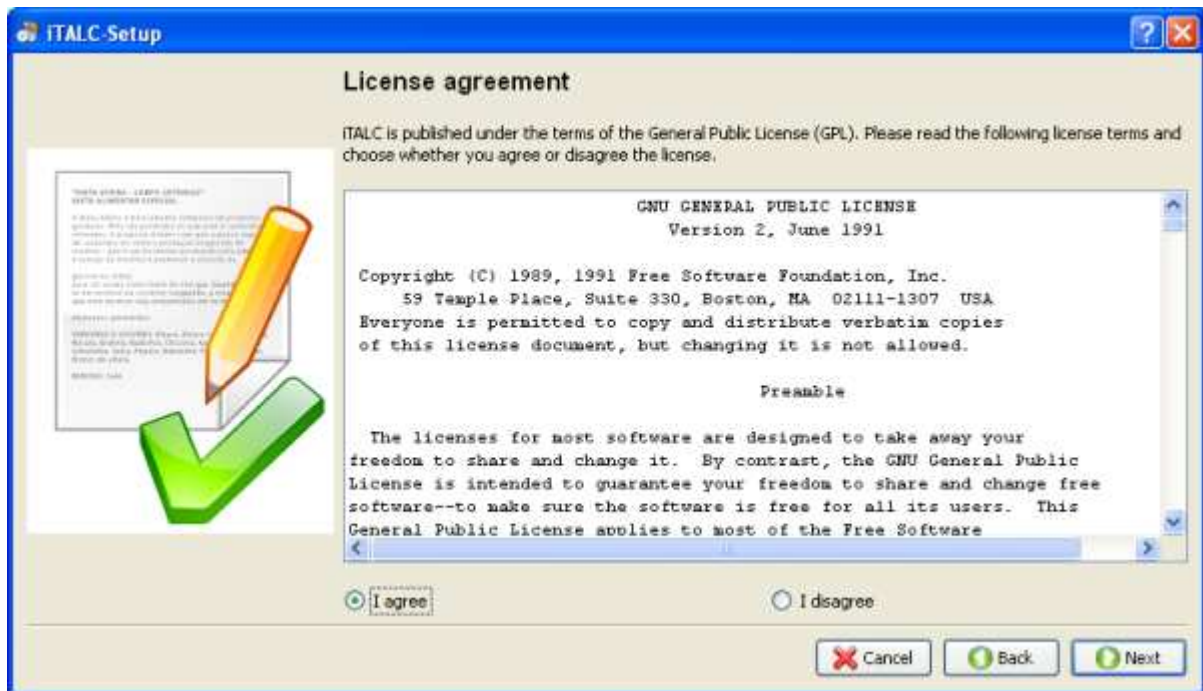
Como resultado de la acción anterior es nos mostrará una ventana que contiene una carpeta de nombre "italc-1.0.9", en la que haremos doble clic para visualizar su contenido, pasando a ser mostrada la siguiente ventana que contiene todos los ficheros resultantes de la descompresión efectuada con anterioridad, y en la que haremos doble clic sobre el fichero "setup.exe" para proceder a la instalación del producto ITALC.



Como resultado de la acción anterior dará comienzo el asistente de instalación de ITALC, en cuya primera ventana de bienvenida haremos clic directamente sobre el botón "Next".



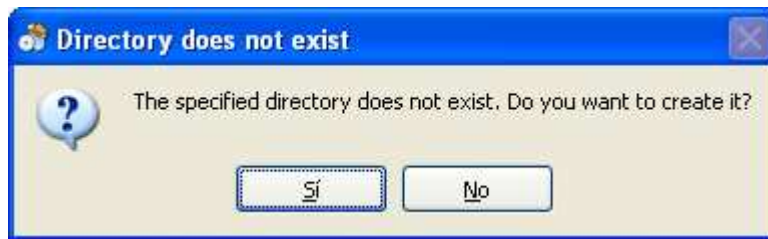
En la siguiente ventana del asistente seleccionaremos el radio botón "I agree" para aceptar los términos del contrato de licencia, tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Next".



A continuación iTALC nos permitirá especificar el lugar donde deseamos instalar la aplicación, dando por válida en nuestro caso la ruta propuesta por defecto por el asistente, y pulsando en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Next".



Dado que la ruta especificada anteriormente no estará aun creada en el equipo, se nos mostrará a continuación la siguiente ventana de confirmación de creación del directorio, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Sí" para permitir la creación de la carpeta correspondiente para la instalación de iTALC.



Tras ello el asistente de instalación nos preguntará que componentes de la aplicación vamos a instalar en este instante, dándonos a elegir entre la parte cliente de la aplicación ("ICA") y la parte servidor de la misma ("IMA").

La parte cliente deberá instalarse en todos los equipos de alumno, y la parte servidor deberá instalarse (junto con la cliente, pues precisa de ella) en el equipo del profesor, pero dado que para poder instalar la parte cliente deberemos disponer previamente de una clave pública que es generada por la aplicación, en este instante tan sólo generaremos dicha clave pública (y su correspondiente clave privada) para poder instalar posteriormente la parte cliente de la aplicación en este equipo.

Así pues en la ventana de la imagen inferior activaremos en este instante la casilla "iTALC Client Application (ICA)", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Next".



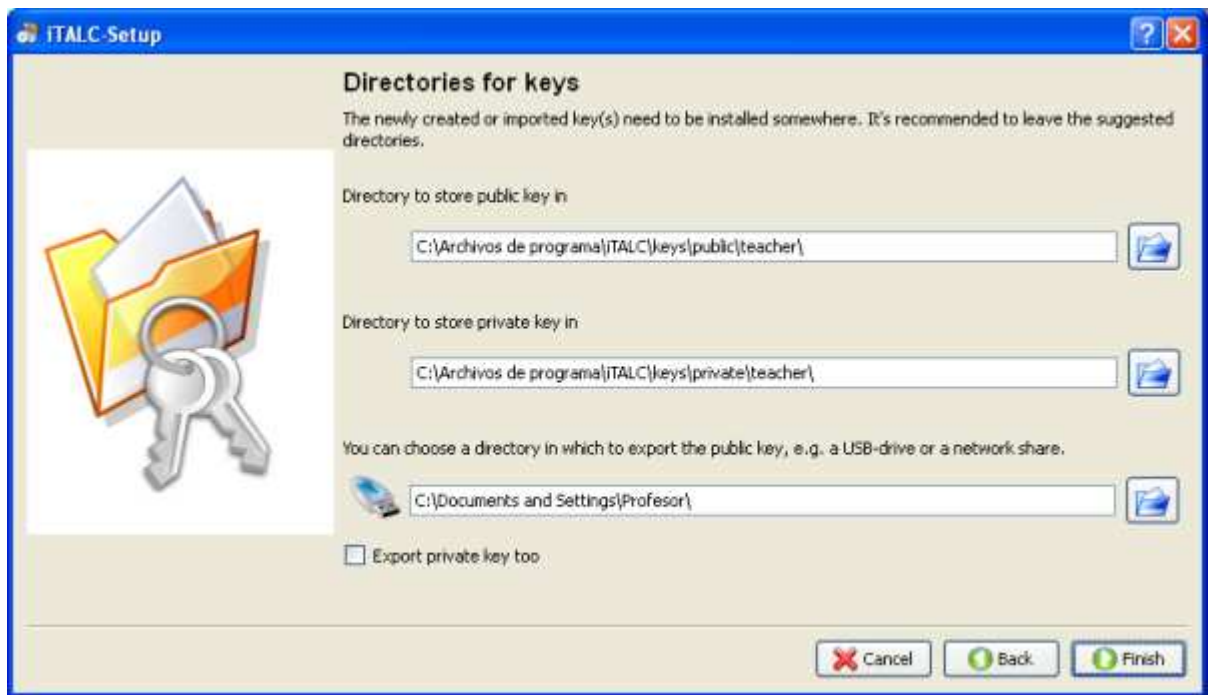
**NOTA:** La instalación de la parte servidor de esta aplicación será hecha en su momento en el equipo del profesor, y para llevarla a cabo precisaremos de las clave pública y privada que ahora generaremos, y que almacenaremos posteriormente en la llave USB o en el soporte externo deseado.

A continuación el asistente de instalación nos presentará la siguiente ventana, en la que seleccionaremos en este instante el radio botón "Create a new key-pair (only do that on master computer)", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Next".

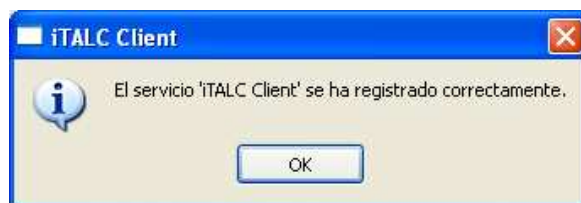


**NOTA:** Aunque la opción elegida nos indique que la operación de creación de claves sólo deberá realizarse en el equipo "maestro" (en nuestro caso en el equipo del profesor), dado que el equipo del profesor será instalado posteriormente al del alumno, si hacemos caso a la recomendación que nos hace el asistente NO dispondríamos de la clave pública necesaria para instalar el cliente de iTALC en el equipo de alumno, de ahí que las generemos en este instante en primer lugar, para posteriormente moverlas a un dispositivo externo (llave USB por ejemplo), a fin de poder utilizarlas cuando precisemos de ellas, tanto en la instalación de la parte cliente, como en la instalación de la parte servidor.

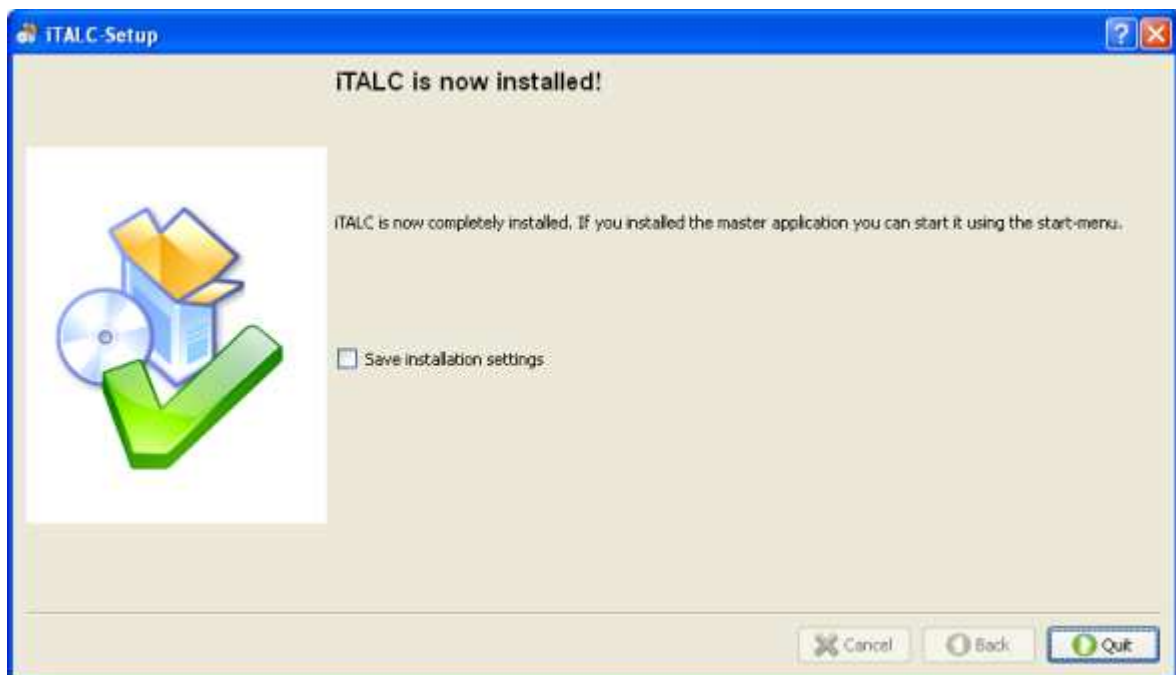
Como resultado de la acción anterior se nos presentará la siguiente ventana, en la que se nos indicarán las rutas donde serán almacenadas las claves públicas y privadas que van a ser generadas a continuación, debiendo dejar en nuestro caso configuradas las opciones que por defecto nos propone el asistente, y pulsando por tanto directamente en ella sobre el botón "Finish".



Tras unos breves instantes el cliente de iTALC quedará instalado correctamente en el equipo, momento en el que se nos mostrará la siguiente ventana, en la que deberemos pulsar sobre el botón "OK".

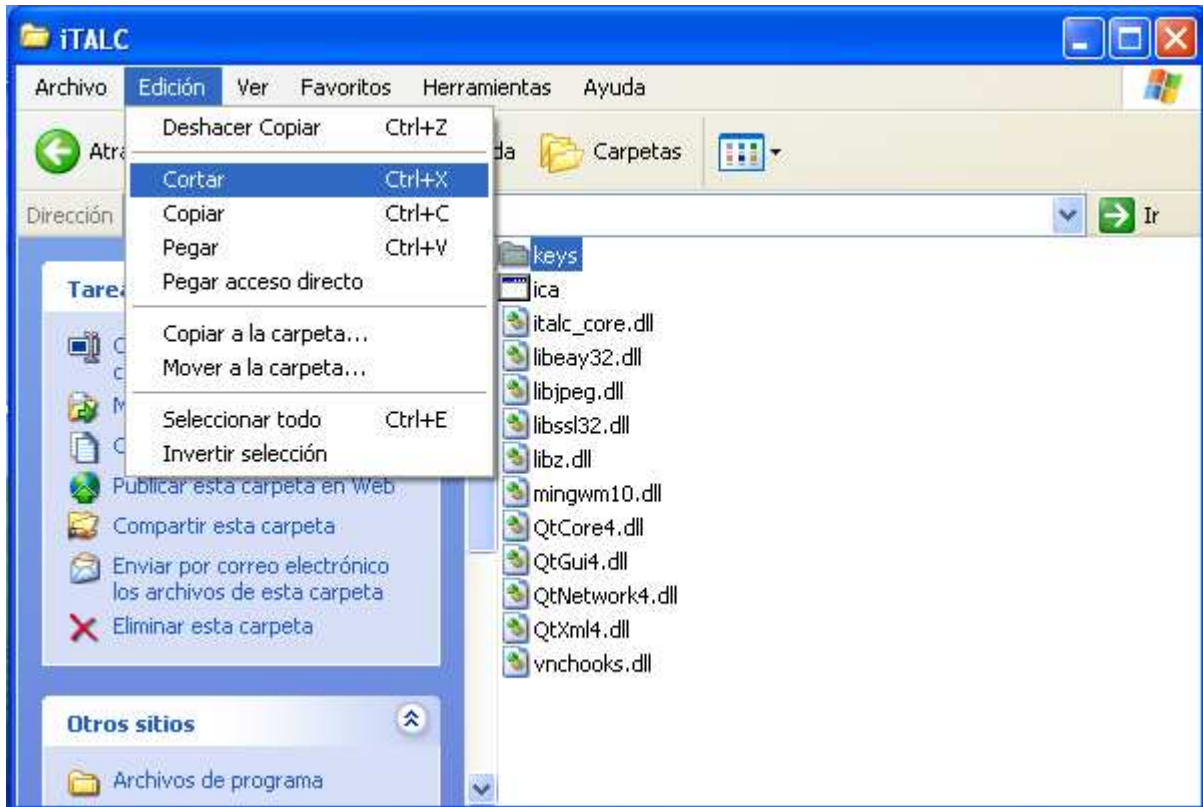


Una vez completado todo el proceso de instalación anterior, se nos presentará la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Quit" para proceder a su cierre.

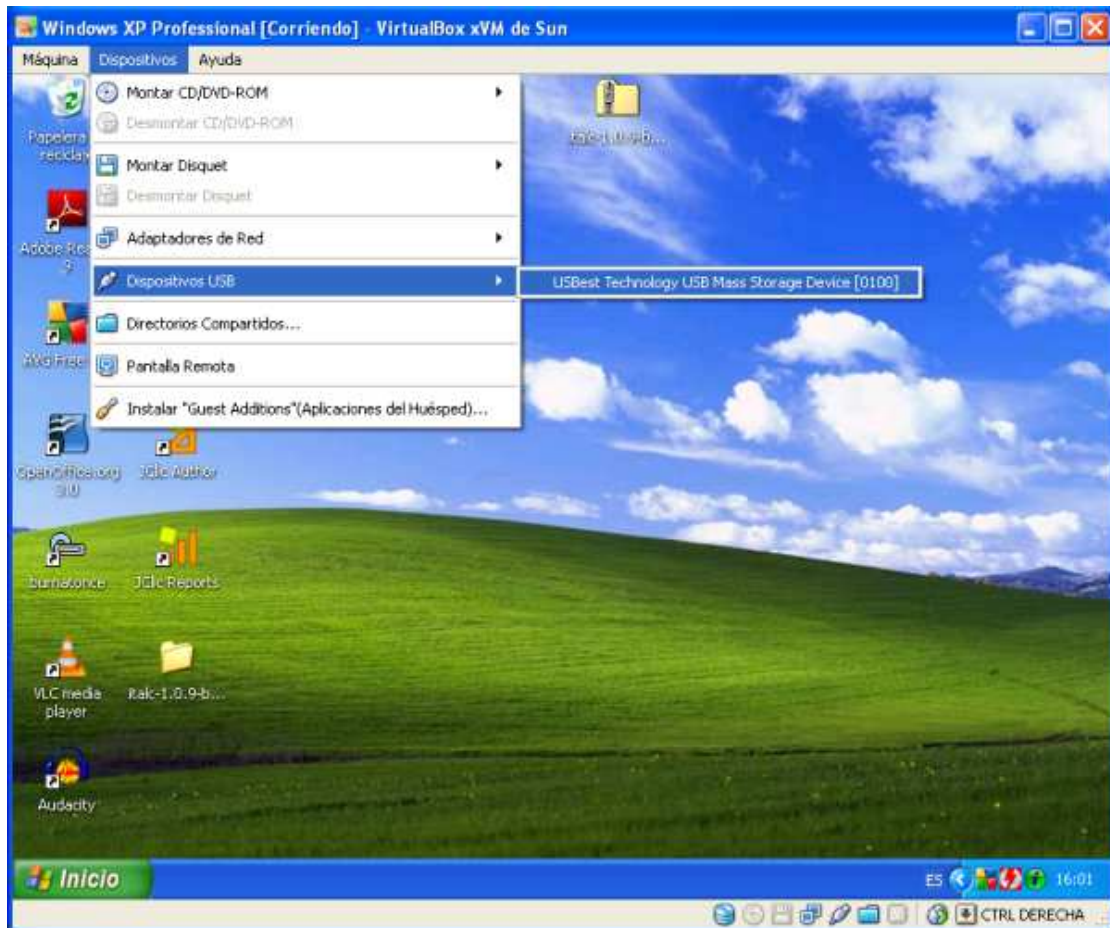


Llegados a este punto ya hemos instalado en el equipo de alumno el cliente de iTALC, y generado las correspondientes claves privadas y públicas para poder ser utilizado con el servidor que será instalado posteriormente en el equipo del profesor.

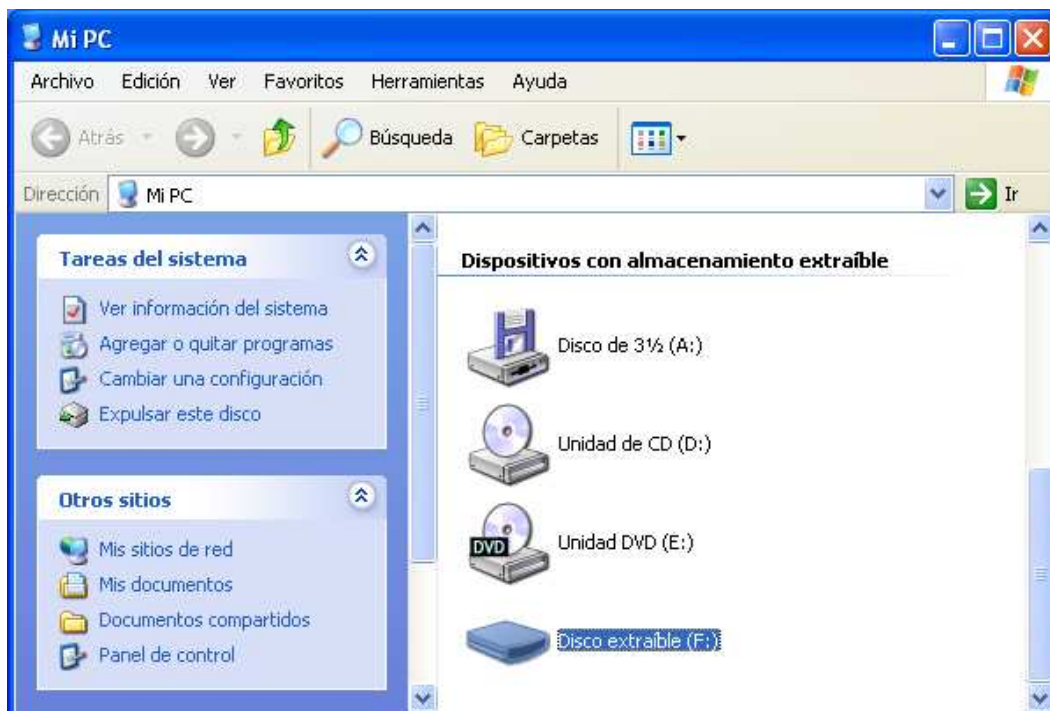
Pese a ello, NO deberemos dejar la clave privada en el equipo del alumno, motivo por el cual lanzaremos "Mi PC" en dicho equipo y navegaremos por la ruta "C:\Archivos de programas\iTALC", pasando a ser mostrada en este instante la siguiente ventana, en la que nos situaremos sobre la carpeta "Keys", para posteriormente seleccionar "Edición" en el menú principal de dicha ventana, y luego "Cortar" en el desplegable correspondiente, tal y como vemos en la imagen inferior.



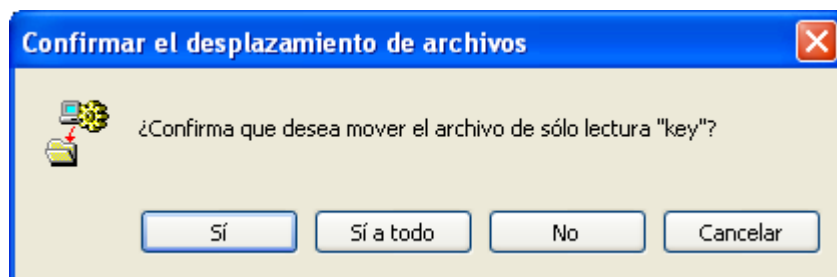
Tras ello, si el dispositivo USB externo donde almacenaremos las claves privada y pública de iTALC no estuviera disponible, desde la ventana de VirtualBox correspondiente a la máquina virtual "Windows XP Professional", elegiremos "Dispositivos" en el menú principal, y posteriormente "Dispositivos USB" en el desplegable correspondiente para activar finalmente al dispositivo USB donde almacenaremos las claves reseñadas, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior.



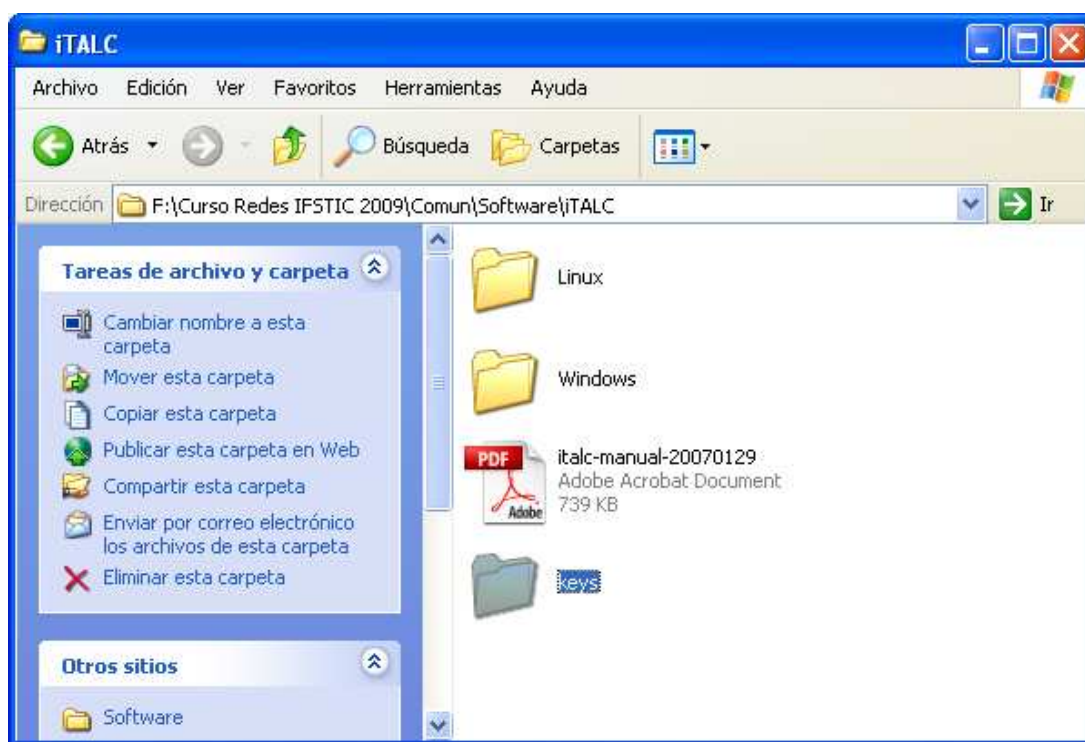
Podremos confirmar si el dispositivo ha sido correctamente reconocido por nuestra máquina virtual, lanzado "Mi PC" desde dicha máquina virtual, y comprobando la existencia en la ventana correspondiente del dispositivo en cuestión, tal y como es el caso mostrado en la ventana de la imagen inferior, donde es mostrada la unidad "F:" asociada a un "Disco extraíble".



A continuación haremos doble clic sobre el dispositivo USB extraíble en la ventana de la imagen superior, copiando posteriormente en el mismo la carpeta "C:\Archivos de programas\iTALC\Keys" que anteriormente habíamos "cortado" del equipo Windows XP Professional, mostrándose en ese proceso de movimiento de ficheros entre el disco duro de la máquina virtual y la llave USB la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Sí a todo" para que mueva todo el contenido de la carpeta en cuestión a la llave USB.



Una vez copiada la carpeta "Keys", esta estará disponible en la llave USB, tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior, pero NO en la ruta "C:\Archivos de programas\iTALC" del equipo que estamos instalando.

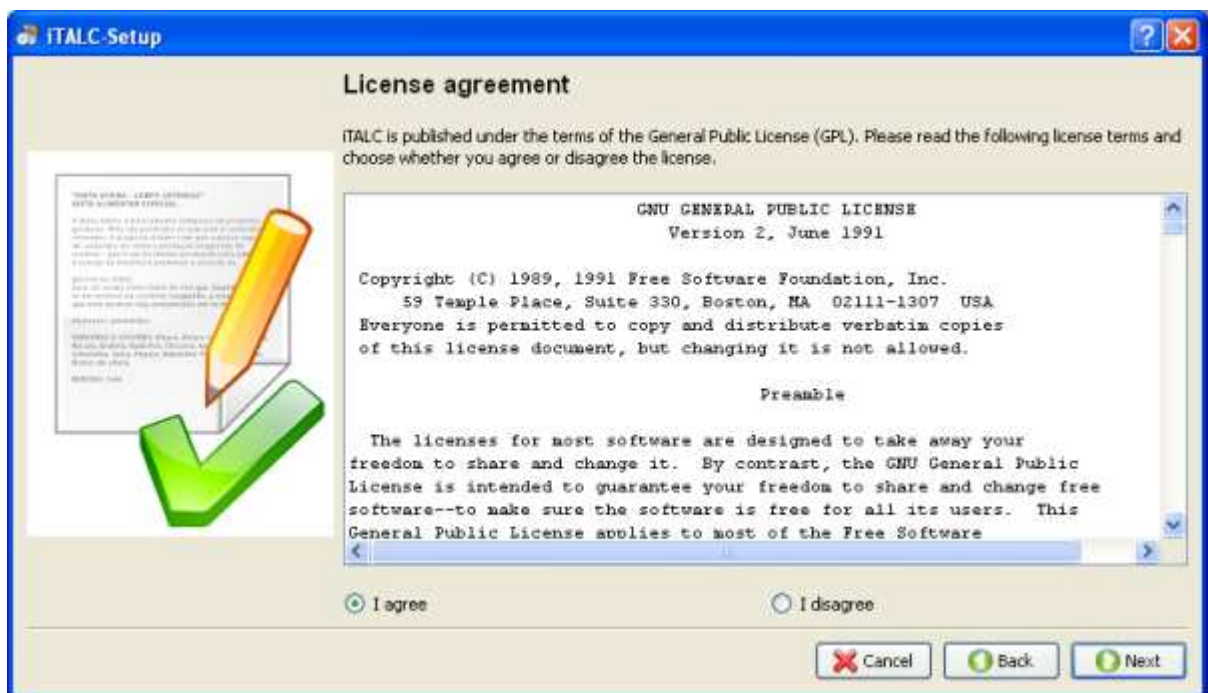


Recapitemos el estado actual de la instalación del cliente de iTALC en el equipo Windows XP Professional; actualmente el cliente estará instalado, pero NO dispondrá de la clave pública que precisa para su correcto funcionamiento, pues anteriormente la hemos movido (junto con la clave privada) al dispositivo externo llave USB correspondiente.

Así pues a continuación deberemos volver a instalar el cliente de iTALC, pero de modo que en este caso tan sólo se instale con la clave pública creada anteriormente, y NO con la clave privada, para lo cual abriremos la carpeta "italc-1.0.9-bin-win32" ubicada en el Escritorio del equipo, y de nuevo haremos doble clic sobre el fichero "setup.exe" para proceder a la instalación del producto iTALC, momento en el cual se nos presentará nuevamente la ventana de bienvenida de iTALC, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Next".



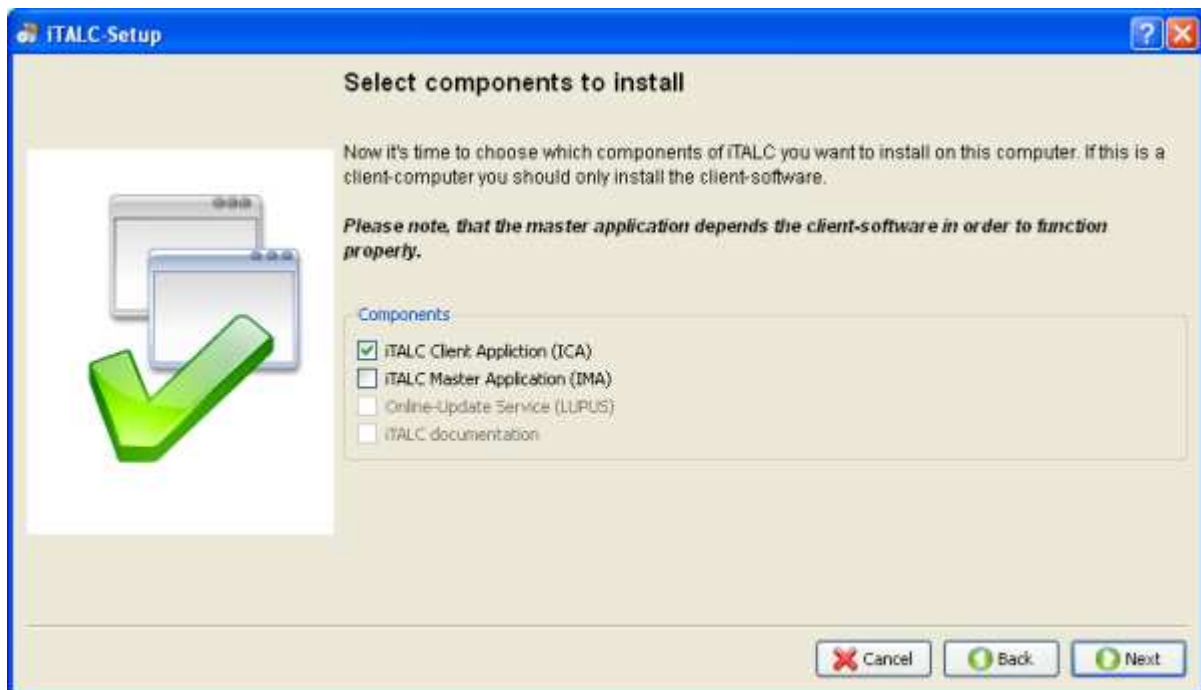
En la siguiente ventana del asistente seleccionaremos el radio botón "I agree" para aceptar los términos del contrato de licencia, tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Next".



A continuación iTALC nos permitirá especificar el lugar donde deseamos instalar la aplicación, dando por válida en nuestro caso la ruta propuesta por defecto por el asistente, y pulsando en la ventana de la imagen inferior directamente sobre el botón "Next".



Tras ello el asistente de instalación nos preguntará que componentes de la aplicación vamos a instalar en este instante, dándonos a elegir entre la parte cliente de la aplicación ("ICA") y la parte servidor de la misma ("IMA"), y dado que en este caso sólo deseamos instalar la parte cliente, activaremos la casilla "iTALC Client Application (ICA)", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Next".



A continuación el asistente de instalación nos presentará la siguiente ventana, en la que seleccionaremos el radio botón "Import public key of master computer", tras lo cual pulsaremos sobre el botón "Next".



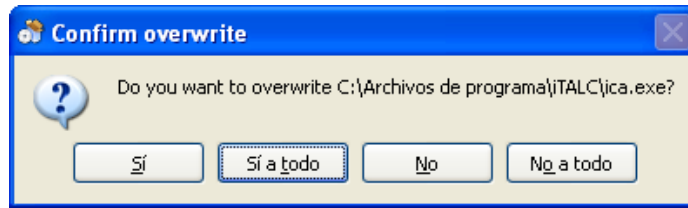
**NOTA:** Aunque también podríamos utilizar la clave pública almacenada en la llave USB, al seleccionar la opción indicada en la ventana de la imagen superior, estaremos importando la clave pública que ha quedado en los documentos de la carpeta del usuario "Profesor", pues la clave pública, a diferencia de la privada, también queda almacenada en dicha ubicación.

A continuación el asistente de instalación del iTALC nos preguntará por la ruta donde deberá ser instalada dicha clave pública, dando por válida en nuestro caso la ruta propuesta por el asistente, y pulsando directamente en la ventana de la imagen inferior sobre el botón "Finish".



Dado que anteriormente ya habíamos instalado el cliente de iTALC, en este momento se nos

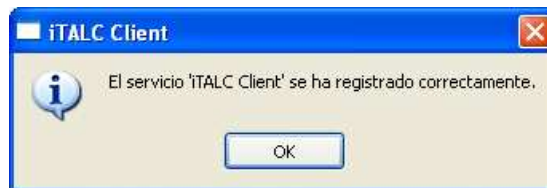
presentará la siguiente ventana, que nos preguntará si deseamos sobrescribir los ficheros que ya existían de la instalación anterior, pulsando en nuestro caso sobre el botón "Sí a todo", tal y como vemos en la ventana de la imagen inferior, para proceder con dicha operación.



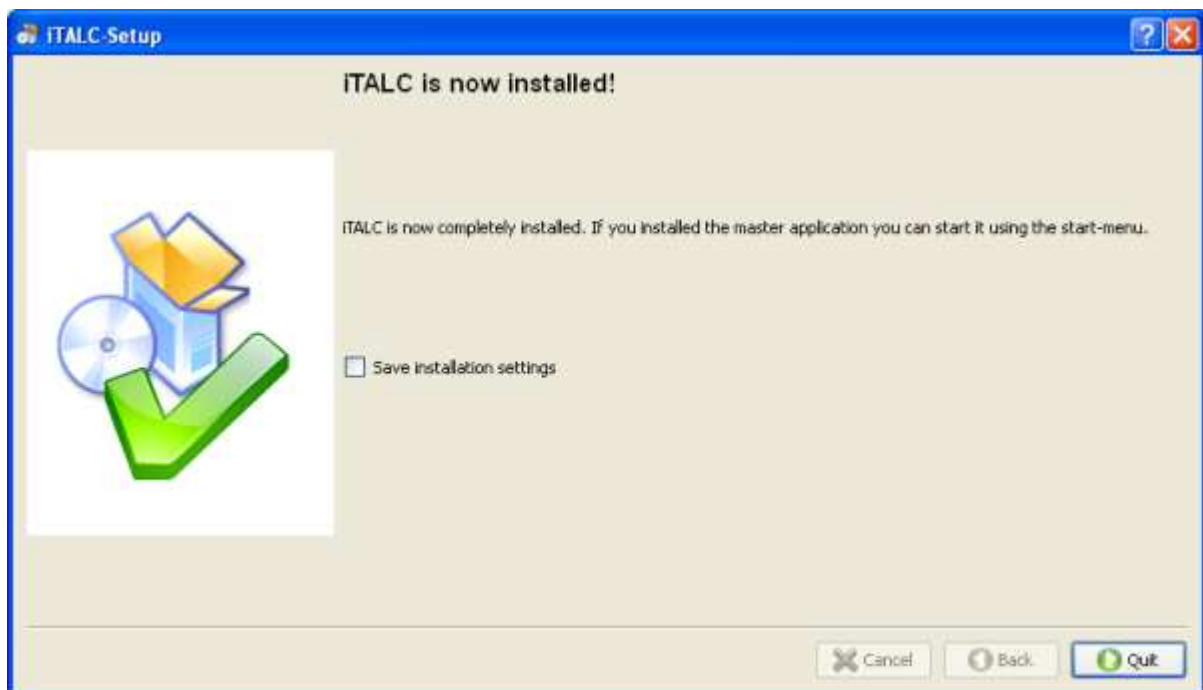
En ese instante pasa a ser desinstalado el cliente de iTALC que fue instalado con anterioridad, informándonos de ello a través de la siguiente ventana, en la que pulsaremos sobre el botón "OK".



Una vez desinstalado el servicio cliente de iTALC de la instalación anterior, pasa a ser instalado el servicio cliente de iTALC de la presente instalación, informándonos de ello a través de la siguiente ventana, en la que pulsaremos sobre el botón "OK".



Una vez completado todo el proceso de instalación, se nos presentará la siguiente ventana, en la que pulsaremos directamente sobre el botón "Quit" para proceder a su cierre.



Ahora sí que hemos instalado correctamente el cliente de iTALC en el equipo del alumno con su correspondiente clave pública, disponiendo además en la llave USB introducida en dicho equipo en su momento de dicha clave pública, así como de la clave privada correspondiente, claves de las que precisaremos posteriormente cuando instalemos la parte servidor de iTALC en el equipo del profesor.

**NOTA:** La funcionalidad de esta herramienta será probada posteriormente, cuando instalemos la parte "maestra" de la aplicación en el equipo del profesor, y probemos desde el mismo sus posibilidades.

Podremos comprobar que el cliente de iTALC ha quedado correctamente instalado en el equipo cliente Windows XP Professional yendo a la bandeja del sistema y comprobando en la misma la existencia del icono correspondiente a la aplicación iTALC, tal y como vemos en la imagen inferior.



Completaremos este apartado eliminando el fichero de instalación "italc-1.0.9-bin-win32.zip" del Escritorio de nuestro equipo, así como la carpeta "italc-1.0.9-bin-win32" resultante de la descompresión de dicho fichero también del Escritorio del equipo.