

Apéndice 13

Objetos y Morphs

Exportación e importación de objetos y morphs

Squeak admite la incorporación de imágenes externas (importación), en formatos bmp, gif, jpeg y png, a sus proyectos.

Para incorporar imágenes como objetos a los proyectos de Squeak basta con arrastrarlos y soltarlos sobre los propios proyectos o localizar cualquiera de las herramientas que Squeak proporciona a tal efecto (Importar archivos o Explorador de imágenes).

Pero, además, Squeak permite exportar objetos de sus proyectos para su re-utilización en otros proyectos en los mismo tipos de formato bmp, gif, jpeg, png y, además, como morphs (o morfós).

Formatos de imágenes

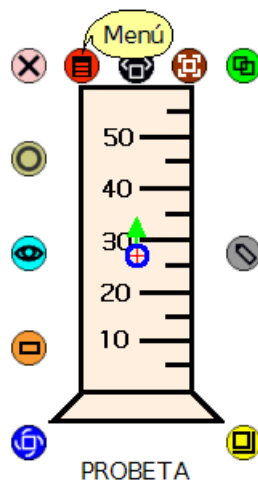
Los formatos bmp, gif, jpeg y png son los formatos gráficos más comúnmente utilizados. Todos ellos son admitidos por Squeak.

- **BMP** (Bit Mapped Picture), mapa de bits: Es el formato desarrollado por Microsoft e IBM para almacenamiento de archivos gráficos, con buen nivel de calidad pero que ocupa mucho espacio. Los puntos de color (píxeles) se almacenan en forma de tabla de puntos que administra los colores como colores reales o mediante una paleta indexada.
- **GIF** (Graphics Interchange Format), formato de intercambio de gráficos: Es un archivo de formato comprimido que utiliza el algoritmo de compresión LZW propiedad de Unisys, aunque su patente caducó en 2003 y sólo era válida en USA. Fue diseñado procurando un tamaño ligero que facilitara minimizar el tiempo de transferencia de ficheros a través de la red. Permite definir transparencias y animaciones. Su uso es apropiado para imágenes de tonos no continuos o con grandes áreas de un mismo color.
- **JPEG** (*Joint Photographic Expert Group*): Formato de imagen promovido inicialmente por un grupo de expertos en fotografía para producir una mejora de las proporciones de compresión aunque con pérdida de cierta calidad, apropiado para las imágenes fotográficas. Es el mejor formato para las fotografías o imágenes de tonos continuos que pierdan calidad con menos de 256 colores.
- **PNG** (Portable Network Graphics), gráficos de red portátiles es un formato de archivos de gráficos de mapa de bits. Surgió como alternativa a los archivos GIF está diseñado para trabajar online, por lo que se dice que PGN es un acrónimo recursivo de PNG No es GIF.

Exportación de archivos gráficos

Exportar objetos de Squeak consiste en guardar los objetos como archivos gráficos para su re-utilización posterior en otros proyectos desde los cuales se importan.

La exportación de archivos gráficos con Squeak es bastante sencilla. Consiste en activar el halo del objeto que se desea exportar, pulsar sobre el botón **Menú** (rojo) del objeto y seleccionar la opción de formato por la que se opte.



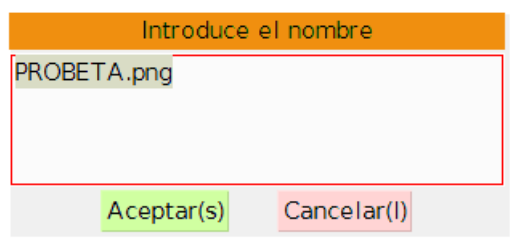
Selección del botón Menú del Halo del objeto

Las opciones de formato gráfico disponibles son los formatos bmp, gif, jpeg y png.



Selección de la opción exportar como archivo gráfico

En la ventana que se despliega a continuación introduciremos el nombre que deseemos dar al gráfico que deseemos exportar. Por defecto, los archivos se almacenarán en el directorio de instalación de Squeak.



Nombrar el objeto exportado

Exportación como Morph

Un morph (o morf) es un objeto de Squeak con guiones. Es decir, se trata de un objeto gráfico que, además, incorpora los guiones asociados al objeto en el proyecto desde el que se importa. Podemos guardar un objeto con sus guiones para su posterior utilización en otros proyectos.

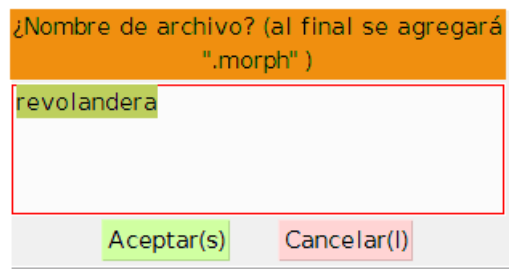
Nota: Es necesario tener presente que todas aquellas instrucciones incluidas en los guiones de los morfs importados y referidas a otros objetos que no se importen quedarán huérfanas y, por tanto, no se ejecutarán.

La forma de exportación de un morph es semejante a la de cualquier otro objeto, pulsar sobre el botón **Menú** (rojo) del objeto y seleccionar la opción guardar el objeto como **Archivo Morf**.



Selección de la opción exportar como archivo morph

Por defecto, los Morphs se almacenarán en el directorio de instalación de Squeak y se identifican por poseer como extensión ***.morph**.

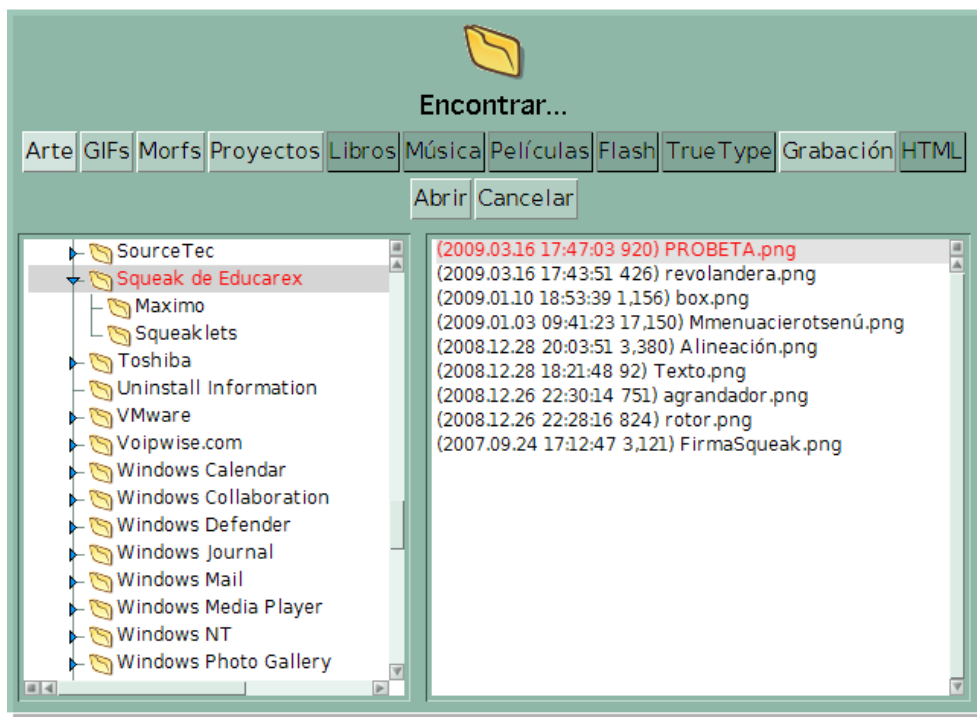


Nombrar el morph exportado

Importación de objetos

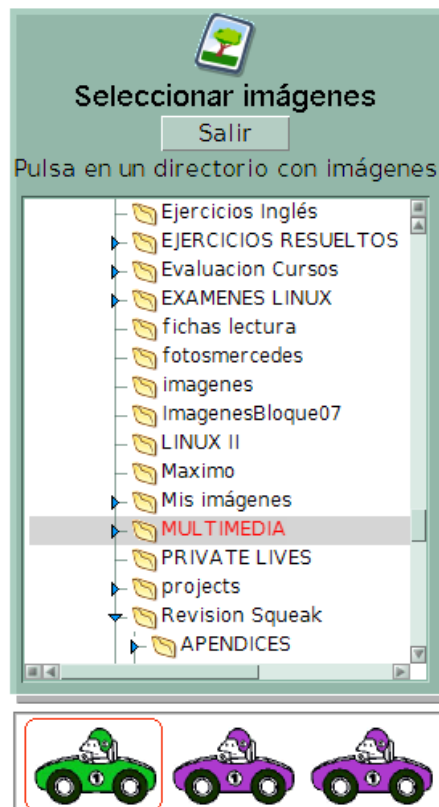
La importación de gráficos puede realizarse de tres formas:

1. arrastrando y soltando el objeto desde el directorio en el que se encuentre hasta el mundo del proyecto al que se desee incorporar.
2. Utilizando la herramienta **Importar archivos**, que encontramos como botón en el panel de Squeak, localizando el directorio en el que guardamos las imágenes y pulsando sobre el botón **Arte**.



Herramienta Importar Archivo de Squeak (Arte)

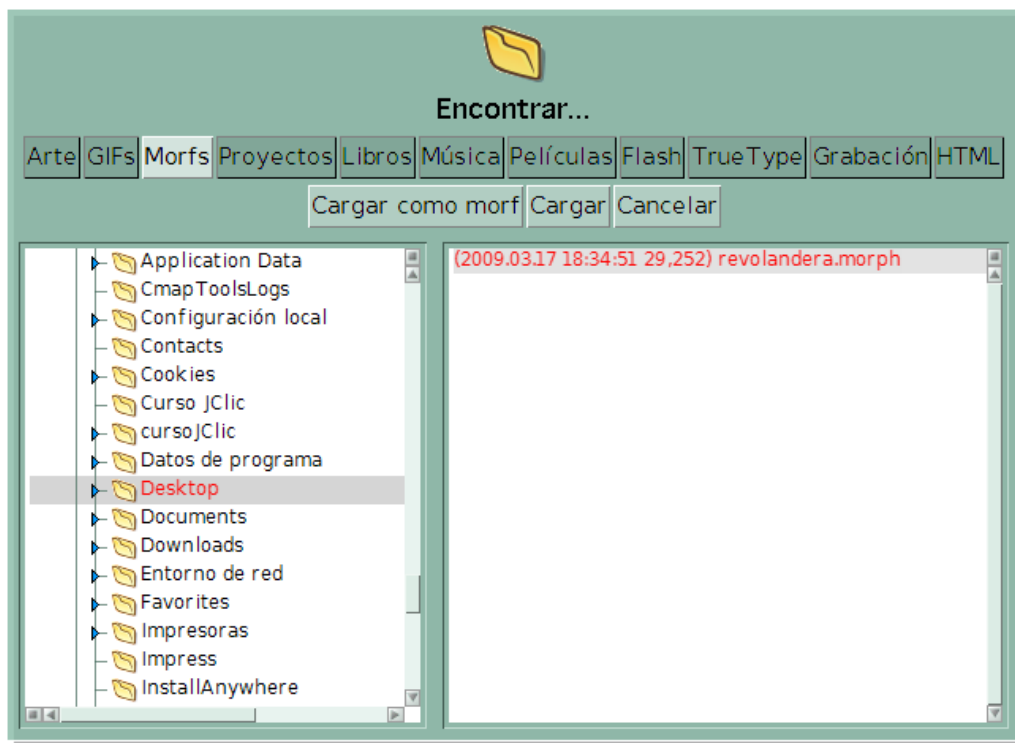
3. Utilizando el Explorador de Imágenes de Squeak.



Herramienta Explorador de Imágenes de Squeak

Importación de Morfs

La importación de Morfs desde un proyecto se efectúa mediante la herramienta **Importar Archivo** pulsando sobre el botón **Morfs**, seleccionando el morph a importar y pulsando el botón **Cargar como morf**.



Herramienta Importar Archivo de Squeak (Morfs)

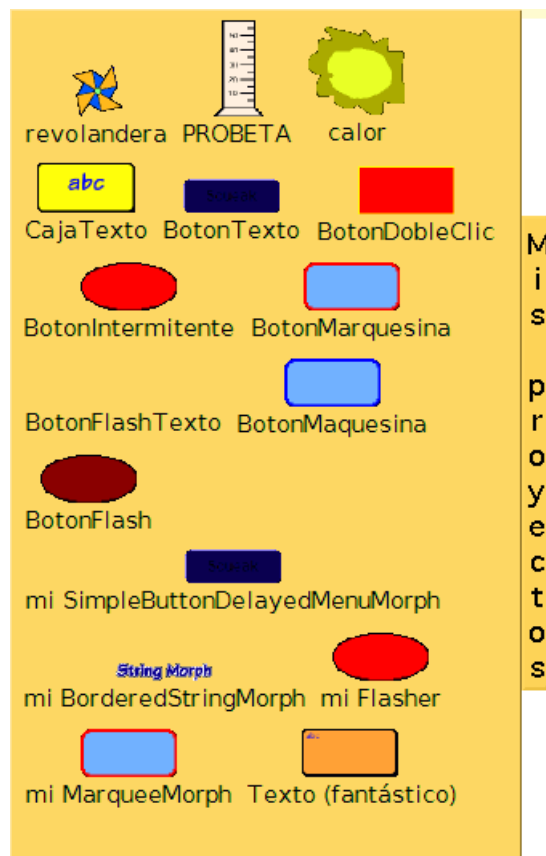
El morph importado se incorporará al mundo de proyecto desde el que se importa con todos sus guiones asociados, como podrá comprobarse si activamos la categoría guiones de su Visor.



Morph importado

Objetos de uso frecuente

Tanto los archivos gráficos en diferentes formatos como los Morphs, además de poder incluirse en los proyectos, pueden incorporarse a la pestaña **Provisiones**, **Mis proyectos** o cualquier otra pestaña creada para que se encuentren disponibles si se requiere su posterior uso. Basta para ello, con arrojar el gráfico o morph sobre la pestañas **Provisiones** o **Mis proyectos** previamente desplegadas.



Pestaña Mis Proyectos con objetos y morphs

Nota: Si se añaden morphs a la pestaña **Provisiones** y deseamos conservarlos en ella para posteriores utilizaciones es necesario que se guarde la imagen de Squeak. No ocurre lo mismo con la pestaña **Mis proyectos**, que conserva los objetos, morphs y proyectos guardados en ella una vez se ha cerrado Squeak y sin tener que salvarlo como imagen.