

ELABORACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS CON GUADALINEX



Paco Villegas

30 enero de 2006

Índice general

4. Capturadores gráficos	2
4.1. KSnapshot	2
4.1.1. Instalación	2
4.1.2. Uso	3
4.1.3. Práctica con KSnapshot	5
4.2. Capturador de GNOME	7
4.3. Capturas con The GIMP	9
4.3.1. Práctica	11
4.4. wink	12
4.4.1. Instalación	12
4.4.2. Uso	14
4.4.3. Práctica sobre wink	16
4.5. Ampliación: ¿quién dijo miedo?	29
4.5.1. xwd	29
4.5.2. import	29

Capítulo 4

Capturadores gráficos

Una imagen vale más que mil palabras. (¿Es GPL?)

En este tema, vamos a iniciarnos en la captura de pantallas gráficas y es que, cuando nos ponemos a redactar cualquier actividad es difícil que no surja la necesidad de incluir capturas de pantalla (pantallazos, o *screenshots* en inglés). Este tema, se convierte por méritos propios en un instrumento imprescindible para futuras actividades a realizar en el curso.

En el mundo Linux existen utilidades en modo comando que nos permiten hacer este trabajo de forma más que satisfactoria, pero no nos asustemos, las que vamos a estudiar trabajan a “golpe de ratón”. Son:

- KSnapshot: es con el que trabajo, es simple y eficaz.
- Capturas desde Gnome: es simple y rápido pero poco potente
- The Gimp: no está mal, pero para capturas es pesado.
- Wink: es “diferente” y da mucho juego

De ellas las más interesantes, bajo mi punto de vista, son KSnapshot y Wink.

Se quedan en el tintero otras herramientas interesantes: *xvidcap*¹, *vnc2swf*, ... pero creo que con las estudiadas se pueden hacer actividades interesantes y que cubren los objetivos planteados en el curso.

4.1. KSnapshot

KSnapshot es un programa bastante fácil de usar a la hora de hacer capturas gráficas². La calidad de las imágenes capturadas es buena y permite guardarlas en diversos formatos. No está instalado ni en los centros TIC ni en Guadalinex 2004, veamos pues cómo podemos instalarlo:

4.1.1. Instalación

En un centro TIC

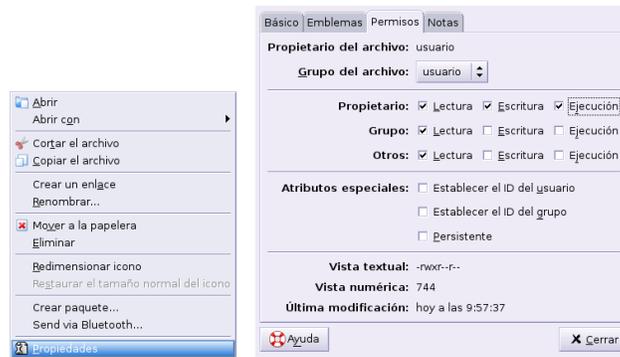
Sólo hay que bajarse el paquete³ de nombre *knapshot* que hay disponible en la zona de programas. Si el navegador que usamos nos permite elegir el lugar donde guardarlo elegiremos la ruta `/home/usuario/Desktop`. En el caso de que nuestro navegador habitual lo baje sin darnos opción a elegir la ruta debemos buscar dónde lo ha bajado, lo usual es que lo haga en `/home/usuario`, y copiarlo en el escritorio.

Para poder ejecutar esta versión “reducida” del paquete tendremos que darle los permisos necesarios. Nos situamos sobre él y pulsamos el botón derecho del ratón. En la ventana que se abre seleccionamos **Propiedades** y después en la pestaña **Permisos** marcamos, al menos, la casilla de ejecución para el propietario.

¹Es similar a Wink, con la diferencia de que el resultado se puede grabar en formato de vídeo.

²Es el que más he usado para confeccionar estos apuntes.

³Lo idóneo sería que lo instalasen en todos los equipos desde el CGA.



Notaremos que tiene los permisos adecuados cuando el icono toma la forma . Para ejecutarlo sólo tenemos que hacer doble clic sobre ese icono y se abrirá el programa.

En Guadalinex 2004

Desde un terminal ejecutamos:

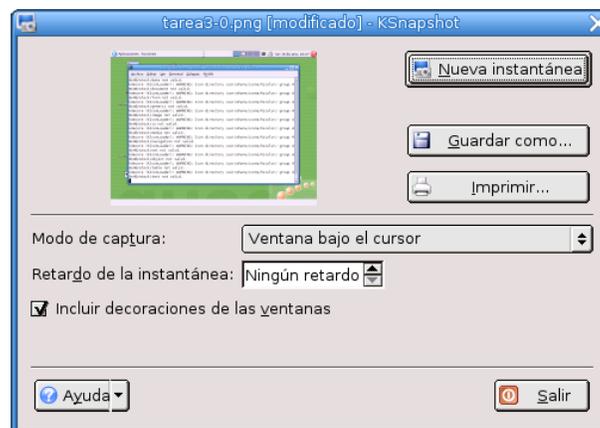
```
#apt-get install ksnapshot
```

4.1.2. Uso

- Si estamos en un centro TIC lo abrimos haciendo doble clic sobre el icono del escritorio.
- Si se trata del ordenador de casa desde **Aplicaciones** ▷ **Menú Debian** ▷ **Aplicaciones** ▷ **Gráficos** ▷ **Ksnapshot** o, desde una xterm con:

```
$ ksnapshot &
```

Nada más abrirse, el programa nos muestra una captura inicial del escritorio, la veremos en la parte izquierda de la pantalla del programa. Cada vez que queramos capturar una pantalla lo único que hay que hacer es pulsar sobre el botón **Nueva instantánea** y el programa capturará la pantalla (o ventana) situada bajo el puntero del ratón. Al pulsar sobre **Nueva instantánea** desaparece la ventana de KSnapshot y el cursor cambia a forma de cruz, al hacer un clic en cualquier sitio de la pantalla tendrá lugar la captura. Cuando se ha hecho la captura vuelve a aparecer la ventana del programa mostrando la captura realizada.

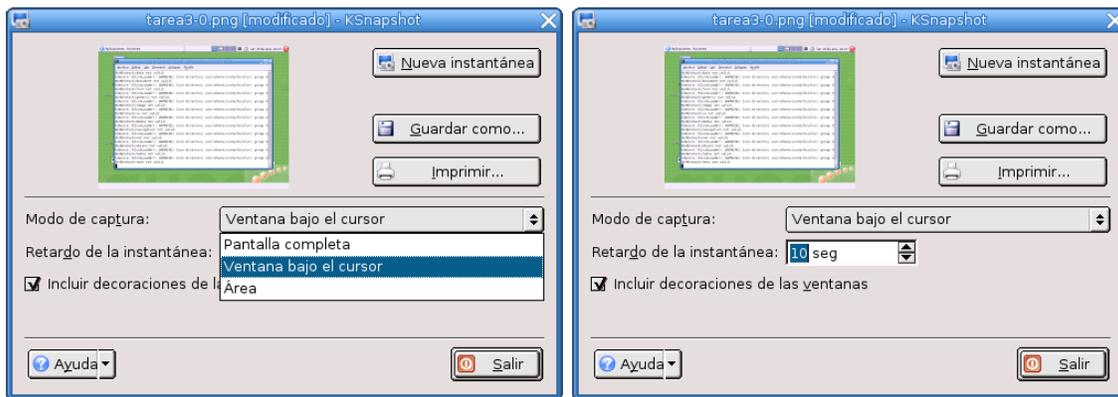


KSnapshot permite capturar:



- una pantalla completa: la pantalla con todas las ventanas activas en ese momento y el fondo del escritorio
- una ventana: captura solo la ventana que esté bajo el cursor, es interesante cuando existen varias ventanas abiertas y se desea elegir solamente una
- un área: si solamente queremos capturar un “trozo” del fondo o de alguna ventana activa

En todos los casos se puede establecer la opción de que la captura sea inmediata o bien tras un tiempo de espera. Por defecto aparece la opción **Ningún retardo** en el campo **Retardo de la instantánea**, pulsando sobre las flechas hacia arriba o abajo podemos establecer un tiempo (en segundos) de espera antes de la captura que nos permita abrir algún menú o hacer algún cambio en el escritorio.

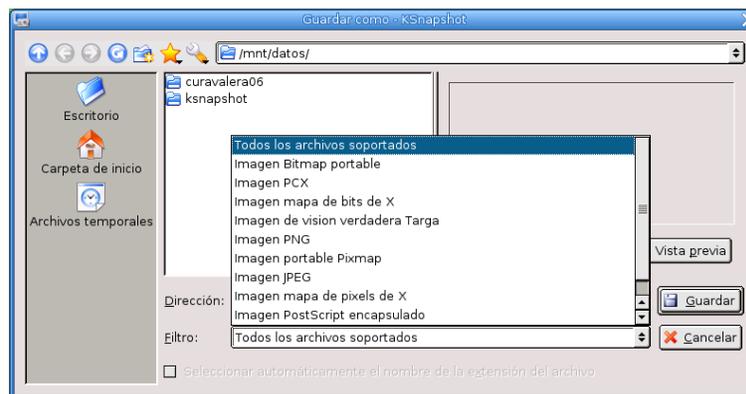


Si optamos por poner un tiempo de retardo (el cursor en este caso no cambia a forma de cruz) al pasar el intervalo elegido se produce la captura y nos aparece de nuevo la ventana del programa con la captura realizada.

En el caso de elegir como modo de captura **Ventana bajo el cursor** se puede marcar la casilla de **Incluir decoraciones de las ventanas** o no. Al marcarla en la captura se incluirá el “marco” de la ventana, un ejemplo lo tenéis en todas las capturas de este apartado.

Para seleccionar un área de la pantalla, optamos por **Área** y después, arrastrando el ratón, seleccionamos el área que deseamos capturar. Si optamos por capturar un **Área** y ponemos un tiempo de retardo, tendremos que esperar hasta que pase ese tiempo (se oirá un *beep*) antes de comenzar la selección del área.

Cuando tenemos la captura la guardamos pulsando sobre el botón **Guardar como**⁴. Se abre una ventana en la que elegir la ruta y poner el nombre del archivo⁵. Podemos optar también por distintos formatos de archivo (el que toma por defecto es `.png`). Cuando todo esté listo pulsamos sobre **Guardar**.

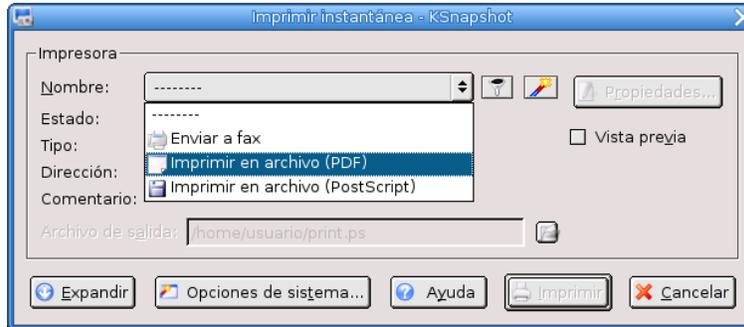


⁴Si no lo hacemos no se guardará ninguna de las capturas que realicemos

⁵KSnapshot le da un nombre por defecto, pero podemos cambiarlo si lo deseamos



En la ventana principal del programa podemos optar también por imprimir la captura desde el botón **Imprimir**. Al pulsarlo se selecciona la impresora que tengamos predeterminada por defecto. Pulsando en el menú desplegable permite también imprimir el archivo en formato PDF o PostScript⁶, o incluso enviarlo como fax.



Los botones inferiores de esta ventana muestran opciones avanzadas de impresión y el botón de **Propiedades** situado a la izquierda abre una ventana en la que podemos modificar el formato de las páginas, márgenes, etc.



4.1.3. Práctica con KSnapshot

Supongamos que queremos hacer una serie de capturas para explicar a nuestros alumnos cómo realizar un ejercicio con kpercentage.

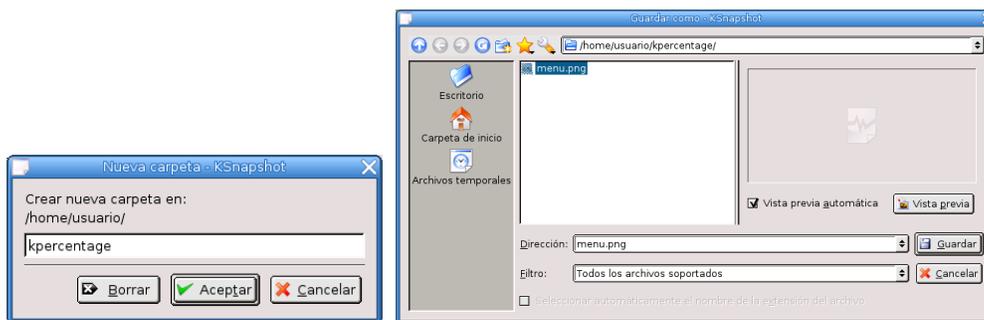
Abrimos KSnapshot haciendo doble clic sobre el icono del escritorio y seleccionamos las opciones de **Pantalla completa** y un retardo, por ejemplo de 10 segundos. Pulsamos entonces sobre **Nueva instantánea** (desaparece la pantalla del programa) y vamos abriendo la cadena de menús para llegar a kpercentage. Esperamos hasta que se realice la captura y vuelva a aparecer la pantalla de ksnapshot con la ventana a “buen recaudo”.

⁶Por defecto los guarda como `print.pdf` y `print.ps`, si vamos a guardar varias capturas así deberíamos cambiarles el nombre.

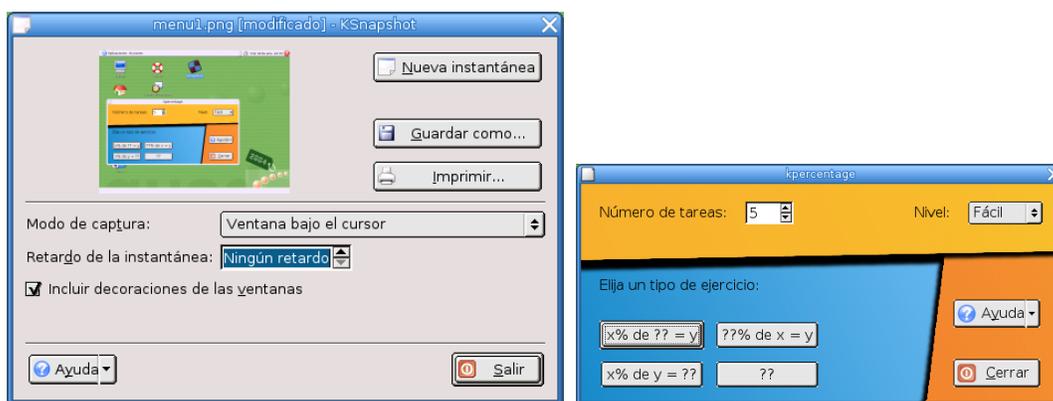
En temas posteriores estudiaremos mejor estos formatos (pdf y ps).



Para guardar la captura hay que pulsar sobre el botón **Guardar como**. En la ventana que se abre vamos a crear una carpeta para guardarlas, la llamamos kpercentage y aceptamos. Ahora guardamos el archivo con el nombre menu . png

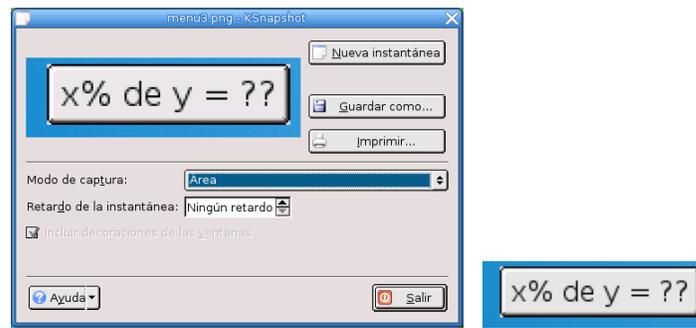


Veremos que al **Guardar** vuelve a aparecer la ventana de ksnapshot. Abrimos kpercentage para realizar una captura del programa, a continuación nos vamos a ksnapshot seleccionando la opción **Ventana bajo el cursor** y marcando **Incluir decoraciones de las ventanas**. No es necesario poner ningún tiempo de retardo. Se pulsa sobre **Nueva instantánea**, nos situamos sobre kpercentage y hacemos clic sobre él.



Al pulsar de nuevo sobre **Guardar como** observamos que por defecto nombra el archivo como menu1 . png, ksnapshot va nombrando de forma sucesiva las distintas capturas que hacemos. Si nos interesa otro nombre para el archivo no tenemos más que cambiarlo, aunque en este ejemplo lo dejaremos como está.

Para remarcar el tipo de ejercicio que queremos que realicen los alumnos, haremos una captura de ese área en concreto. Seleccionamos la opción **Área** y **Ningún retardo**. Nos situamos sobre la zona deseada arrastrando el ratón la marcamos. Guardamos la captura con el nombre por defecto (menu2 . png)



Por último una captura del ejercicio en acción, en kpercentage pulsamos sobre el tipo de ejercicio y lo capturamos con la opción de **Ventana** en el modo de captura. Guardamos con el nombre menu3 . png.



Ya tenemos las imágenes disponibles para poder insertarlas en cualquier documento.

4.2. Capturador de GNOME

Desde la barra de menús de Gnome podemos acceder a un capturador de pantalla desde **Aplicaciones > Capturar pantalla**.



Al pulsar sobre **Capturar la pantalla** automáticamente captura todo lo que tengamos en ese momento en el escritorio. Se abre una ventana que nos muestra la captura realizada y nos permite guardarla (si pulsamos sobre el botón **Examinar** podemos elegir la carpeta donde hacerlo). Al acceder al capturador desde el menú **Acciones** sólo podemos hacer capturas de la pantalla completa.



Se puede poner el icono del captador de pantallas en el panel superior para sólo con pulsar sobre él realizar la captura. Nos situamos sobre una zona vacía del panel y pulsamos el botón derecho del ratón, optamos por **Aplicaciones > Añadir al panel > Acciones > Captura de pantalla**, aparece entonces el icono de una cámara fotográfica en él, al pulsarlo con el ratón captura la pantalla.

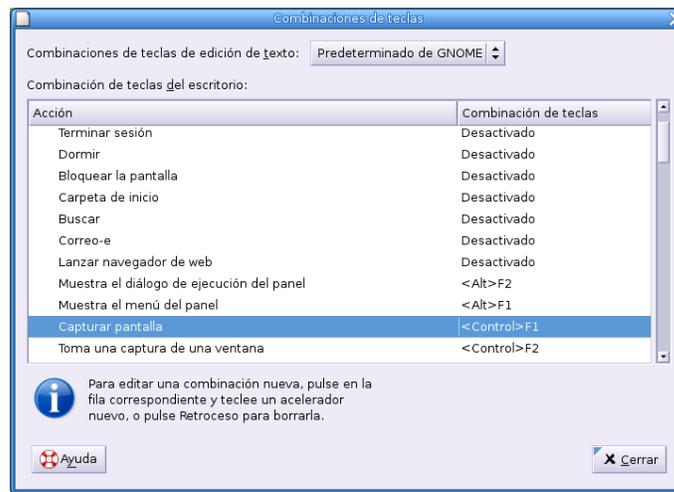


Otra forma de hacer capturas es mediante combinaciones de teclas. Según la documentación de Gnome para capturar toda la pantalla del ordenador solo hemos de pulsar las teclas⁷

- **[Impr Pant]** para copiar en el portapapeles la pantalla completa que estemos visualizando.
- **[Alt] + [Impr Pant]** para capturar sólo la ventana activa.

A mí al menos no me ha funcionado. Así que he tenido que redefinirlas, y aún así la funcionalidad no es la esperada. Para redefinirlas lo haremos desde **Aplicaciones > Configuración > Preferencias > Combinaciones de teclas**. Se abre una ventana donde podemos ver las combinaciones predeterminadas de Gnome, nos situamos sobre la acción **Capturar pantalla** y pulsamos las teclas que queremos asignarle (por ejemplo **[Ctrl] + [F1]**) y lo mismo hacemos sobre **Toma una captura de una ventana** (**[Ctrl] + [F2]**), cerramos y listo, a partir de ahora usando esas combinaciones realizaremos una captura de la pantalla completa o de solo una ventana.

⁷Después podríamos hacer uso de ese gráfico con sólo pegarlo.



En modo comando

En realidad la aplicación que realiza las capturas en la forma que acabo de comentar es `gnome-panel-screenshot`, por lo que se pueden obtener los mismos resultados en modo comando. Para esto abrimos un terminal y escribimos:

```
$gnome-panel-screenshot
```

Al pulsar la tecla  nos captura la pantalla. Como parámetros se le pueden pasar `--window` (captura una ventana) y `--delay=` (establece un retardo igual al número de segundos que pongamos). Por ejemplo con

```
$gnome-panel-screenshot --window --delay=8
```

capturaríamos la ventana activa pasados 8 segundos.



4.3. Capturas con The GIMP

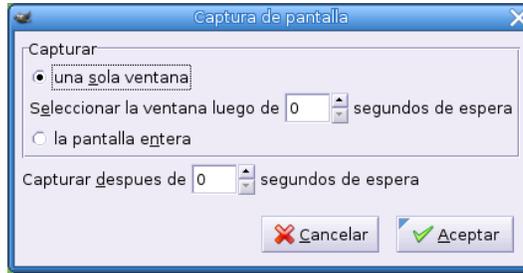
En el primer capítulo ya comentamos algunas de las posibilidades de GIMP en cuanto a la creación y diseño de imágenes. Aquí nos vamos a centrar en la utilidad de captura de pantallas.

Para abrir el programa seguimos la ruta **Aplicaciones > Gráficos > GIMP**. Si nos aparecen, además de la principal del programa, una ventana con el Consejo del día y la de capas las cerramos y dejamos solo la ventana principal, nos situamos ahora sobre el menú **Archivo** → **Adquirir** → **Captura de pantalla**.

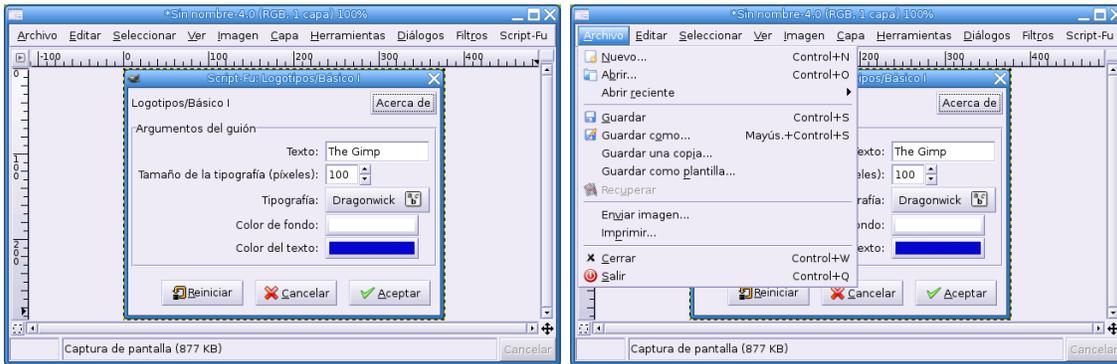




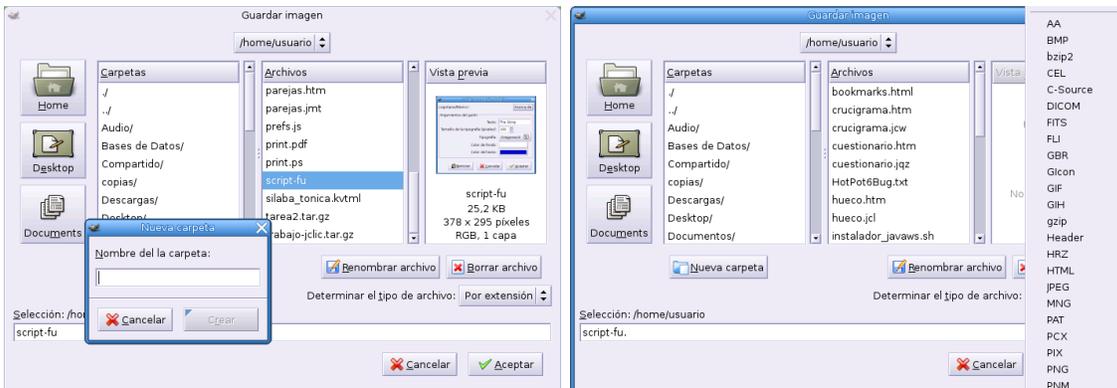
Se abre una ventana que permite capturas de la pantalla completa o de una ventana⁸, también podemos optar por poner un tiempo de espera, tanto a la hora de seleccionar la ventana como para realizar la captura. Cuando tenemos las opciones a nuestro gusto pulsamos sobre **Aceptar**.



Si hemos seleccionado la opción **Una sola ventana**, el puntero del ratón toma el aspecto de una cruz⁹. Una vez que toma este aspecto, al hacer clic sobre la ventana se produce la captura. Si seleccionamos la opción de **Pantalla entera** el puntero no cambia de aspecto. Una vez realizada la captura, y si está a nuestro gusto, pasamos a guardarla desde el menú **Archivo**→**Guardar** de la ventana que aparece

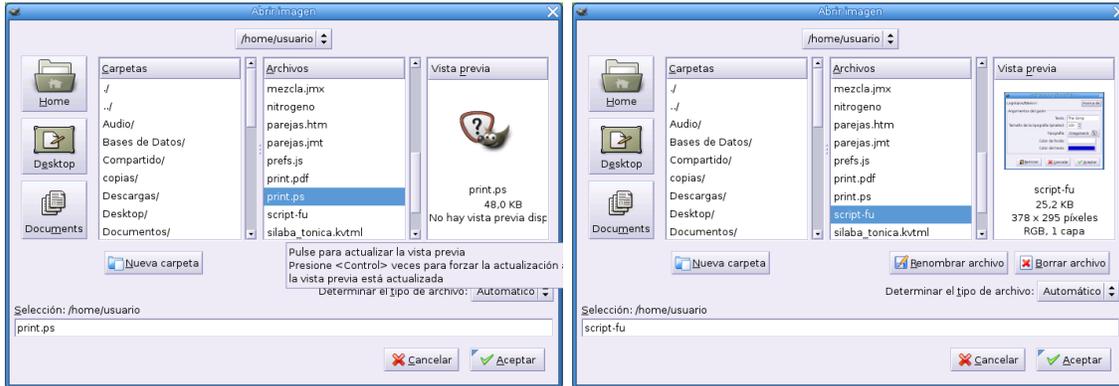


Se abrirá una nueva ventana desde la que podemos seleccionar la carpeta donde guardar el archivo, crear una nueva **Nueva carpeta**, elegir la extensión que queremos darle: **Por extensión**, renombrarlo **Renombrar archivo** o borrarlo **Borrar archivo**.



En esta ventana se puede observar también que a la izquierda hay un campo llamado **Vista previa** que nos muestra una imagen del archivo que tenemos seleccionado e información sobre su tamaño. Si no aparece la imagen, pulsando con el ratón en ese campo la cargará.

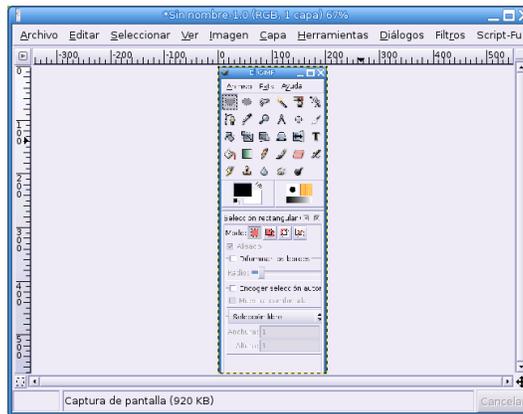
⁸A diferencia de ksnapshot no tiene la opción de capturar un área.
⁹Si se establece un tiempo para seleccionar la ventana toma ese aspecto cuando pasa ese tiempo.

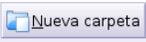


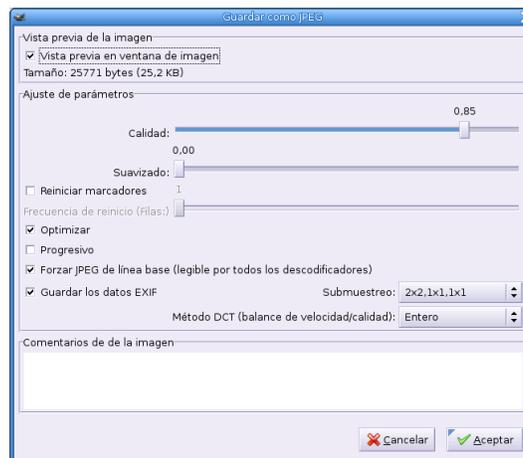
4.3.1. Práctica

Realiza una captura de la ventana principal de GIMP y guárdala, en una carpeta de nombre `gimp`, con el nombre `captura-gimp.jpg`

Para esto abrimos el programa y nos situamos sobre **Archivo**→**Adquirir**→**Captura de pantalla**. Seleccionamos **Una ventana** y establecemos un tiempo de retardo de 5 segundos. Volvemos a la pantalla del programa y, cuando el puntero toma forma de cruz, hacemos clic para realizar la captura.



En el menú **Archivo**→**Guardar** optamos por crear una carpeta () de nombre `gimp`. Escribimos el nombre del archivo (`captura-gimp`) y en el botón extensión seleccionamos JPEG. En la ventana que aparece marcamos la opción **Vista previa en ventana de imagen** y dejamos las demás opciones por defecto.



4.4. wink

Se trata de un programa pensado en la realización de tutoriales en los que se explique cómo usar una determinada aplicación, pero que a su vez es un magnífico capturador de pantallas.

La Web del programa es <http://www.debugmode.com/wink/>

Con Wink podremos realizar una película (Flash) en la que se capture todo lo que hacemos en pantalla (o un área de ella). También permite poner en las capturas anotaciones, añadir títulos, cajas de texto, botones de desplazamiento, etc que nos van a permitir que el usuario pueda interactuar con la presentación. La posibilidad de crear tutoriales o apuntes usando una presentación interactiva es muy interesante desde el punto de vista pedagógico. Enseñar y aprender usando estos materiales puede resultar mucho más agradable para nuestros alumnos.

El resultado de la captura lo podremos exportar como un animación en formato swf (Flash), PostScript, PDF o HTML (de esta manera podemos usarlo como si se tratase de un capturador de pantallas).

Antes de continuar, varias aclaraciones importantes sobre este programa:

- no es GPL aunque sí es FreeWare, es decir, no disponemos del código fuente pero sí que es gratuito.
- funciona en Windows y Linux.
- no está instalado en los centros TIC aunque es muy fácil de instalar.

Para saber qué se puede hacer con él se pueden ver los tutoriales disponibles en la sección de **Ayuda** del programa.

4.4.1. Instalación

Con este programa, el método de instalación es común tanto si trabajamos en casa como en un centro educativo¹⁰. Los pasos son:

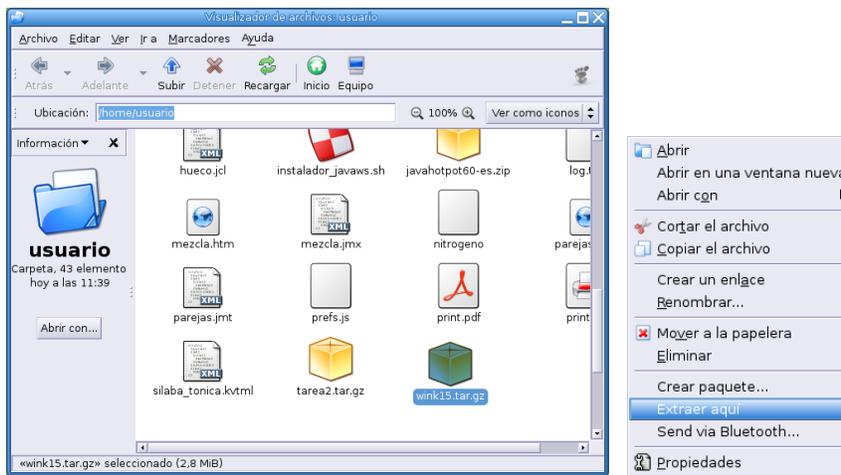
Bajar el fichero `wink15.tar.gz` que contiene al programa desde¹¹
<http://www.debugmode.com/wink/download.php>

¹⁰Existe una versión empaquetada para Linux, se trata de `wink_1.5.1060-1_i386.deb` que se puede bajar de <http://www.linex.org/sources/linex/debian/dists/cl/linexedu2004/binary-i386/autor/> y que da problemas de dependencias con GuadaLinex2004 pero que sí que se instala sin problemas con Debian Sarge.

¹¹Está a vuestra disposición en Moodle



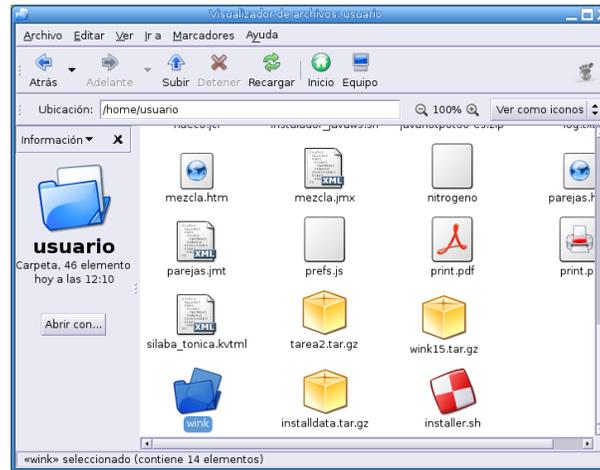
Lo descargamos desde el 2º hiperenlace disponible para Linux o desde Moodle, el fichero a bajar es `wink15.tar.gz` que pondremos en nuestro *home* de usuario



Lo desempaquetamos pulsando con el botón derecho del ratón sobre él y recargamos la página . Nos aparecerán dos nuevos ficheros y haremos doble clic sobre el segundo (`installer.sh`)



Tras volver a recargar la página veremos que se ha creado un nuevo directorio, de nombre `wink`, que contiene la aplicación.



En la carpeta creada, tenemos a su vez una serie de directorios. Los que puede ser interesante revisar son:

Docs contiene la guía de uso de Wink en formato pdf e inglés

Backgrounds, Buttons, Callouts fondos, botones para usar en el control de la ejecución de las presentaciones (adelante, detrás, ir a, ...) y tipos de cajas de texto.

Samples ejemplos de presentaciones realizadas usando Wink. A dos de ellos accederemos directamente desde el menú **Ayuda**→**Visualizar proyecto tutorial**. También podemos abrir los ficheros de extensión¹² .wnk desde el menú **Archivo**→**Abrir**.

Si optamos por instalarlo en modo comando, abriremos una xterm y ejecutaremos:

```
$tar -xzvf wink15.tar.gz
$sh installer.sh
```

Lo único diferente respecto a lo ya comentado es que nos solicitará la ruta en que se instalará el programa, para no complicarnos la vida dejamos el valor por defecto:

```
Please specify where you want to install Wink [/home/usuario/wink]:
```

4.4.2. Uso

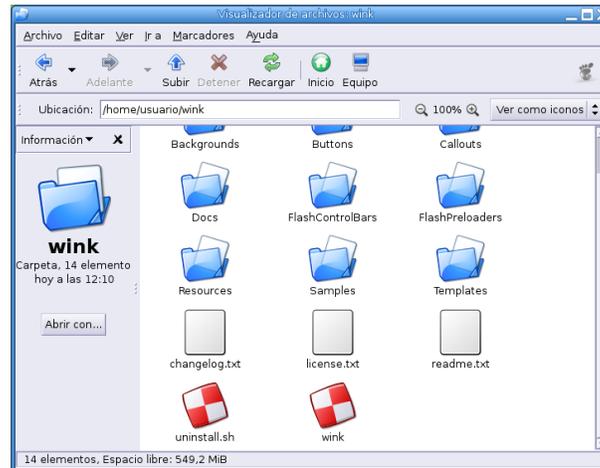
Para ejecutar el programa¹³, accedemos al directorio que contiene la aplicación y pulsamos (doble clic) sobre el fichero¹⁴ wink

¹²Es la extensión por defecto para los proyectos creados con Wink.

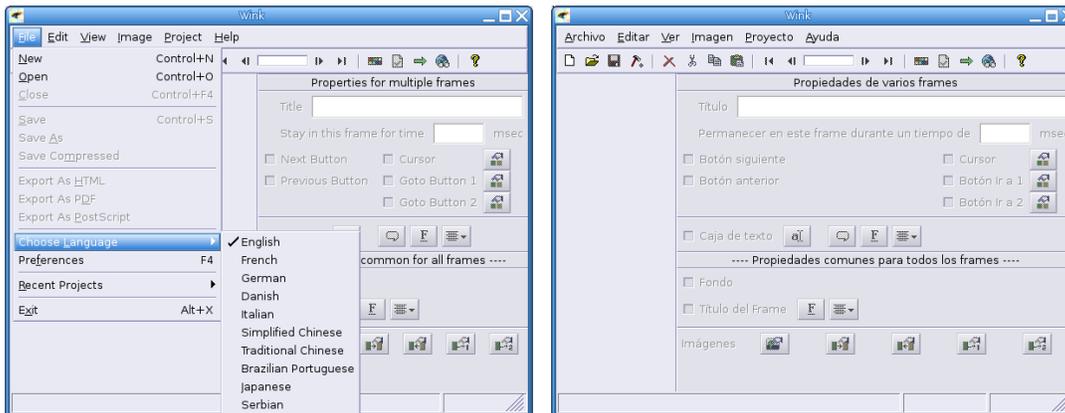
¹³En modo comando:

```
$wink/wink
```

¹⁴Notar que si deseamos desinstalarlo solo tenemos que pulsar sobre `uninstall.sh`



Inicialmente está en inglés, así que pongámoslo en castellano seleccionando **File**→**Choose Language**→**Spanish**:



Para que cuando accedamos de nuevo al programa esté activa la selección del idioma. El área de trabajo se divide en tres grandes zonas

- En la parte inferior izquierda aparecen las miniaturas de todas las capturas.
- En la parte superior izquierda cada una de esas capturas a tamaño real.
- En la zona derecha la barra de propiedades que como podemos observar nos ocupa casi toda la zona de trabajo.

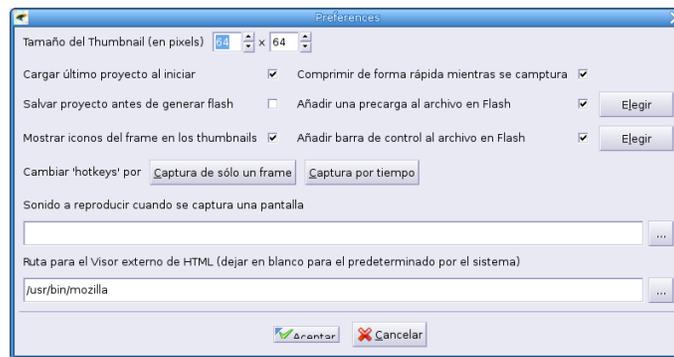


- En castellano cuesta trabajar con resoluciones de pantalla menores a 1024x768 ya que la barra de propiedades nos ocupa casi toda la zona de trabajo. En ese caso tendremos que ir ocultándola/visualizándola mediante **Ver**→**Barra de propiedades**→**Ocultar barra de propiedades** o directamente haciendo uso de la tecla **[F12]**.
- Para que podamos visualizar los ficheros swf generados por Wink desde el propio programa, tenemos que configurar qué navegador Web usaremos. Para eso, pulsamos sobre **Archivo**→**Preferencias**¹⁵ (o directamente sobre la tecla **[F4]**) y escribimos la ruta, por ejemplo, para usar Mozilla con Guadalinux2004-EDU escribiremos¹⁶ `/usr/bin/mozilla`

¹⁵Más adelante veremos más cosas sobre esta ventana.

¹⁶

`/usr/bin/mozilla-firefox`



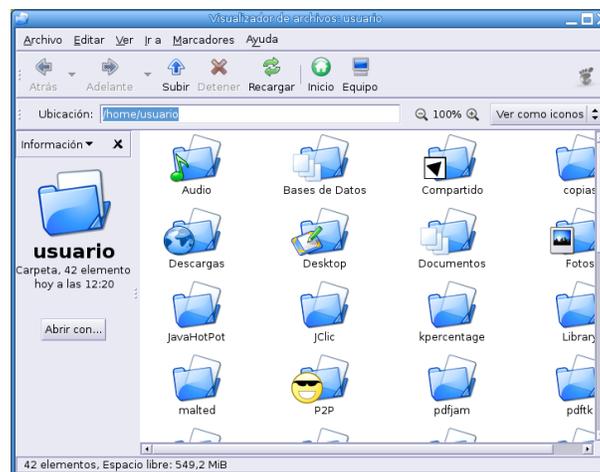
- Os recuerdo que en el directorio `Samples` tenemos varios ejemplos de presentaciones realizadas usando Wink. A dos de ellos accederemos directamente desde el menú¹⁷ **Ayuda**→**Visualizar proyecto tutorial**. También podemos abrir los ficheros de extensión (de `.wnk`) abriendo desde el menú **Archivo**→**Abrir**. Puede ser buen momento para que los visualicemos y nos hagamos una idea de qué podemos hacer con él.

4.4.3. Práctica sobre wink

Siguiendo el esquema del curso, para iniciarnos en el uso del programa, lo haremos partiendo de un supuesto práctico. De nuevo, es obligado recordar que no pretendo dar un curso exhaustivo sobre cómo sacarle todo el partido, sólo pretendo dar ideas sobre su potencial con un ejemplo concreto. Por ejemplo, realizar una guía sobre cómo generar un fichero `tar.gz` a partir de un directorio creado para ese fin usando Nautilus. Lo que que vamos a hacer por tanto es comprimir dos ficheros que tenemos ya creados en nuestra zona de trabajo:

El proceso se puede resumir en que primero crearemos una carpeta, después pondremos los ficheros en la carpeta creada (por ejemplo con copiar y pegar) y pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre ella. En la ventana que aparece optamos por **Crear Paquete** y aceptamos el nombre que le pone de forma automática.

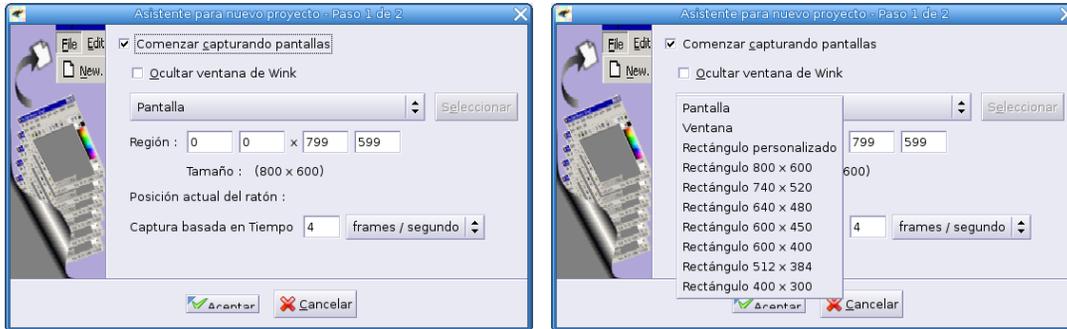
Como nuestro trabajo se va a realizar sobre Nautilus, lo primero es abrir la aplicación y ajustarla a un tamaño razonable que nos permita que se vea bien y que el tamaño de cada una de las capturas no sea muy grande. Si a esto añadimos que después nuestra presentación se ha de visualizar en un navegador Web, una geometría de 800x600 para el tamaño de la ventana debería ser un tope que no deberíamos sobrepasar.



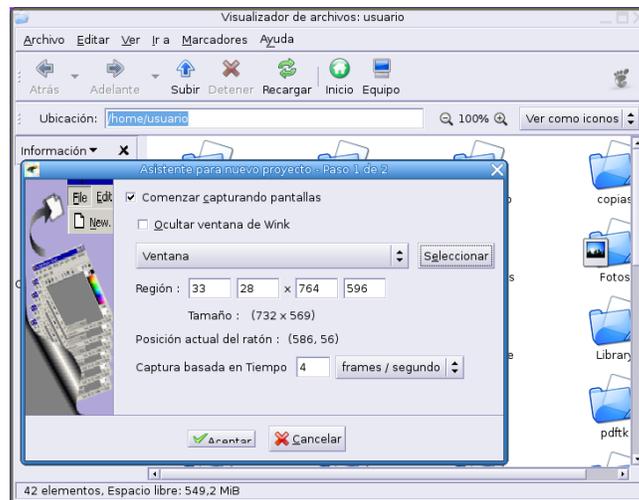
¹⁷Las presentaciones generadas por Wink son `swf` de Flash, así que para que se visualicen adecuadamente en el navegador tenemos que tener los plugins de Flash correctamente instalados.



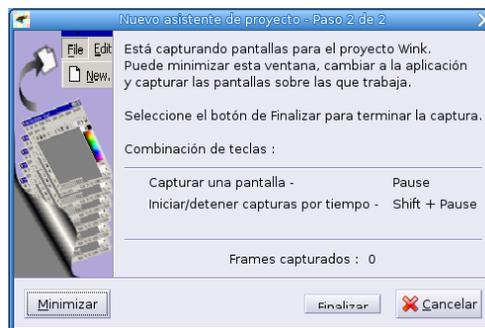
Tras tener Nautilus abierto (o el programa sobre el que vamos a realizar las capturas), iniciamos wink y optamos por **Archivo**→**Nuevo** (o la combinación de teclas **Ctrl** + **N**). En la ventana que se nos abre tendremos que decidir qué deseamos capturar



En esta práctica vamos a optar por una ventana (la de Nautilus que ya tenemos abierta). Tras elegir **Ventana**, pulsamos sobre el botón **Seleccionar** y el marco de la propia ventana de Wink se remarcará con un grosor mayor. Si pulsamos sobre la ventana de Nautilus, ésta quedará seleccionada (una vez seleccionada no debemos mover la ventana a capturar ya que si lo hacemos perderemos el enfoque)



No me gusta (es cuestión de “gustos”) marcar la opción de ocultar la ventana ya que prefiero hacer las capturas de forma manual (pantalla a pantalla) y ver cómo aumenta el número de frames capturados. Una vez seleccionada la ventana, dejamos el valor de captura de frames/segundo en el valor por defecto y **Aceptamos**.



La ventana obtenida nos informa de las dos formas en que podemos capturar las pantallas:

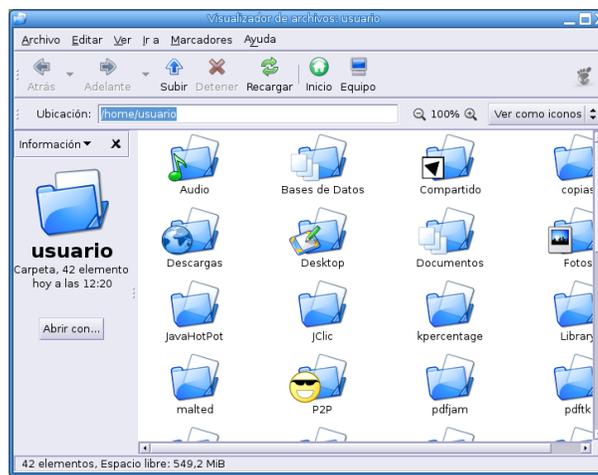


- de forma manual usando la tecla **Pause**
- automáticamente si pulsamos la combinación de teclas **Shift ↑ + Pause**. En este caso, capturará a la velocidad en pantallas por segundo que hayamos establecido en la ventana anterior. La combinación de teclas **Shift ↑ + Pause** actúa como un conmutador, es decir, si las pulsamos una vez comienza el proceso de captura, si las pulsamos de nuevo se paraliza. Para volver a iniciar el proceso sólo tenemos que volver a pulsarlas.

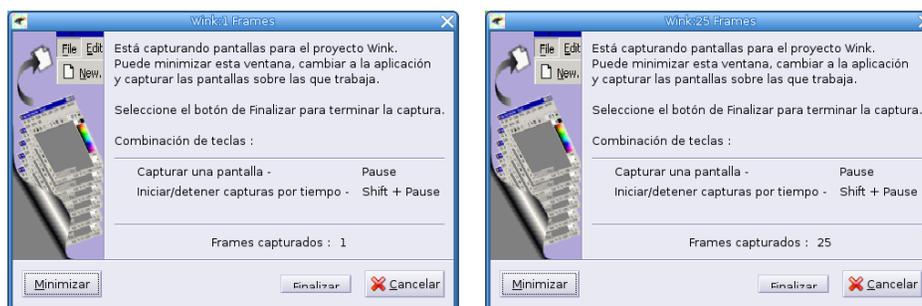


Para que funcionen bien, tenemos que tener el teclado numérico desactivado (**Num**).

Inicialmente me inclinaba más por la captura automática, pero tras un tiempo de trabajar con él, prefiero la captura manual. De esta forma, capturo sólo las pantallas que deseo que aparezcan en la presentación, con lo que el trabajo final es menor (ya sé de antemano qué quiero incluir en ella) y el tamaño de los ficheros se reduce de forma sensible.



Comenzamos pues el proceso de capturar la ventanas. Cada vez que deseo capturar una pulso sobre la tecla **Pause**



y continuó de esa forma hasta que terminé mi trabajo. Notar que el contador de capturas ha aumentado hasta 25¹⁸. Cuando ya tengo mi trabajo listo opto por pulsar sobre **Finalizar**.

Antes de seguir dos aclaraciones:

- He optado por no poner todas las capturas en los apuntes para no alargar el número de folios. En Moodle tenéis en formato Wink el fichero “original” con las 24 capturas. Es el fichero de nombre `practica-wink-ori.wnk`. Si lo bajáis y lo abris con Wink podréis acceder a las 24 capturas y verlas “en bruto”.

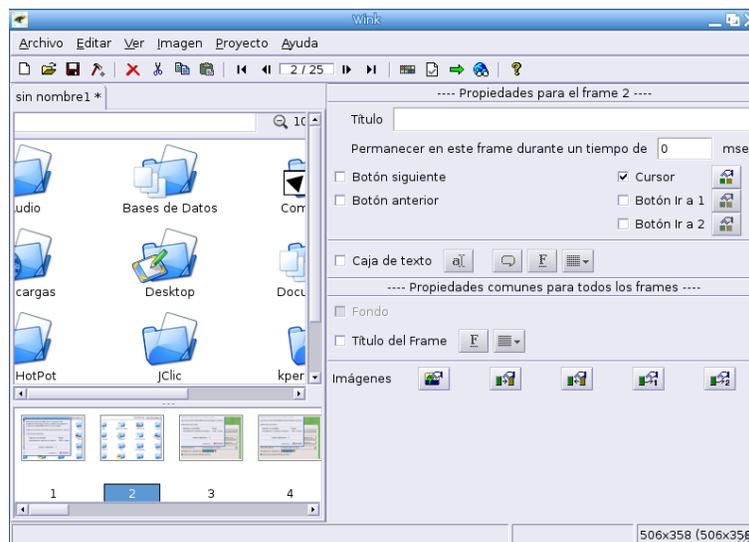
¹⁸En realidad, para la práctica usaremos 24 *frames* aunque en el que yo usé había 25.



- Si luego nos falta alguna captura, no es problema. Podemos crear un nuevo proyecto y copiando y pegando insertarlo en donde nos interese.
- Estoy haciendo un poco de “trampa”. Inicialmente capturé la ventana completa del escritorio, y usé la posibilidad de recortar todos los frames (**Proyecto**→**Recortar todos los frames**) para ajustarlos al tamaño¹⁹ que me interesaba. El resultado final es el mismo pero creo interesante que conozcáis esta posibilidad, ya que no la voy a usar después.

Volvamos al trabajo. Una vez que hemos finalizado el proceso de capturas regresaremos a la ventana principal de Wink, pero ya tendremos a nuestra disposición las capturas. Recordemos que el área de trabajo se dividirá en tres grandes zonas

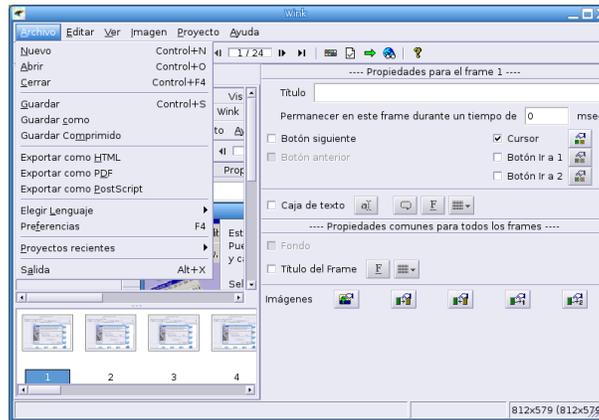
- En la parte inferior izquierda aparecen las miniaturas de todas las capturas. Podemos seleccionarlas de la forma habitual, hacer selecciones múltiples con las teclas **[Ctrl]** y **[Shift ↑]**, borrarlas, copiarlas, ...
- En la parte superior izquierda cada una de esas capturas a tamaño real.
- En la zona derecha la barra de propiedades²⁰, que como podemos observar nos ocupa casi toda la zona de trabajo. Si no disponemos de una resolución de pantalla de al menos 1024x768, os recuerdo que tendremos que ir ocultándola/visualizándola mediante **Ver**→**Barra de propiedades**→**Ocultar barra de propiedades** o directamente haciendo uso de la tecla **[F12]**.



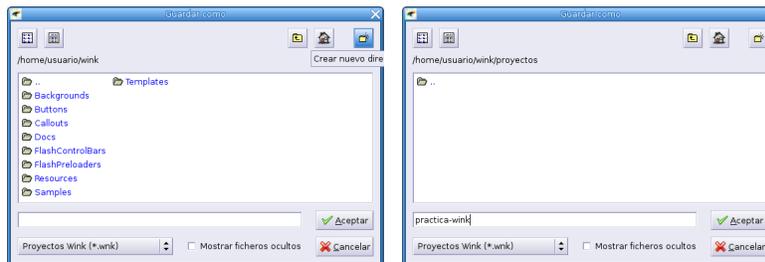
Antes de seguir deberíamos guardar el trabajo.

¹⁹Existe la posibilidad de **Proyecto**→**Cambiar el tamaño a todos los frames**, pero la pérdida de calidad que supone me hace decantarme por ajustar previamente el tamaño al que deseo e intentar no usar esta opción.

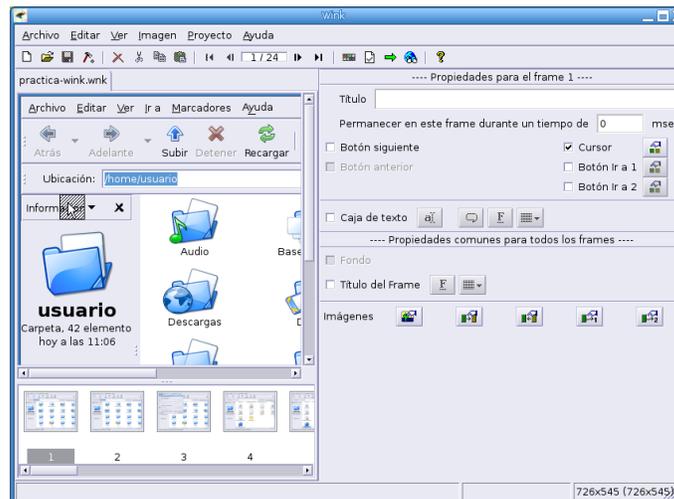
²⁰Podemos disponer de dos barras de propiedades, la básica y la avanzada. Para permutar la visualización de una u otra hay que seleccionar la opción del menú **Ver**→**Barra de Propiedades**→**Vista Avanzada**. En la práctica que vamos a realizar no haremos uso de la barra avanzada.



Para hacerlo, usaremos alguna de las opciones habituales en cualquier programa (menú, barra de herramientas). Mediante la ventana que nos permite guardar los ficheros crearemos una carpeta de nombre **proyectos**

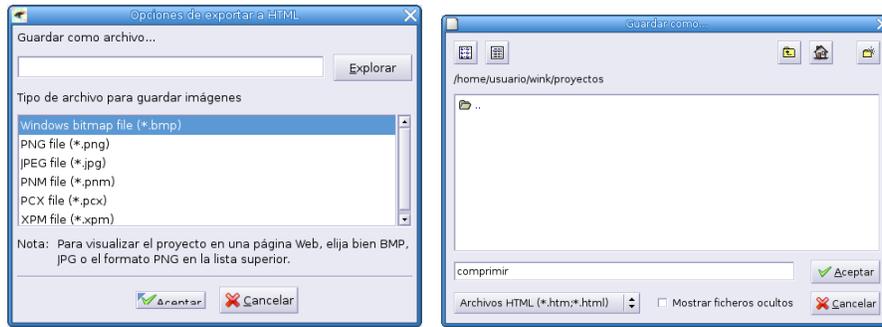


y en se guarda el fichero (**practica-wink**), el sólo le pone la extensión adecuada (**wnk**).

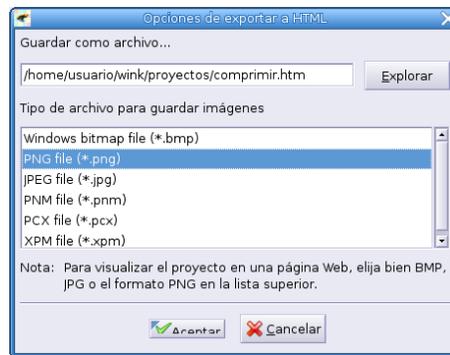


Antes de hacer ninguna modificación en el proyecto iniciado, veamos que ya tenemos disponibles varias opciones interesantes de estudiar:

Archivo→**Exportar a HTML** Si la elegimos, se nos abrirá una ventana en la que debemos especificar la ruta (directorio) en donde guardar el proyecto. Recordemos que para ese menester hemos creado una carpeta de nombre **proyectos**, así que pulsamos sobre **Explorar** y nos situamos en ella

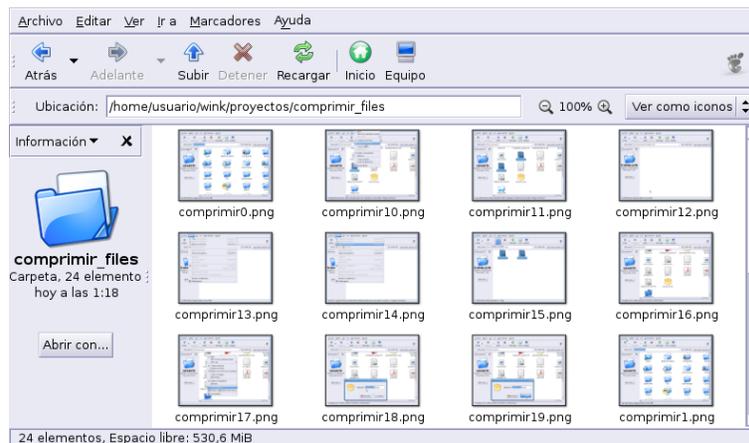


Le vamos a poner a nuestro fichero en formato HTML el nombre²¹ de `comprimir`. Seleccionemos ahora el tipo de formato gráfico que queremos nos genere en la exportación (yo he optado por png) y tras una par de minutos



en la carpeta `proyectos` nos aparecerá:

- Un fichero en formato html de nombre `comprimir.htm` que podremos visualizar con cualquier navegador.
- Una carpeta de nombre `comprimir_files`. En ella se situarán las 24 capturas de pantalla en formato png (el elegido para la exportación)

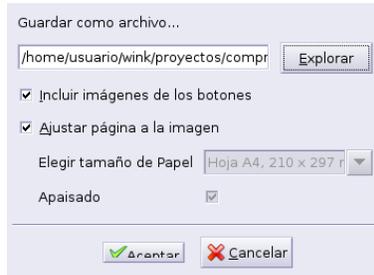


Como podemos observar, sólo como capturador de pantallas es muy recomendable.

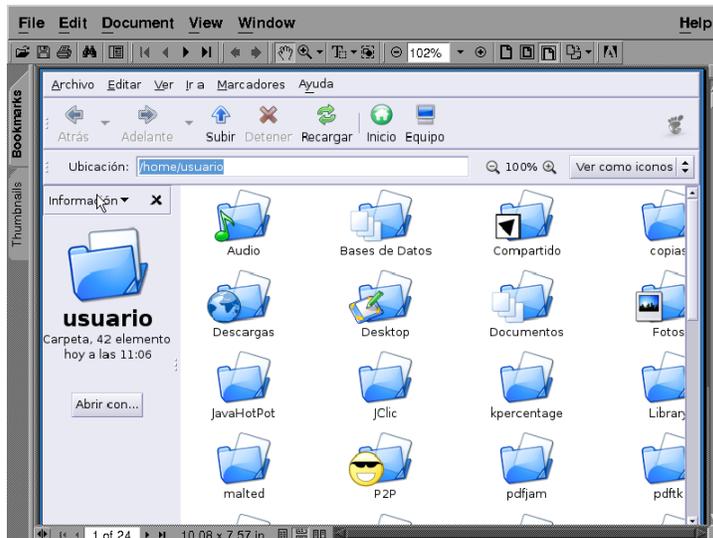
²¹Es importante que no tenga el mismo nombre que el proyecto original para que no se sobrescriba cuando generemos el fichero Flash.



Archivo→Exportar a PDF Si lo preferimos en formato pdf, en ese caso ésta es la opción a elegir. Tendremos que seleccionar la ruta y el nombre del fichero en donde guardar nuestro proyecto.

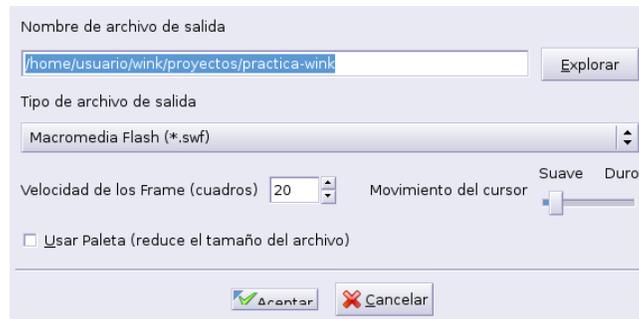


Tras **Aceptar**, en la carpeta que hayamos seleccionado tendemos un fichero pdf con las capturas. Ya tenemos por tanto una forma fácil y rápida de crear presentaciones, en un formato que todos nuestros alumnos pueden visualizar y realizadas en “tiempo récord”.



Archivo→Exportar a PS Se consigue un fichero en formato PostScript²²

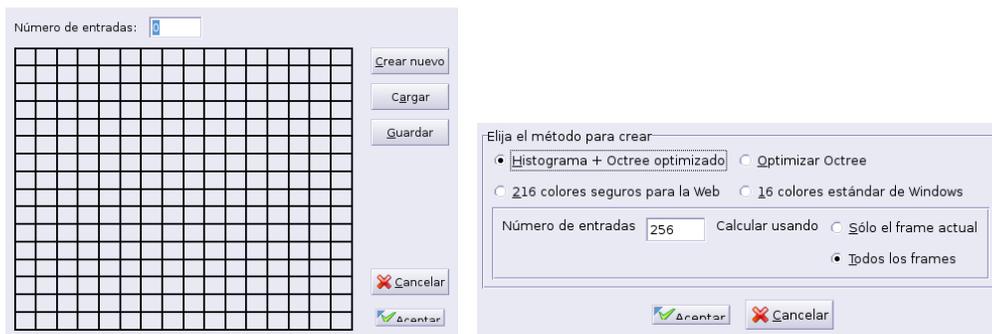
Generar el proyecto Entramos en el punto fuerte de Wink, la creación de presentaciones en formato swf (Flash). Para eso pulsaremos en el icono , en **Proyecto→Generar** o en la tecla **F7**. Se nos abrirá la ventana (podemos acceder a ella desde el icono )



²²En temas posteriores ampliaremos sobre este tipo de ficheros y ficheros pdf así como sobre los visores disponibles para ellos.



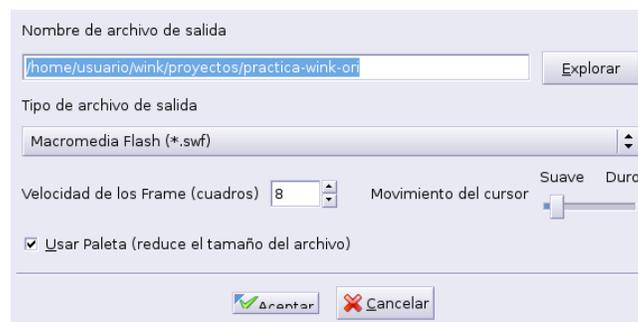
- Si visualizamos el fichero generado con los valores anteriores, veremos que va muy rápido y que el programa por su cuenta ha añadido una serie de frames en los que simula el movimiento del ratón. Para mi modo de ver, el valor de 20 fotogramas por segundo es muy elevado, así que lo vamos a adecuar a un valor que permita ver la presentación sin tanta velocidad. Un valor entre 5 y 10 puede ser el adecuado.
- Si deseamos que el proyecto no ocupe demasiado, deberíamos optar por marcar la casilla de **Usar Paleta**. Si no la marcamos, el fichero final se construirá con una paleta de colores que incluirá todos los que haya en las distintas capturas con el aumento de tamaño que puede suponer. Lo mejor es hacer que Wink construya una paleta para este fichero, para eso, pulsamos sobre **Proyecto**→**Editar Paleta**



Optamos por **Crear Nuevo**, en la ventana que aparece a continuación podemos seleccionar qué método usaremos para crearla. En las pruebas y presentaciones que he realizado el valor que aparece por defecto me ha dado siempre resultados satisfactorios. Así que, **Aceptamos** de nuevo y tras un par de minutos, se creará la nueva paleta.



Es hora entonces de crear ya nuestro proyecto, para eso pulsamos sobre el icono que nos permite modificar los valores del mismo  y **Aceptamos**

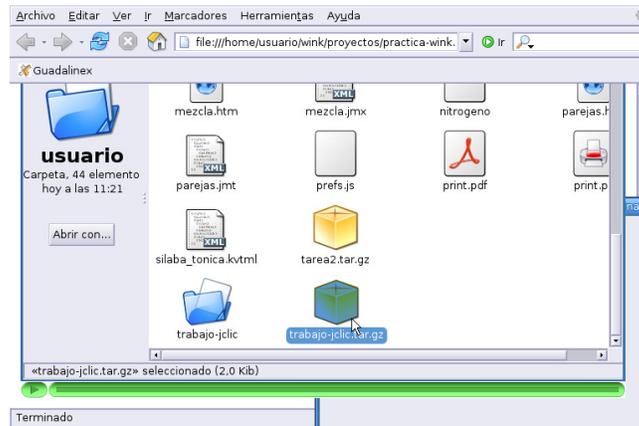




En este caso hemos adecuado la velocidad de los frames, en su caso el nombre y ruta del fichero de salida y he marcado la opción de usar la paleta anteriormente generada. Pulso sobre el botón **Aceptar**, y tras una pequeña espera se creará nuestro proyecto. Por defecto, se crearán dos archivos de igual nombre que el proyecto en el mismo directorio de trabajo. Los ficheros creados, serán:

- uno en formato html, con el código necesario para que los navegadores Web interpreten de forma adecuada el fichero swf y
- otro el fichero swf con el contenido de la presentación.

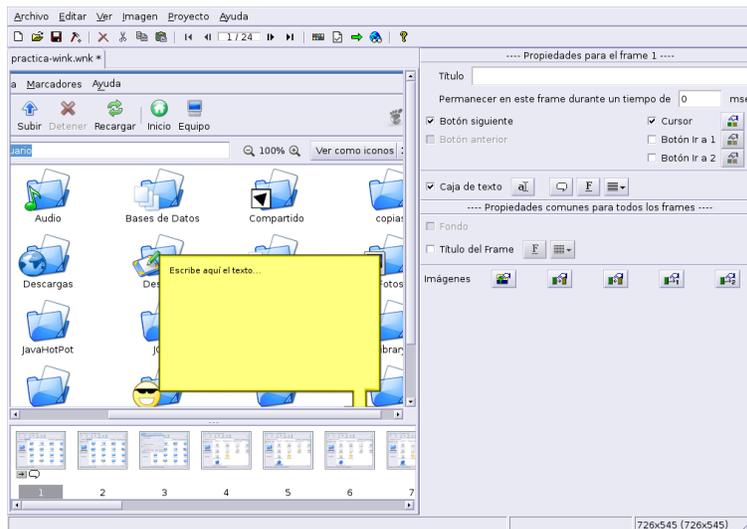
Si deseamos ver el proyecto generado, pulsaremos sobre  (**Proyecto**→**Ver resultado generado** o tecla 

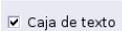


Mejoremos nuestro proyecto.

Veamos algunas de las opciones del programa. Se trata de la posibilidad de añadir recuadros de texto y botones de desplazamiento.

Nos situamos en la primera captura y marcamos la casilla **Caja de texto**. Sobre el gráfico aparece un recuadro amarillo que nos invita a introducir el texto.



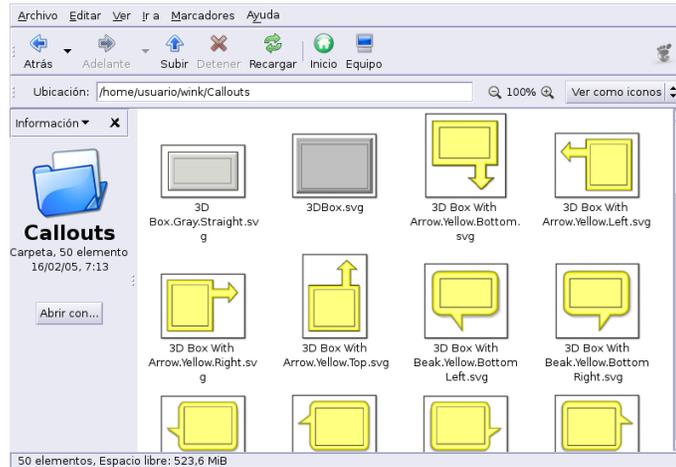
Pero parémonos un poco en  desde ella, marcamos o desmarcamos la introducción de texto. Además podemos acceder a la edición del texto (es equivalente a hacer doble clic sobre



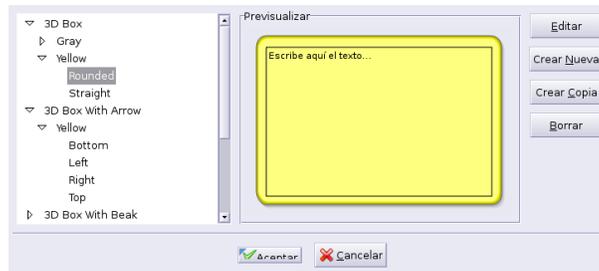
la caja de texto), decidir qué forma de la caja de texto deseamos para ese fotograma, tamaño y tipo de de la fuente y alineación.

Si pulsamos sobre , accedemos a la ventana que nos permite seleccionar el tipo de caja de texto.

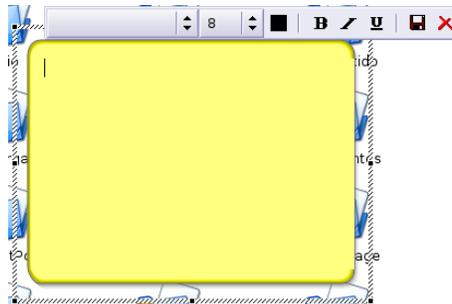
 Recordar que podemos ver algunos de los tipos disponibles en el directorio `wink/Callouts`



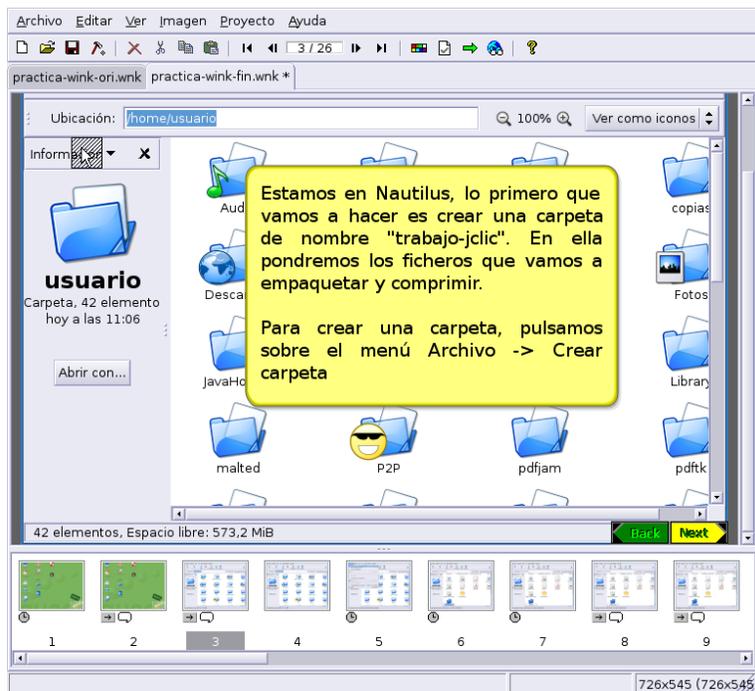
En mi caso he optado por



Tras **Aceptar**, hacemos doble clic sobre la caja de texto



y escribimos el texto adecuado. Observar que cuando editamos el texto, nos aparece una "barrita" de herramientas que nos permite determinar qué tipo, tamaño, color, ... de fuente vamos a usar, así como la posibilidad de cerrar la edición del recuadro. Como por defecto la fuente es muy pequeña, he optado por un tamaño de 14 ppp.



Cuando se añade un recuadro de texto, Wink, de forma automática añade los botones de adelante y detrás hasta el último punto de “ruptura” de la presentación, si es el primer frame o el último sólo añade el que tiene sentido. Estos botones se pueden personalizar a nuestro gusto²³. Hacer notar que podemos usar estos botones sin tener que incluir recuadros de texto, aunque en esta práctica siempre van asociados. Remarcar también que podemos incluir botones del tipo **ir a** en los que seleccionamos la captura destino si se pulsa ese botón.



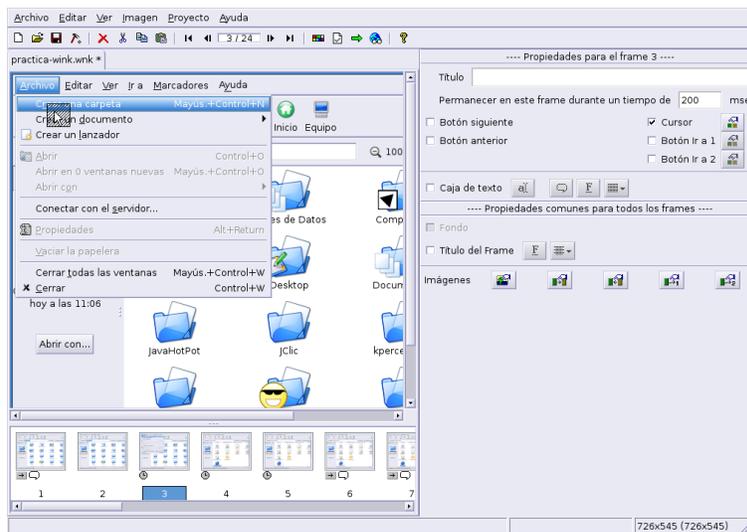
En Moodle he subido un fichero generado con wink, en formato swf y pdf, de nombre `practica-wink` en el que he añadido distintos recuadros de texto en los gráficos 1, 6, 7, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 21 y 24. Siguiendo ese modelo y lo ya explicado, terminar de poner los recuadros de texto y que él solo ponga los botones para ir adelante o atrás tal cual aparece en ese fichero.

Supongamos que ya hemos incluido los distintos recuadros de texto y los hemos adecuado al modelo anterior. Si generamos el proyecto veremos que los recuadros 3, 4 y 5 pasan más deprisa de lo que lo hacen en el fichero final. Esto es así porque en esos frames he usado la posibilidad de Wink de que determinados frames estén el tiempo que uno desee en pantalla. En mi caso, para esos frames he optado porque estén 200, 500 y 500 milisegundos respectivamente.

²³Podemos usar el menú **Proyecto** u optar por los cinco botones situados en la parte inferior de la barra de propiedades

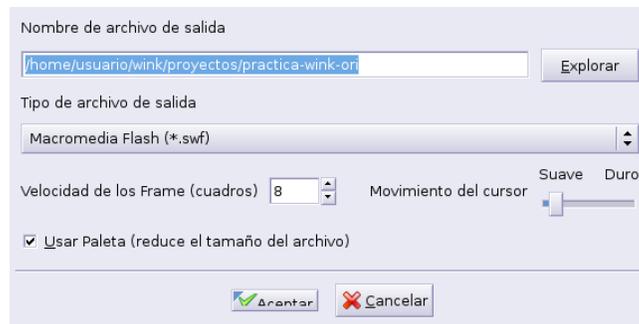


Los botones elegidos para una transición serán los que se usan para toda la presentación y es que no hay forma de cambiarlos individualmente.

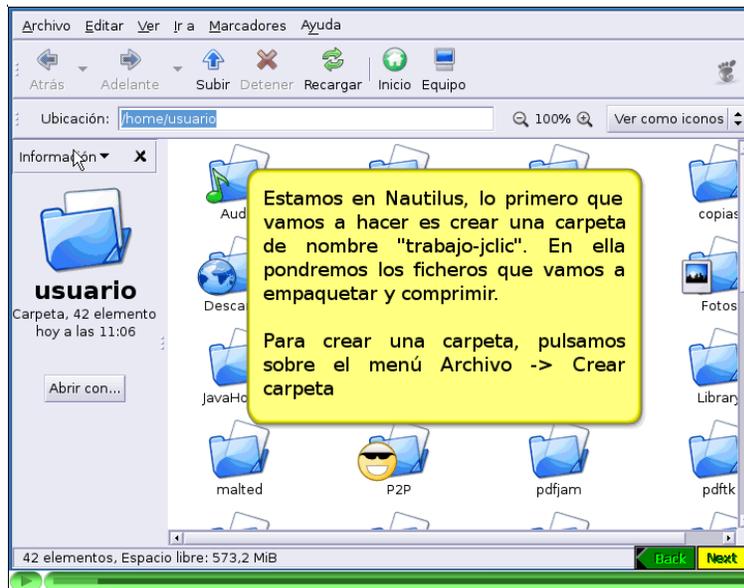


Cuando todo está ya a nuestro gusto llega la hora de la generación definitiva, pero antes recordar que deberíamos establecer con claridad

- cuál es el nombre y ruta de archivo final.
- la velocidad de reproducción y la de movimiento del cursor.
- Usar la Paleta de colores. Si no lo hacemos la presentación final será de un tamaño mayor.

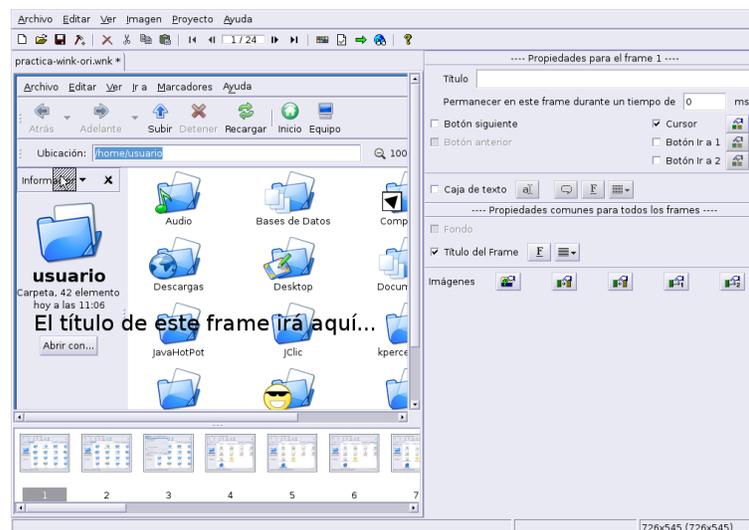


Para generarlo, pulsaremos sobre , y para visualizarlo sobre .



➔ Para practicar:

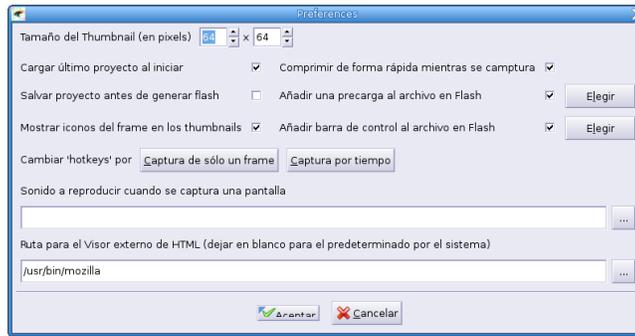
1. Poner un **Título** en el frame primero. Si marcamos la casilla de **Título del Frame**, nos aparecerá en todos los gráficos una caja en la que nos avisa de la posición donde se situará éste



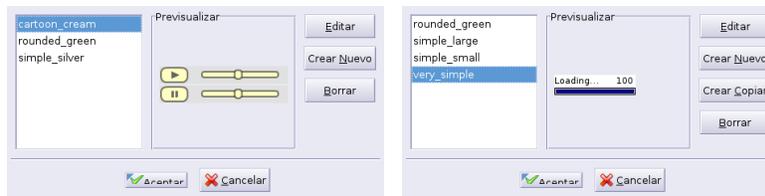
Si para un frame deseamos que aparezca el título lo rellenaremos en la zona superior de la barra de propiedades para ese frame. Si para un frame no lo rellenamos, el texto anterior no se verá en la presentación final que generemos.

Para ver un ejemplo de presentación con Títulos podéis visualizar el fichero practica-wink-fin que hay en Moodle. En él he añadido dos frames más a la presentación con la que estamos trabajando y el primero lo he usado para añadirle un Título.

2. Desde la ventana en la que establecemos las preferencias () , podemos optar por otro tipo de barra de control de la presentación, tipo de gráficos que nos aparecen cuando se está descargando el fichero vía Web, ...



Se trata de modificar dichas preferencias para que la barra de precarga y la de control del archivo flash sean



4.5. Ampliación: ¿quién dijo miedo?

Me gusta el modo comando. Y creo que pese a que las herramientas disponibles en modo gráfico son excelentes, este tema no puede darse por finalizado si no doy un par de pinceladas sobre algunas de las herramientas que tenemos en este modo. Tal cual aparece en el título de esta sección, este apartado es un “huevo de pascua” y, que por supuesto, no es de obligada lectura.

4.5.1. xwd

Si bien lo "normal" para realizar la captura de una ventana es que se use una opción del menú del propio entorno de escritorio, el programa The Gimp, o cualquiera de los programas estudiados, como complemento voy a indicar cómo se puede hacer usando el capturador de pantallas en modo comando `xwd`.

1. Para capturar la pantalla hay que tener la ventana/escritorio a capturar preparada, después, desde una `xterm` escribiremos:

```
$ xwd >captura.xwd
```

cuando pulsemos con el ratón sobre la ventana se “capturará” y se guardará en el fichero `captura.xwd`

2. Podemos pasar ese fichero a formato `png` (para pasar a otro formato sólo tenemos que adecuar la extensión del fichero de salida), reduciendo el tamaño (por ejemplo a 512x396) y el número de colores (por ejemplo a 8), usando el programa `convert`:

```
$convert -geometry 512x396 -colors 8 captura.xwd fichero-salida.png
```

4.5.2. import

No sólo disponemos del clásico `xwd`, para realizar lo mismo de una sola pasada podemos usar el comando

```
$import fichero-salida.png
```

- ➔ Tanto `import` como `convert` forman parte del paquete `ImageMagick` (las utilidades que contiene son muy, pero que muy recomendables). Además de ellas, merece la pena destacar:



mogrify para realizar conversiones de múltiples ficheros.

animate para crear animaciones (por ejemplo gifs animados).

Sólo dos ejemplos más de qué se puede hacer con ellas. Partiré de los gráficos obtenidos en 4.4.3 en la página 20. Es decir, hemos exportado el fichero creado con Wink a formato html y tenemos un montón de gráficos en un directorio (en este ejemplo estamos en el directorio `comprimir_files`). Nuestra intención es

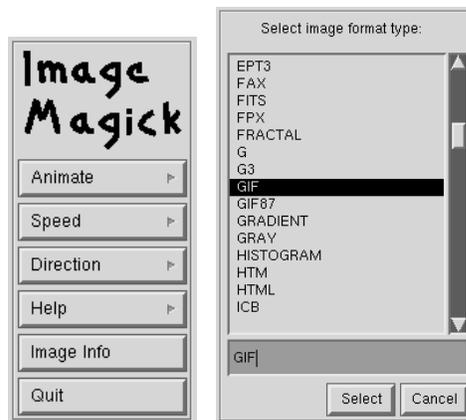
1. pasar todos esos gráficos a formato `jpeg`, para eso ejecutamos

```
$mogrify -format jpeg *.png
```

2. crear un gif animado²⁴ (con transiciones de un segundo de duración)

```
$animate -delay 1 *.png
```

y después guardarlo en formato `gif`.



Tanto para el primer comando como para el segundo, tenemos multitud de parámetros. Para conocerlos lo mejor es mirar sus páginas man.

²⁴De esta forma cree el que veis en el curso.