

# Índice

Guía Didáctica.....	2
Manual.....	3
¿Qué es?.....	3
Instalación.....	4
El Mundo.....	7
El Catálogo.....	12
Los Halos.....	13
Las Pestañas.....	18
El Cubo de Basura.....	21
Los Proyectos.....	22
El Pintor.....	27
El Libro.....	30
El Visor.....	39
Los Guiones.....	43
Tutoriales de Proyectos.....	49
La Vera.....	49
Las Regiones Informan.....	55
Test de Elección Múltiple.....	62
Tablas de multiplicar.....	69
Prácticas.....	75
Addenda.....	76
Autores.....	76

---



Como es bien sabido, el uso del ordenador como herramienta didáctica puede tener diferentes enfoques: desde acercar al alumno a realidades lejanas que de otra forma serían difícilmente alcanzables, hasta reproducir en el aula experimentos o situaciones -simulación- pasando por su empleo para la adquisición de contenidos que requieren de la repetición o automatización de tareas por parte del alumno. Sus posibilidades son infinitas.

En ocasiones estas demandas estarán cubiertas por el propio desarrollo tecnológico, como en el caso de Internet, y en otras por las diferentes casas comerciales. No obstante existe un tercer camino: la elaboración por parte de alumnos y profesores de su propio software educativo.

Al igual que para el resto de sistemas operativos, también para LinEx se han desarrollado herramientas de autor que nos permitirán crear software educativo, dando respuesta a las necesidades particulares de un centro o un alumno en concreto.

En este manual se pretende realizar una descripción del programa Squeak, de los elementos que lo componen y, mediante prácticas dirigidas, mostrar algunas de sus posibilidades; no obstante Squeak no se agota aquí, ya que puede ser considerado como una completa plataforma de aprendizaje, donde los alumnos experimenten, descubran y compartan sus conocimientos.

## Descripción del Material

El material está estructurado en las siguientes secciones:

- **Sección 1:** La Guía Didáctica en la que se encuentra usted ahora.
- **Sección 2:** Manual de Squeak. En esta sección se describe el funcionamiento del programa. Se encuentra dividida en tres capítulos:
  - Squeak, su definición e instalación
  - Squeak: elementos principales
  - Trabajar con Squeak
- **Sección 3:** Tutoriales de Proyectos. En la que se describen paso a paso como están elaborados los proyectos que contiene este manual.
- **Sección 4:** Prácticas. Se proponen una serie de actividades para poner en práctica lo visto en el manual.
- **Sección 5:** Addenda. En esta sección encontrará información adicional como, por ejemplo, cómo configurar el correo electrónico.

## Sugerencia de Navegación

Una vez leído el contenido de la presente Guía Didáctica, le sugerimos pase a ver el contenido de la Addenda, por si le es de utilidad. Como siguiente paso, entre en la sección Manual y proceda a la lectura de los diferentes capítulos. Terminado esto, realice alguno de los Tutoriales de Proyectos, para finalizar intentando desarrollar el contenido de la sección Prácticas.

## Algunas convenciones

A lo largo del presente material se ha intentado mantener las siguientes convenciones tipográficas: se ha reservado el texto en **negrita** para nombres de menús; las opciones o comandos de menú se han escrito en cursiva. Cuando se trata de un elemento del propio Squeak, se ha "entrecorinado"; Los subrayados se corresponden con nombres de botones

Los títulos o diferentes apartados dentro de una página, tienen el siguiente formato:

## Composición del Visor

A lo largo de la sección Manual, se han introducido actividades. Estas van precedidas del siguiente símbolo:  .



Squeak	Squeak: Elementos Principales	Trabajar con Squeak
 ¿Qué es?	 El Mundo	 Los Proyectos
 Instalación	 El Catálogo	 El Pintor
	 Los Halos	 El Libro
	 Las Pestañas	 El Visor
	 El Cubo de Basura	 Los Guiones



## Squeak, la metáfora del Mundo

Squeak es un entorno de desarrollo integrado, que permite elaborar aplicaciones gráficas interactivas de forma intuitiva, en un ambiente eminentemente gráfico y altamente modificable.

Más que una herramienta de autor, es decir, más que una sencilla herramienta de programación que se encargue de escribir código por el usuario, Squeak integra cosas tan variadas como un editor, un compilador, un depurador de código, utilidades de impresión, sistema de ventanas, un navegador, un administrador de código fuente o un comprobador de líneas de programación.

Todas estas características la hacen una herramienta singular más próxima a un sistema operativo que a las tradicionales herramientas de programación.

Squeak es uno de los productos de la evolución del lenguaje Smalltalk-80, un ya viejo lenguaje de programación que tuvo sus inicios en la factoría Apple. Su máquina virtual está escrita completamente en Smalltalk y es absolutamente portable a otros sistemas operativos, siendo fácil de depurar, analizar y modificar.

Como Smalltalk, Squeak es un lenguaje de programación orientado a objetos. Todos los elementos de Squeak son considerados como objetos con características propias que interaccionan entre sí en un Mundo de objetos.

A pesar de que la forma de trabajar en Squeak es sencilla, sus posibilidades de acción tan sólo tienen como límites la

creatividad del usuario. Básicamente, el modo de trabajo consiste en arrastrar y soltar objetos y guiones de actuación sobre el "Mundo" de Squeak.

La unidad de trabajo de Squeak son los proyectos. Cada proyecto puede ser un complejo escritorio de Squeak lleno de ventanas, ya que dentro de un proyecto pueden anidarse otros, que mantienen una relación jerárquica. También pueden enlazarse diversos proyectos a través de un hilo de comunicación entre sí.



Observe si tiene instalado Squeak en su ordenador. Puede comprobarlo, entre otras, con las acciones siguientes:

1. Vea si existe el icono de Squeak en las Aplicaciones del Menú principal (figura 1).



2. Abra la Carpeta de inicio de usuario, pulsando sobre su icono situado en el escritorio. Compruebe si existen, en su directorio personal, las carpetas squeak y .squeak, así como .npsqueak. Observe que estas dos últimas tienen un punto delante de los nombres, es decir, se trata de carpetas ocultas (1).



Figura 1

A) En el caso de que ya tenga instalado Squeak, deberá hacer un clic sobre el fichero Instalar.sh, una vez que haya montado el CD (2). Este fichero creará una carpeta llamada "Curso\_Squeak" y copiará en ella los ficheros y proyectos necesarios para el curso.

B) Si no tiene el programa instalado y está trabajando en su casa, instale el programa como administrador (root) a través del synaptic (Gestor de paquetes) o bien escriba en una consola, también como root (ha de estar conectado a Internet):

```
apt-get update
apt-get install squeak
```

A continuación, monte el CD (2) y haga un clic sobre el fichero Instalar.sh

C) Si no tiene el programa instalado y está trabajando en su colegio o instituto, no tiene privilegios de administrador (root) y, por tanto, no puede instalar el programa. Solicite al administrador de la red de su instituto o al responsable de informática de su colegio que instale el programa para que usted pueda usarlo.

Si está instalado en su centro de trabajo, el programa se encuentra en /var/lib/squeak. Solicite al administrador de su centro las instrucciones necesarias para hacer funcionar Squeak.

Cuando haya sido instalado el programa, monte el CD (2) y haga un clic sobre el fichero Instalar.sh

D) En el caso de que no tenga instalado el programa y no pueda usar los procedimientos anteriormente descritos, monte el CD (2) y haga un clic sobre el fichero Instalar.sh. Podrá seguir el curso, pero deberá instalar Squeak si desea seguir profundizando en el conocimiento del programa.

## Abrir la imagen de Squeak

Una imagen es un archivo de Squeak que contiene todos los proyectos, objetos y sus características. Puede haber más de una imagen en la carpeta squeak del usuario.

Si tiene instalado Squeak, para abrirlo pulse sobre su icono situado en su escritorio. En el caso de que tenga más de una imagen se desplegará el cuadro de la figura 2, en donde podrá seleccionar la imagen deseada. Estas se hallan en `/home/usuario/squeak` y, en su caso, en `/usr/lib/squeak`.

Para abrir la imagen de este curso, pulsar con el ratón sobre el icono **Curso Squeak**, que se encuentra en su escritorio y le proporciona un acceso a dicha imagen.

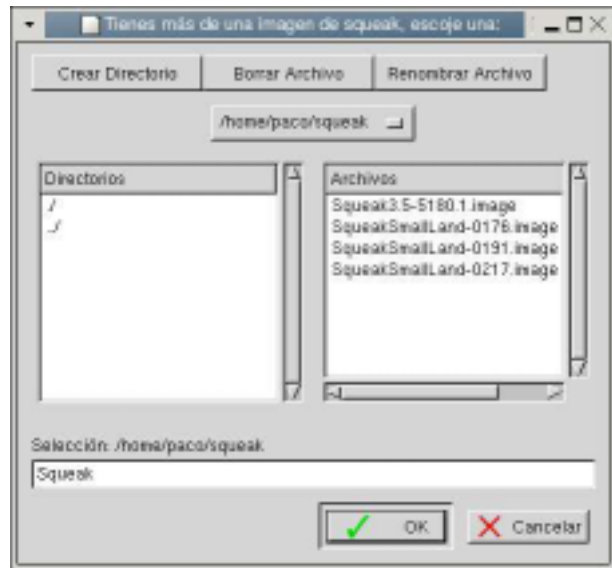


Figura 2

## Notas

### 1. Carpetas y ficheros ocultos

Las carpetas y ficheros ocultos forman parte, generalmente, del sistema Linux y de los programas que se ejecutan en el sistema. Permanecen ocultos por seguridad, con la finalidad de impedir que alguno pueda ser borrado por descuido.

Para ver las carpetas y archivos ocultos, pulse **Editar**, en el menú de su navegador de archivos Nautilus y, en el menú desplegable, seleccione **Preferencias**. Se le abrirá una ventana como la de la figura 3.

Seleccione en ella y, a continuación, **Mostrar los archivos ocultos y de respaldo**, y, a continuación, **Cerrar**. A partir de este momento, podrá ver todas las carpetas y archivos ocultos. Se recomienda que, en tanto no esté habituado a trabajar con Linux, no active la opción.

### 2. Montar un CD.

Para montar un CD, introdúzcalo en el lector de CDs y pulse con el botón derecho sobre un espacio vacío de su escritorio. En el Menú emergente, seleccione sucesivamente, **Discos** > **cdrom** (figura 4).

Observará que aparece en su escritorio un nuevo icono, con forma de disco y su nombre debajo. Para acceder a su contenido pulse sobre este icono.

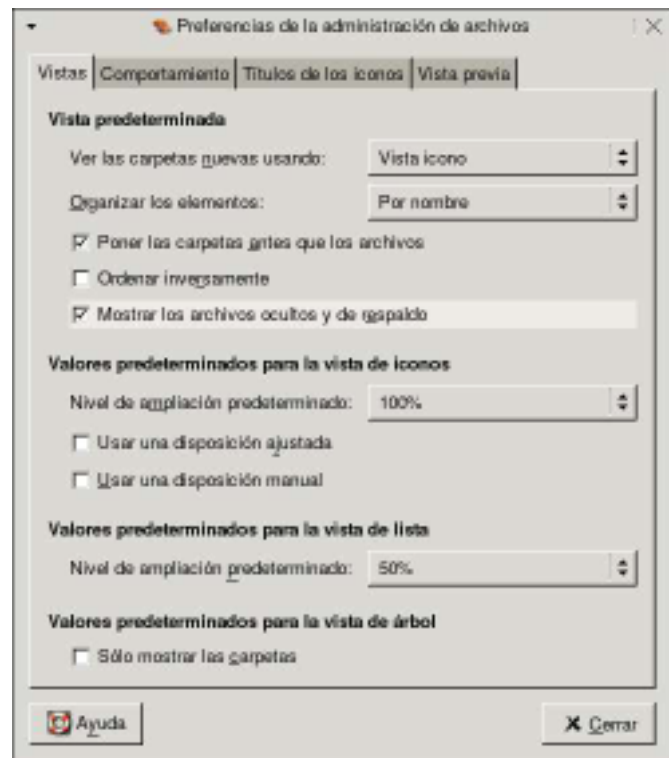


Figura 3

A partir de este momento no podrá expulsar el CD hasta que no lo desmonte. Para hacerlo, siga el mismo proceso expuesto anteriormente, seleccionando, de nuevo, **cdrom**. También puede desmontarlo pulsando con el botón derecho del ratón sobre el icono del escritorio y seleccionando **Expulsar** (figura 5).

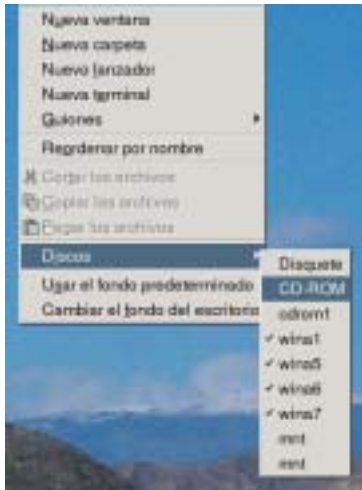


Figura 4

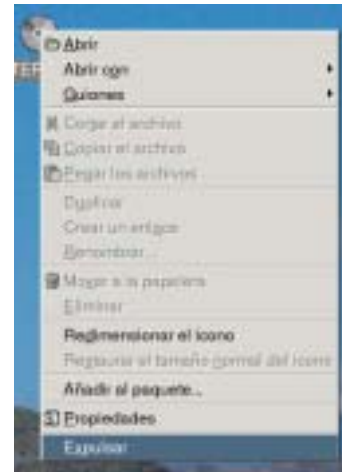


Figura 5





El área de trabajo o Escritorio de Squeak se conoce como el "Mundo" de Squeak. Este entorno visual está en continuo desarrollo y puede variar en sucesivas versiones.

La primera vez que se abre Squeak aparece el Escritorio o "Mundo", donde se encuentran:

- una ventana de bienvenida ,
- ventanas pequeñas de proyectos, que son documentos creados con Squeak,
- la mascota de Squeak y el logo de Small-Land (la comunidad de usuarios de Squeak),
- varias pestañas laterales destinadas a proporcionar un acceso rápido y fácil a recursos de trabajo de uso frecuente.



Figura 1. El Mundo de Squeak (SqueakSmallLand-0219.image)

## El Menú del Mundo

Al pulsar con el botón izquierdo sobre cualquier zona vacía del "Mundo" o, alternativamente, con la tecla Escape (Esc) se abre el Menú principal o Menú del **Mundo** con las diferentes opciones de trabajo de Squeak.

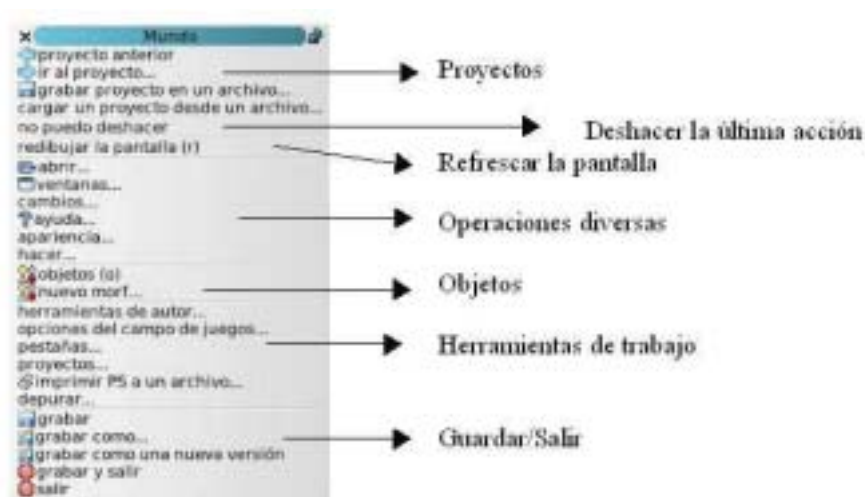


Figura 2. El menú **Mundo**

La chincheta de la esquina superior derecha permite fijar el menú al "Mundo" para evitar que se cierre después de elegir alguna opción o al hacer clic sobre el "Mundo". La cruz de la esquina superior izquierda sirve para cerrarlo.

En su mayor parte, cada una de las opciones del menú **Mundo** conducen a submenús que permiten especificar las características de la acción a desarrollar en cada caso. Otras, en cambio, realizan la acción indicada de forma inmediata.

Las opciones de uso frecuente están asociadas a una letra. Para realizar la acción es necesario mantener pulsada la tecla Alt a la vez que se pulsa sobre la letra indicada.

El menú **Mundo** aparece estructurado en los siguientes bloques:

### 1. Proyectos

Este primer bloque está destinado a que el usuario pueda navegar entre proyectos, documentos de trabajo de Squeak. La primera opción, proyecto anterior, es un acceso rápido al proyecto abierto con anterioridad, que se ejecuta de forma inmediata. Desde el primer proyecto abierto, se accede al **Mundo**.

Ir al proyecto... muestra la lista de proyectos disponibles en el ordenador, permitiendo seleccionar el archivo que se desee.

Las opciones grabar y cargar permiten indicar el destino y origen, respectivamente, de los archivos a guardar y abrir en cada caso. Los proyectos de Squeak se graban con la extensión ".pr".

### 2. Deshacer

Se trata de una opción aislada destinada a poder deshacer la última operación realizada.

### 3. Refresco de pantalla

Esta otra acción actualiza el "Mundo" de Squeak realizando un barrido de pantalla para hacer desaparecer aquellos elementos extraños que pudieran haberse quedado adheridos al "Mundo".

### 4. Operaciones diversas

Este bloque de opciones responde a características diversas destinadas a abrir diferentes herramientas, trabajar con ventanas, administrar cambios, obtener ayuda, cambiar la apariencia del "Mundo" y realizar otras operaciones.

### 5. Objetos y nuevo morf...

Son dos opciones alternativas que permiten añadir nuevos objetos a los proyectos.

Objetos (Alt+o) ofrece una colección de objetos de uso frecuente para seleccionar y arrastrar al "Mundo".

Nuevo morf... amplía considerablemente la variedad de objetos que se pueden añadir, agrupados por categorías.





Figura 3. Objetos

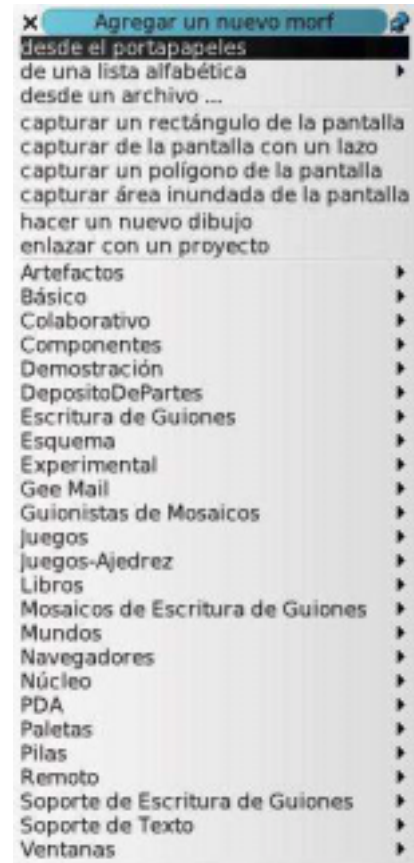


Figura 4. Morf

## 6. Herramientas de trabajo

En esta sección se encuentran diferentes herramientas útiles para trabajar con Squeak:

**Herramientas de autor:** Esta opción proporciona las herramientas necesarias para crear objetos, administrar la papelera, visualizar y manipular guiones y objetos.

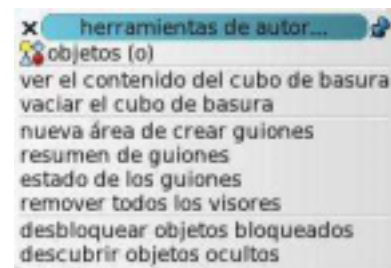


Figura 5. Herramientas de autor

**Opciones del campo de juegos:** En este apartado se incluyen las opciones de un objeto cuando se trata como un campo de juegos.

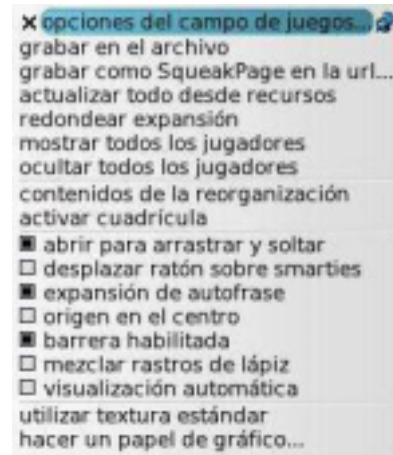


Figura 6. Opciones del campo de juego

**Pestañas:** Esta categoría contiene herramientas para administrar las pestañas laterales del Mundo de Squeak.

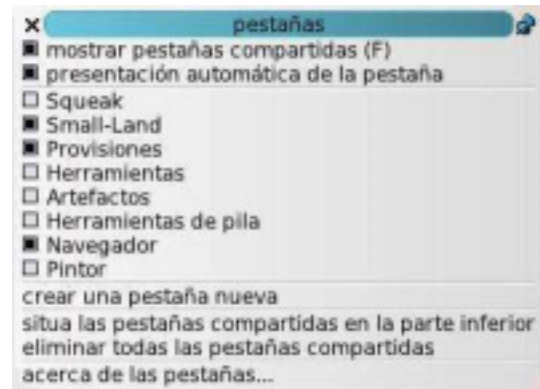


Figura 7. Pestañas

**Proyectos:** La sección proyectos incluye opciones para manipular (guardar, comprobar, examinar, abrir, crear, navegar, ...) proyectos de Squeak.

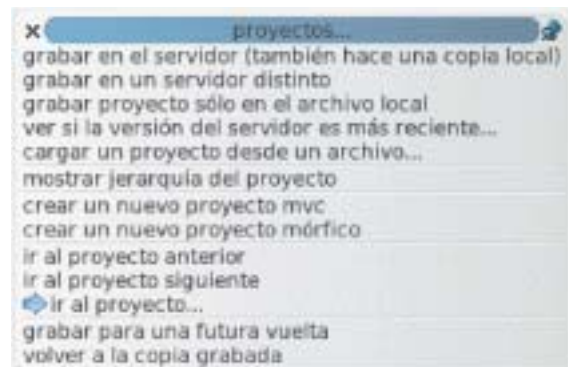


Figura 8. Proyectos

**Imprimir PS a un archivo:** Genera una copia del "Mundo" de Squeak en un archivo con formato Post Sript.

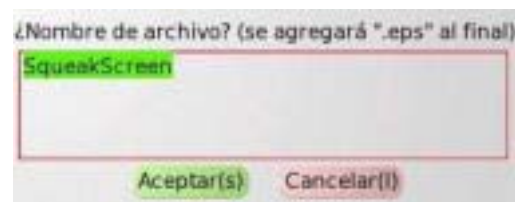


Figura 9. Imprimir PS a un archivo

Proyectos: La sección proyectos incluye opciones para manipular (guardar, comprobar, examinar, abrir, crear, navegar, ...) proyectos de Squeak.

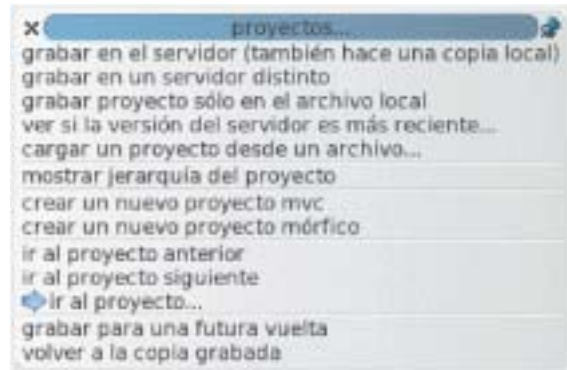


Figura 8. Proyectos

Depurar: Esta opción pone a disposición del programador avanzado herramientas para modificar el código generado en la programación gráfica.

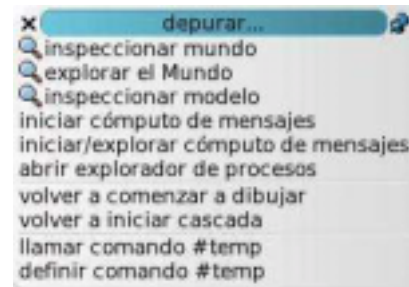


Figura 10. Depurar

## 7. Guardar/salir

Se incluyen diferentes formas de guardar el trabajo realizar y abandonar Squeak:

Grabar guarda los cambios realizados en la imagen de Squeak con el mismo nombre que ha sido abierta.

Grabar como... pide un nuevo nombre para la imagen en una ventana emergente.

Grabar como una nueva versión crea una nueva imagen añadiendo una numeración correlativa al nombre de la que se está utilizando.

Grabar y salir guarda los cambios realizados y sale de Squeak

Salir sale de Squeak sin guardar los cambios.



1. **Menú principal del Mundo:** Abrir el menú principal del Mundo pulsando, con el botón izquierdo del ratón, sobre el Mundo.
2. **Anclar el menú principal al Mundo:** Fijar el menú al Mundo pulsando sobre la chincheta de la parte superior derecha. Mover el menú a la posición que se desee pulsando sobre la barra de título Mundo y arrastrando el menú al lugar seleccionado.
3. **Inspeccionar** los menús y submenús del Mundo.



El "Catálogo de objetos" es la herramienta que nos permite localizar los objetos más frecuentemente utilizados, los cuales pueden ser obtenidos también desde las pestañas.

Entre otras, se puede acceder al "Catálogo de objetos" (figura 1) de estas formas:

a) Abrir el menú **Mundo** (con la tecla ESC) y seleccionar "objetos"

b) Con la combinación de teclas ALT+o

Los objetos pueden ser visualizados por categorías (figura 2) o alfabéticamente (figura 3).

Si se desea localizar un objeto determinado, hay que pulsar en el botón encontrar con lo que se obtiene el recuadro de la figura 3; posteriormente, se escriben las primeras letras o el nombre completo del objeto en la caja blanca y, de esta forma, aparecen todos los objetos de nombre coincidente con el texto escrito. Por ejemplo, en la figura 3 se muestran los objetos que aparecen al escribir "tex" en la caja de búsqueda.

Cuando el ratón se coloca sobre un objeto, se despliega un globo de ayuda relativo al mismo.

Para que un objeto esté disponible en el escritorio tan solo hay que pinchar sobre él con el botón izquierdo del ratón y arrastrar, sin soltarlo, desde el catálogo hasta el escritorio.



Figura 1. Catálogo de objetos



Figura 2. Catálogo alfabético



Figura 3. Búsqueda en el Catálogo



1. **Inspeccionar objetos de Squeak:** Pulsar sobre la opción "menú objetos (o)" del menú **Mundo**. Pulsar sobre cada una de las categorías del submenú objeto para observar los objetos de uso más frecuente. En especial, familiarizarse con el menú Texto.
2. **Abrir el menú de objetos (I):** Cerrar el submenú pulsado sobre el signo O situado en la ventana superior izquierda de la ventana. Volver a abrir el menú objetos pulsando sobre la combinación de teclas Alt + o. Cerrar de nuevo el submenú.
3. **Abrir el menú de objetos (II):** Pulsar sobre la opción nuevo morf... del menú **Mundo** para observar las diferentes categorías de objetos disponibles.
4. **Localizar** y arrastrar al "Mundo" el objeto "elipse".



## Generalidades

Cualquier objeto que se coloque en el mundo posee una serie de características o propiedades susceptibles de ser modificadas. Para ello se utilizan los denominados halos, que permiten acceder a las características propias de cada objeto.

Para obtener los halos de un objeto bastará con hacer un clic con el botón derecho del ratón sobre el objeto en cuestión. En la siguiente imagen puede verse el objeto libro con sus halos correspondientes.



Figura 1. Halos del objeto libro

Situando el puntero del ratón sobre cada uno de los halos, se obtiene un globo con un texto en el que se indica el nombre o función del halo.



Figura 2. Globo de ayuda

Muchos de los objetos presentes en el mundo están formados por otros objetos, y pueden ser descompuestos. Este es un aspecto importante a la hora de pedir los halos de un objeto.

Al hacerlo, en la parte inferior del objeto se presenta el nombre del objeto para el cual se han pedido los halos. En el ejemplo anterior, para el libro. En el caso particular del libro pueden pedirse halos para el propio libro, para la página del libro, para sus controles... bastará con solicitar los halos en la zona apropiada del objeto



Figura 3. Halos de la página














Figura 4. Halos de los controles


En cualquiera caso, siempre que se pidan los halos de un objeto se prestará especial atención al halo que aparece en la zona inferior del objeto que mostrará el nombre del mismo.

## Halos: Nombre y función

Los halos pueden cambiar de objeto a objeto pero, siempre que un determinado halo sea común a varios objetos, mantendrá su posición relativa y su color. Estos son el nombre y función general de cada uno de ellos:

Icono	Nombre	Función
	Cerrar	Elimina, colocándolo en el cubo de basura, el objeto al que hace referencia
	Menú	Se obtiene un menú contextual con las opciones más corrientes para el objeto seleccionado.
	Levantar	Permite descomponer un objeto en sus diferentes elementos.
	Mover	Permite, mediante la técnica del arrastre, situar el objeto en otra zona del mundo.
	Duplicar	Duplica el objeto al que hace referencia.
	Depurar	Permite obtener un menú contextual con las características avanzadas del objeto al que hace referencia.
	Color	Da paso a una ventana en la que se permite ajustar el color, bordes, y apariencia del objeto.
	Tamaño	Permite, mediante la técnica del arrastre, cambiar el tamaño del objeto seleccionado.
<b>Libro</b>	Nombre	Proporciona el nombre del objeto seleccionado, para el cual se han solicitado los halos. El nombre puede ser editado mediante un doble clic.
	Rotar	Permite, mediante la técnica del arrastre, girar el objeto seleccionado. Cuando el giro sea de cero grados su color se vuelve azul pálido.
	Mosaico	Trasforma el objeto en una etiqueta, un rectángulo con el nombre del objeto en su interior. Su propósito es poder utilizar el objeto en un eToy o en un script de botón.
	Visor	Un clic sobre este halo da paso a un panel en el que podremos asignar determinadas acciones al objeto.
	Colapsar	La función de este halo es minimizar el objeto dentro del mundo.
<b>Otros halos posibles</b>		
	Pintar	Este halo es específico de la herramienta pintor y permite editar un objeto creado con ella.
	Cambiar fuente	Permite, previa selección del texto, cambiar la fuente del mismo.
	Cambiar Estilo	Permite, previa selección del texto, cambiar el estilo del mismo.
	Énfasis y alineación	Permiten cambiar la alineación el texto seleccionado, así como enfatizarlo mediante negrita, cursiva o subrayado.



Icono	Nombre	Función
	Ayuda	Este halo estará presente siempre que exista ayuda para un objeto en concreto. La ayuda se mostrará mediante un clic mantenido sobre el halo.



1. **Incorporar un objeto Libro al Mundo:** Abrir la pestaña **Provisiones** arrastrándola hacia arriba hasta mostrar todos los objetos disponibles. Arrastrar el objeto "Libro" hasta el "Mundo".
2. **Pedir los halos del objeto Libro:** Pulsar el botón derecho sobre el objeto "Libro" para mostrar sus halos.
3. **Pedir la utilidad de cada halo:** Pasar el ratón sobre cada uno de sus iconos para obtener información de la función de cada uno de los halos.
4. **Limpiar el Mundo:** Eliminar los logos Ratonete y Small-land pulsando sobre ellos con el botón derecho del ratón para obtener sus halos y pulsar sobre el halo X.

## Halos: forma de operar

La actuación sobre algunos de estos halos conlleva acciones específicas, más allá de su manipulación directa. Los más importantes son:

### Halo Levantar

Muchos de los objetos que se pueden colocar sobre el mundo son objetos compuestos. Estos pueden ser despiezados mediante el uso de este halo. Este es un ejemplo utilizando el objeto "Libro", que puede ser localizado en el "Catálogo de objetos" en la categoría Presentación.



### Halo color

Mediante el clic en el halo **color** se abre un panel en la que se pueden cambiar las propiedades de color de un objeto.

El panel de color presenta cuatro secciones. La primera, color, hace referencia al color principal del objeto. Si lo que se desea es crear un efecto de degradado se debe deselegionar la opción Llenado sólido o activar la opción llenado en gradiente. En la zona baja del panel y a izquierda y derecha se pueden controlar los atributos del borde del objeto, o los de sus sombra, activando la opción correspondiente.

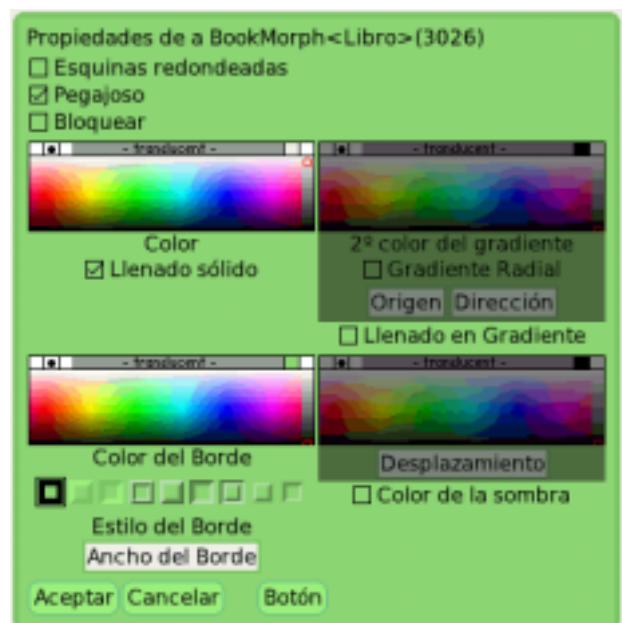


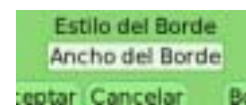
Figura 5. Propiedades del color

El funcionamiento del panel es el siguiente:



Para cambiar el estilo de borde del objeto así como su color se selecciona, mediante un clic, el estilo de borde deseado, así como el color del mismo.

Las zonas del panel rotuladas y con fondo blanco son controles deslizantes que funcionan mediante la técnica de arrastre.



5. **Dimensionar el objeto libro:** Cambiar el tamaño del **Libro** utilizando el halo **cambiar el tamaño** (amarillo).
6. **Cambiar el color del libro:** Utilizar el halo **cambiar el color** (morado) para seleccionar de la paleta emergente el color deseado.
7. **Duplicar el objeto libro:** Utilizar el halo **Duplicar** (verde) para realizar una copia del objeto libro y moverla copia a otra parte del Mundo mediante el halo **Mover** (marrón).
8. **Cambiar el nombre del objeto Libro:** Cambiar el nombre del **Libro** y su duplicado por **Libro1** y **Libro2**, respectivamente.
9. **Cambiar el color del objeto Libro:** Pulsar repetidamente sobre el menú **Libro** hasta que se muestren los halos de cada uno de los subobjetos que componen el objeto **Libro**. Mediante el icono con forma de cuentagotas (halo **cambiar el color**) acceder al menú de selección de color y variar los colores de cada uno de ellos.



### Halo Colapsar



Mediante un clic en este halo se minimiza el objeto al que hace referencia. Para restaurar el objeto a su estado original bastará con hacer un clic en el extremo derecho de la barra, como se muestra en las imágenes siguientes:



Figura 6. Halo colapsar



Figura 7. Objeto colapsado y forma de restaurarlo

## Halo menú

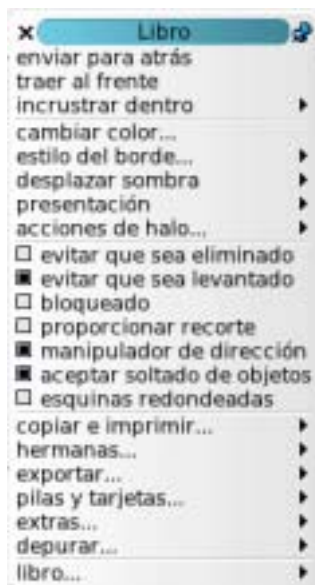


Figura 8. Menú libro

Al hacer clic en el halo se obtendrá un menú contextual que, como norma general, será similar al mostrado en la figura 8.

Este menú consta de cuatro secciones fijas y una última sección que varía en función del objeto sobre el que se ha solicitado el halo, ofreciendo las opciones más habituales para el mismo.

En la **primera sección** se encuentran las opciones enviar para atrás y traer al frente. Cuando se trabaja con objetos no es infrecuente que éstos se superpongan. Mediante esos comandos, podemos variar la posición relativa de dos objetos superpuestos. La opción Incrustar dentro, posibilita el convertir dos objetos superpuestos en uno solo.

La **segunda sección** se refiere a aspectos estéticos del objeto en cuestión.

De la **tercera sección**, evitar que sea eliminado inhabilita el halo cerrar. No obstante, el objeto podrá ser borrado, arrastrándolo a la papelera. Algo equivalente sucede con evitar que sea levantado. Esta opción inhabilita el que el objeto pueda ser arrastrado por el ratón. El término levantar de este comando no debe ser interpretado en igual sentido que el halo levantar.

La opción bloquear impide que se produzca interacción entre el usuario y el objeto. Si un objeto tiene algún tipo de acción asociada, mediante esta opción queda anulada la misma.

La **cuarta sección** del menú permite, imprimir el objeto, duplicar un objeto y todos sus atributos, incluidos guiones (comando hermanas...), exportar el objeto a diferentes formatos...

La última de las secciones variará en función del objeto seleccionado.



10. **Colapsar el objeto Libro:** Para minimizar el objeto **Libro** pulsar el halo **Colapsar** marcado con un símbolo con forma de **O**. Volverlo a restaurar pulsando sobre el mismo icono.
11. **Levantar y reconstruir el objeto Libro:** Utilizando el halo **Levantar** (negro) descomponer el objeto **Libro**. Usar la opción incrustar que se encuentra dentro del halo **Menú** (rojo) para reconstruir el libro.
12. **Pedir el visor de objeto:** Pulsar sobre el halo **Abrir un Visor** (azul celeste) para ver las propiedades (métodos) del objeto y acceder a ellas para poder modificarlas.



Las pestañas son las solapas que aparecen alrededor del borde del escritorio de Squeak. Contienen objetos o botones de acción

El número de pestañas disponibles es de ocho: Squeak, Small-Land, Provisiones, Herramientas, Artefactos, Herramientas de pila, Navegador y Pintor. Al abrir Squeak se muestran algunas de ellas, entre las que está la pestaña **Navegador**.

Para poder modificar las pestañas visibles se selecciona la opción pestañas... del menú **Mundo** (figura 1). De esta forma se accede al menú **Pestañas** (figura 2b).



Figura 1. Menú Mundo

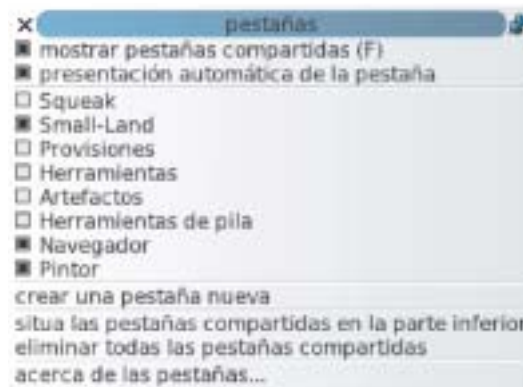


Figura 2a. Menú Pestañas

En este último menú se encuentran las siguientes opciones:

- La opción mostrar pestañas compartidas (o la combinación de teclas ALT+ may + f) permite que aparezcan (si está activada) o desaparezcan (si está desactivada) todas las pestañas seleccionadas.
- La opción presentación automática de las pestañas consigue que las pestañas no se superpongan en los bordes del escritorio.
- Las siguientes opciones del menú, coincidentes con el nombre de las pestañas, permiten tenerlas disponibles en el escritorio alrededor del borde.
- También es posible crear pestañas nuevas para colocar en ellas los objetos que más utilicemos.
- Si se seleccionan las siguientes dos opciones, los cambios se aplican a todos los proyectos que se creen. Si se eliminan todas las pestañas, al activar desde el menú **Mundo** la opción pestañas, el menú emergente tiene una forma diferente (figura 2b)

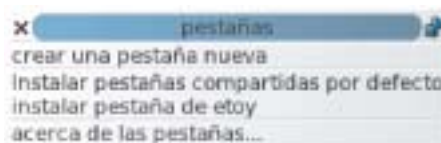



Figura 2b. Menú pestañas

Para acceder al contenido de una pestaña simplemente hay que pulsar con el ratón sobre ella, con lo que se

despliega y muestra su contenido.

Para ampliar el área de la pestaña desplegada hay que pinchar con el ratón sobre la misma y arrastrarla hasta conseguir la amplitud necesaria para ver todos los objetos que contiene.

En las pestañas con botones (**Squeak**, **Small-Land** y **Navegador**) se accede a las funciones que ellos indican, pulsándolos; en el resto, una vez desplegadas, se arrastra el objeto deseado al escritorio para poder utilizarlo. Una pestaña diferente es la del **Pintor**, que abre un espacio para hacer dibujos, así como la herramienta para realizarlos.



1. **Ocultar pestañas compartidas:** Pulsar simultáneamente la combinación de teclas **ALT+MAY+ f**. Se observará cómo desaparecen las pestañas laterales y el **Mundo** queda limpio.
2. **Mostrar pestañas compartidas:** Volver a pulsar la combinación de teclas **ALT+MAY+f** para restaurar las pestañas al **Mundo**.
3. **Activación de pestañas:** Abrir el menú del **Mundo > pestañas...** y activar todas las pestañas disponibles.
4. **Ubicación de pestañas en la parte inferior:** Abrir el menú del **Mundo > pestañas... > sitúa las pestañas compartidas en la parte inferior**.
5. **Eliminación de pestañas:** Abrir el menú del **Mundo > pestañas... > eliminar todas las pestañas compartidas**.
6. **Restauración de pestañas:** Abrir el menú del **Mundo > pestañas... > instalar todas las pestañas compartidas por defecto**.




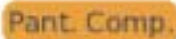

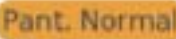


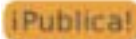

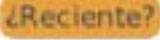



## Pestaña Navegador

Es una de las pestañas más útil. Se localiza en la parte inferior izquierda del escritorio de Squeak. Permite crear nuevos proyectos, publicarlos, compartirlos y navegar entre ellos, así como acceder a la herramienta del Pintor, entre otras funcionalidades. Su aspecto es el de la figura 3.



Figura 3. Pestaña Navegador

Pulsando los botones correspondientes se accede a:

	Crear un nuevo proyecto		Cargar un proyecto de un swiki (página web colaborativa en donde se alojan proyectos)
	Compartir el proyecto con otros		Ampliar el escritorio a pantalla completa
	Ir al proyecto anterior		Volver a la pantalla normal
	Ir al proyecto siguiente		Activar la herramienta del Pintor
	Publicar el proyecto actual		Modificar el volumen del altavoz
	Ver si existe un proyecto más actual		Deshacer cambios
	Permite describir el proyecto		Salir de Squeak





7. **Ver la pantalla completa:** Pulsar sobre los botones del **Navegador, Pant. Comp. y Pant. Normal** para observar las dos formas de presentación.

## Otras pestañas

Desde las pestañas **Provisiones, Artefactos, Herramientas de Pila** y **Herramientas** (figuras 4, 5, 6 y 7, respectivamente) podemos acceder a un gran número de objetos y funciones sin más que, una vez desplegadas, pinchar con el ratón sobre el objeto deseado y arrastrarlo hasta el escritorio.

En la pestaña **Provisiones** se encuentra el "Catálogo de objetos", ya descrito anteriormente

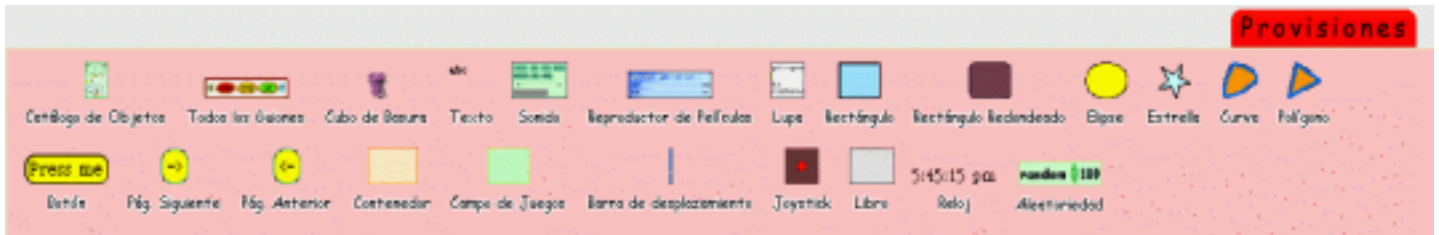


Figura 4. Pestañas Provisiones



Figura 5. Pestaña Artefactos



Figura 6. Pestaña Herramientas de pila



Figura 7. Pestaña Herramientas



10. **Crear nueva pestaña:** Abrir el menú del **Mundo > pestañas... > crear una nueva pestaña**. Seleccionar la opción "arriba" en la ventana emergente y escribir **Propia** para el nombre de la nueva pestaña.
11. **Cambiar color de la pestaña:** Pedir los halos de la nueva pestaña pulsando sobre ella con el botón derecho. Seleccionar el halo **menú** (botón rojo) > **cambiar color...** y seleccionar otro color para esta pestaña. Desplegar la pestaña, pedir los halos de su interior pulsando sobre ella con el botón derecho. Seleccionar el halo **menú** (botón rojo) > **estilo de llenado > cambiar color** y seleccionar otro color para el interior de la pestaña.
12. **Introducir objetos en la nueva pestaña:** Manteniendo abiertas las pestañas **Provisiones** y **Propia**, pedir los halos del objeto "Texto" de la pestaña **Provisiones**, seleccionar el halo **Duplicar** (botón rojo) y arrastrar y soltar la copia a la pestaña **Propia**. Repetir el proceso con otros objetos.





# El Cubo de Basura



El icono del "cubo de basura" está situado en la parte inferior izquierda del "Mundo". Es posible que a veces permanezca tapada por la pestaña **Navegador**, en cuyo caso hay que desplazar ésta para poderlo localizar.

Del menú **Mundo** > Herramientas de autor se obtiene el menú de la figura 1.

Desde este menú se puede vaciar el contenido completo del cubo de basura seleccionando la opción vaciar el cubo de basura, o bien puede verse su contenido con Ver el contenido del cubo de basura.

Si se selecciona esta última opción se obtiene un libro (figura 2) donde se explica como trabajar con el "cubo de basura"; en la parte superior están los controles propios de un libro y en cada página se muestra cada uno de los objetos arrojados, que puede ser borrado de forma permanente pulsando el botón "-".

El cubo de basura se vacía completamente pulsando el botón **V**

Para recuperar objetos borrados se arrastran desde la hoja correspondiente hasta el "Mundo".

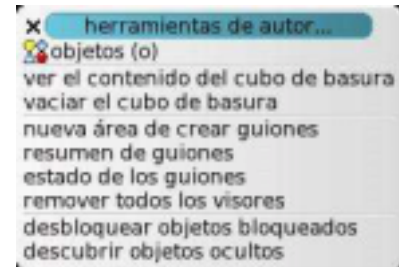


Figura 1

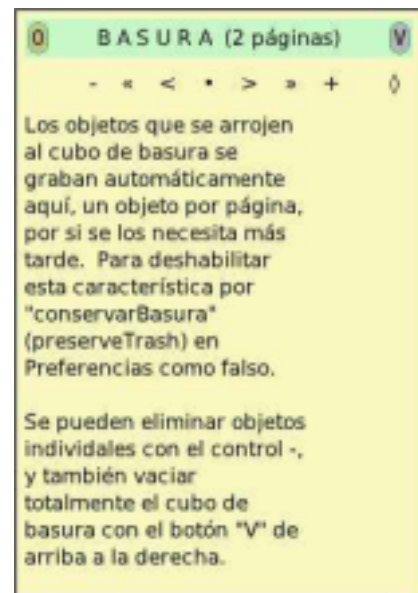


Figura 2



1. **Preparar el entorno de trabajo:** Abrir el programa y limpiar el Mundo. Para ello, cerrar la ventana de bienvenida pulsando sobre la X de la esquina superior izquierda, y eliminar el logo de Squeak sacando sus halos y pulsando X.
2. **Inspeccionar el cubo de basura:** Abrir el cubo de basura y pulsar sobre los signos < y > para observar los objetos eliminados. Cerrar el cubo de basura pulsando sobre el signo O situado en la ventana superior izquierda de la ventana.



## Concepto de proyecto

Los proyectos son los documentos que crea Squeak. Son de gran importancia, ya que permiten organizar el entorno de trabajo, publicar contenidos, etc. Tienen la extensión ".pr".

Al abrir Squeak, en el "Mundo" se encuentran unas ventanas que corresponden a proyectos incluidos en la "imagen" que se está utilizando.

Se puede crear un proyecto "aislado" :los cambios que hagamos en ese proyecto no serán visibles desde otros. Esto resulta muy útil cuando se pretende experimentar con cosas básicas del Squeak. también se pueden crear proyectos dentro de otros proyectos, proyectos "anidados".

## Crear un Proyecto

Hay varias formas de crear un proyecto. Entre ellas:

- a) Desde el menú **Mundo** con la opción proyectos... y, después, crear un nuevo proyecto mórfico.
- b) Desde la esta? **Navegador** con el botón Nuevo

En ambos casos se obtiene una ventana llamada "Sin Nombre1", que tiene, además de la funcionalidad de cualquier ventana, funcionalidades propias (figura 1):

- Haciendo clic sobre el nombre del proyecto (que vemos abajo en el centro) se puede cambiar el nombre .
- Haciendo clic sobre el interior de la ventana (sin tocar el nombre) se activa el proyecto.

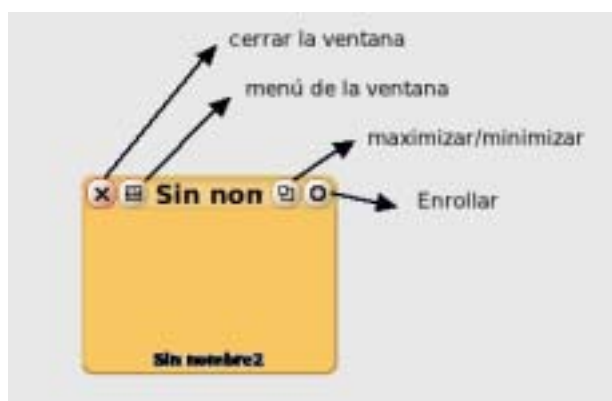


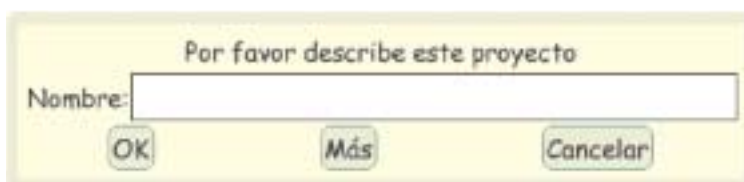
Figura 1. Ventana de proyectos

## Guardar/Publicar un Proyecto

Se puede guardar un proyecto en el ordenador, publicarlo en un SuperSwiki o ambas cosas. Un SuperSwiki es una página web que nos permite compartir nuestro proyecto con otras personas que podrán también modificarlo en función de sus intereses. Cuando se guarda un proyecto se incluyen todos los objetos que contiene, así como todas las configuraciones y "Guiones".

Para grabar un proyecto se puede:

- a) Pulsar el botón **!Publica!** de la pestaña **Navegador**. Así se obtiene un cuadro de diálogo (figura 2) desde donde se puede poner o cambiar el nombre al proyecto.



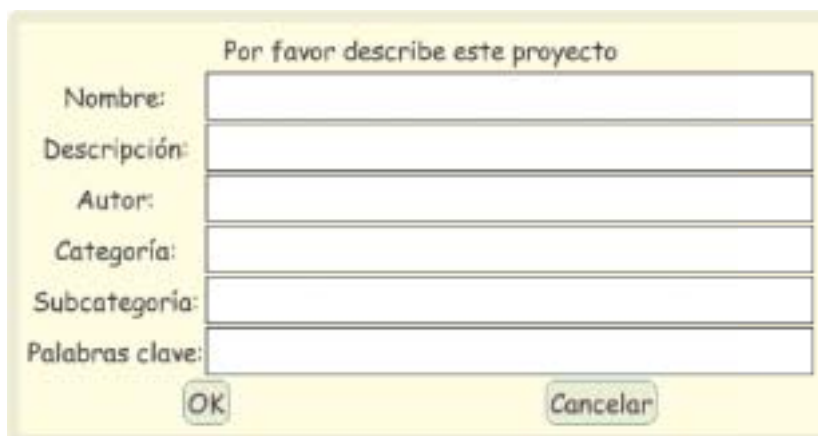
Por favor describe este proyecto

Nombre:

OK Más Cancelar

Figura 2. diálogo para guardar un proyecto

Este cuadro se amplia usando el botón más y permite introducir datos que describan mejor el proyecto (figura 3).



Por favor describe este proyecto

Nombre:

Descripción:

Autor:

Categoría:

Subcategoría:

Palabras clave:

OK Cancelar

Figura 3. Descripción de proyectos

Una vez que se pulsa el botón OK aparecerá un diálogo para elegir donde publicar el proyecto (figura 4):



Figura 4

- Se puede seleccionar un SuperSwiki para publicar el proyecto y presionar el botón Grabar. Para utilizar esta opción hay que estar conectado a Internet.
- Si se quiere guardar en el ordenador personal se pulsa el botón Grabar solamente en el disco local y el proyecto se graba en la carpeta Squeaklets, dentro de la carpeta que contiene Squeak.

Una vez que se pulsa el botón Grabar se observa, mientras dura el proceso, una retícula y una ventana que indica

que el proyecto se está guardando. Cuando el proceso termina, se muestra de nuevo el proyecto como estaba antes de iniciar el proceso de publicación.

b ) Usar el menú **Mundo**.

- Con la opción Grabar proyecto en un archivo... se graba el proyecto con una versión simplificada del proceso descrito anteriormente, pues sólo aparece la última ventana, dando además la opción de poder guardarlo en otra carpeta diferente a Squeaklets.
- Con la opción proyectos... se accede al menú **Proyectos** (figura 5).

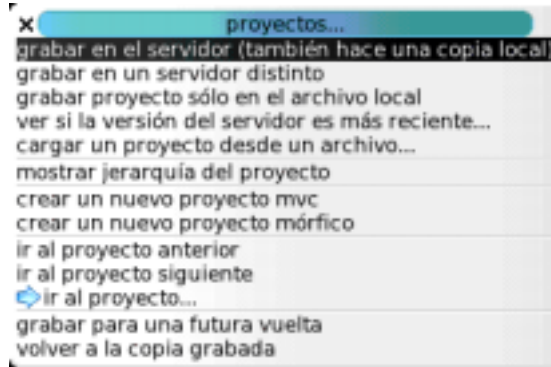



Figura 5. menú Proyectos

- 
1. **Crear un proyecto:** A través del menú **Mundo** (proyectos > crear un nuevo proyecto mórfico o mediante la pestaña **Navegador** (Nuevo) crear un nuevo proyecto de trabajo.
  2. **Cambiar el nombre al proyecto:** Pulsar sobre el nombre que el nuevo proyecto trae por defecto (**Sin nombre1**) para modificarlo, escribir **Primero** y pulsar Enter, o utilizar el menú de la ventana del nuevo proyecto y seleccionar la opción **modificar título ...**
  3. **Entrar en el proyecto creado:** Pulsar sobre el interior de la Ventana para entrar en el proyecto.
  4. **Añadir un objeto a un proyecto:** Añadir el objeto "Libro" al proyecto creado
  5. **Publicar un proyecto desde el Navegador:** Desde la pestaña Navegador pulsar la opción **¡Publica!** y, una vez en el cuadro de diálogo que se mostrar? cumplimentar los aspectos que se deseen. A continuación, pulsar **OK** y seleccionar la ubicación donde se desea guardar. Para guardarlo localmente pulsar sobre la opción **Guardar solamente en el disco local**.
  6. **Publicar un proyecto desde el menú del Mundo:** Desde el menú del **Mundo** seleccionar la opción **proyectos...** y seleccionar una de las opciones que se ofrecen.
  7. **Salir del proyecto creado:** Para salir del proyecto Primero, pulsar sobre el Mundo para obtener el menú del Mundo y seleccionar proyecto anterior.
  8. **Eliminar el proyecto llamado Primero:** Pulsar sobre la X de la esquina superior izquierda de la ventana.

## Abrir un proyecto

Hay distintas formas de abrir o cargar un proyecto en Squeak, ya que el proyecto puede estar en el propio ordenador o en un SuperSwiki.

a) Si el proyecto está en el propio ordenador, hay varias opciones:

- Usar la "Lista de Archivos": Desde el menú **Mundo** > Abrir... > Lista de Archivos se obtiene un árbol de archivos del disco duro. Se selecciona el proyecto deseado, dentro de la carpeta squeaklets, y se presiona el botón Cargar de la barra de herramientas, una vez que se tenga seleccionado.
- Desde el menú **Mundo**: Se selecciona la opción Cargar un proyecto desde un archivo... y se elige el proyecto a cargar, dentro de la carpeta squeaklets


b) Si el proyecto está en un SuperSwiki:

- Desde la pestaña Navegador: Presionar el botón Encontrar y aparecer?un cuadro de diálogo donde podemos elegir el SuperSwiki en el panel de la izquierda y el proyecto en el panel de la derecha (hay que estar conectado a Internet para poder utilizar esta opción).



Figura 6

- Desde la Lista de Archivos: (**menú mundo** > Abrir > Lista de archivos) Esta herramienta también permite recorrer los SuperSwikis y descargar los proyectos desde allí Para eso hay que pulsar en la raíz de todos los directorios (el llamado []) y se verá una lista de SuperSwikis. Una vez allí se selecciona el proyecto y se elige la opción "Cargar".



9. **Abrir un proyecto del escritorio de Squeak:** Abrir la imagen **Curso** y pulsar sobre el proyecto "Tabla de Multiplicar"
10. **Abrir un nuevo proyecto desde el Navegador:** Abrir la pestaña **Navegador** y pulsar **Nuevo**. Cambiar el nombre al proyecto por **Segundo**. Entrar en el proyecto **Segundo**. Abrir la pestaña **Navegador** y utilizar los botones << y >> para navegar entre los proyectos disponibles. Eliminar el proyecto creado pulsando sobre la **X** de la ventanita del nuevo proyecto **Segundo**.
11. **Abrir un proyecto del ordenador:** Desde el menú del **Mundo** seleccionar la opción cargar un proyecto desde un archivo... y seleccionar un archivo. Un buen lugar para buscar proyectos es la carpeta **Squeaklets**, en la que se guardan localmente, por defecto, todos los proyectos
12. **Abrir un proyecto de un SuperSwiki:** Abrir la pestaña **Navegador**, pulsar el botón Encontrar, seleccionar un **SuperSwiki** y, en la parte derecha, seleccionar uno de los proyectos.

## Navegar entre proyectos

Se puede navegar entre proyectos desde:

a) La pestaña **Navegador**, usando sus botones de navegación:

[<<]: Ir al Proyecto anterior.

[>>]: Ir al próximo Proyecto.

b) El menú **Mundo**

La opción Proyecto anterior tiene la misma funcionalidad del botón [<<] de la pestaña **Navegador**.

Una opción muy útil del menú **Mundo** es ir al proyecto... que presenta un menú con una representación en árbol de todos los proyectos que tenemos en Squeak.

c) El "Navegador de conjuntos" (figura 7), que se obtiene del "Catálogo de objetos". Con él se puede pasar de unos proyectos a otros, pulsando las flechas.



Figura 7. Navegador de conjuntos

Pulsando el botón central del "Navegador de conjuntos" se obtiene el menú de la figura 8, que, entre otras opciones, permite enlazar unos proyectos con otros creando "hilos" entre ellos.

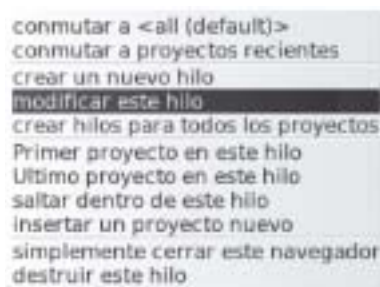


Figura 8

Al seleccionar la opción modificar este hilo se obtiene la caja de la figura 9, en la que se puede establecer el orden para los proyectos sin más que pulsar y arrastrar al lugar deseado un determinado proyecto.

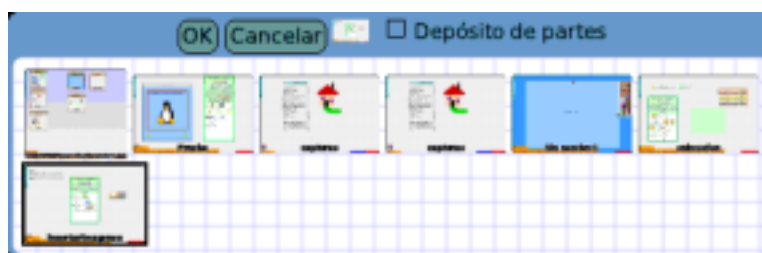


Figura 9



13. **Navegar entre proyectos utilizando el Navegador:** Abrir la pestaña **Navegador** y utilizar los botones **<<** y **>>** para moverse entre proyectos.
14. **Navegar entre proyectos utilizando el menú del Mundo:** Abrir el menú del **Mundo** y utilizar las opciones **proyecto anterior** e **ir al proyecto...** para moverse entre proyectos.





El "Pintor" es la herramienta que permite hacer dibujos en Squeak, los cuales una vez realizados, pueden ser tratados como cualquier otro objeto del "Mundo".

Para acceder a esta herramienta se pueden seguir varios caminos:

- Pulsar el icono del "Pintor" en la pestaña **Navegador**.
- Arrastrarlo desde la pestaña **Artefactos**.
- Añadir la pestaña **Pintor** al escritorio (Menú **Mundo** > pestañas... > Pintor) y pulsarla.
- Abrir el "Catálogo de objetos", en la categoría "Básico 1" o en la vista alfabética P.



Al activar el "Pintor", se habilita en el escritorio una zona de trabajo (el "Editor de Bocetos"), y se muestra la "Caja de Pinturas" (figura 1). El "Editor de Bocetos" es la zona donde se realizarán los dibujos y en la "Caja de Pinturas" se accede a las funcionalidades de la herramienta (figura 2).

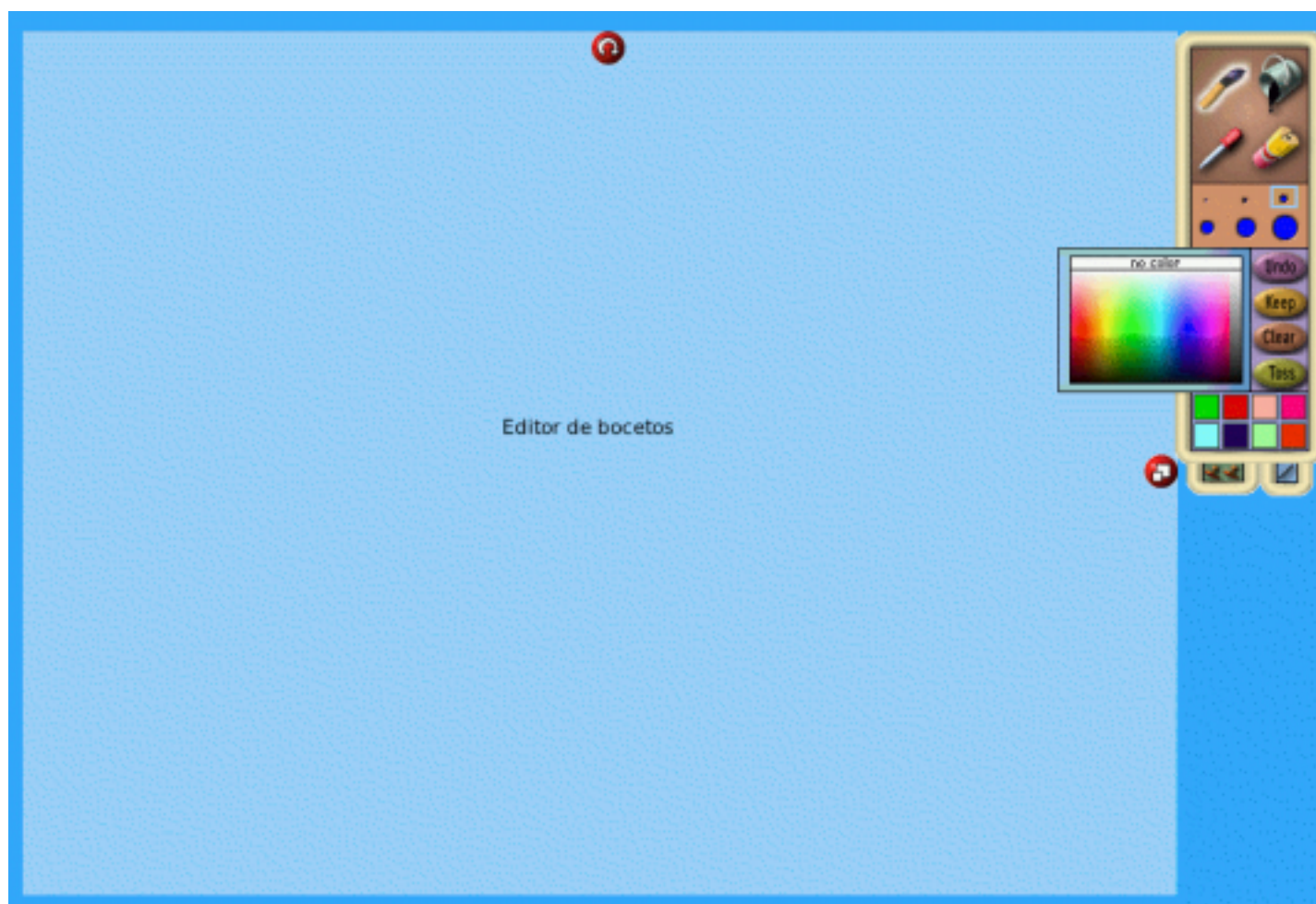




Figura 1. El Pintor

En el "Editor de Bocetos", o área de trabajo, hay dos controles en forma de círculos rojos que permiten cambiar el tamaño del dibujo  o girarlo  al deslizarlos por el borde del área de trabajo

## Cómo utilizar el Pintor

El "Pintor" se utiliza como cualquier herramienta sencilla de dibujo. Algunas posibilidades son: utilizar el pincel con los distintos tamaños de brochas, rellenar con el cubo de pintura y utilizar los sellos y, las figuras geométricas. Previamente se ha de elegir el color en la paleta de colores.

- Una vez terminado el dibujo, hay que pulsar sobre el botón **Keep** para salir del Pintor y guardar los cambios.
- Para deshacer el último cambio, hay que pulsar sobre el botón **Undo**.
- Si se pulsa el botón **Clear** se borra el dibujo entero, pero no se sale del Pintor.
- Si se pulsa el botón **Toss** se cierra el Pintor y se borra el dibujo realizado.



Figura 2. Herramientas de pintura



1. **Abrir la herramienta Pintor:** Abrir el **Navegador** y pulsar el icono con forma de pincel o utilizar cualquiera de las formas descritas. Pulsar sobre el botón **Toss** para salir del **Pintor**.
2. **Abrir el Pintor:** Pulsar sobre el icono con forma de pincel de la pestaña **Navegador** para abrir la herramienta del **Pintor**. Probar a dibujar sobre la pantalla. Pedir los halos de la paleta y el lienzo y mover al cubo de basura pulsando el botón **X**.
3. **Escoger pincel y seleccionar color:** Volver a abrir el **Pintor** mediante una secuencia diferente a la anterior y seleccionar grosor del pincel y color de línea de la paleta de colores.

Cuando ya se ha realizado y salvado un dibujo, se pueden obtener sus halos, ya que este dibujo puede ser tratado como cualquier otro objeto de Squeak. Entre los halos se encuentra uno nuevo, que, al activarse, permite seguir dibujando o modificar el dibujo realizado. Es el halo **Pintar**, que puede observarse en la figura 3.

Por defecto el dibujo realizado se llama "Dibujo". El nombre se cambia pulsando sobre él, escribiendo el nuevo nombre y pulsando INTRO una vez renombrado.

Cada dibujo realizado con el Pintor puede ser animado con guiones.



Figura 3. Dibujo realizado con el Pintor, y sus halos

3. **Dibujar a mano alzada:** Seleccionar grosor del **Pincel** y color de la paleta de colores o utilizando el cuentagotas y dibujar libremente.
4. **Dibujar líneas rectas:** Desplegar la pestaña **Figuras geométricas**, seleccionar el dibujo de línea y trazar líneas rectas.
5. **Dibujar polígonos:** Abrir la pestaña **Figuras geométricas**, seleccionar la forma deseada y dibujar sobre el lienzo.
6. **Rellenar de color:** Seleccionar el color deseado junto con el **Cubo de pintura** y pulsar sobre el lienzo.
7. **Clonar imágenes:** Desplegar la pestaña **Sellos**, pulsar sobre el primer sello y recortar el trozo de imagen que se desea clonar. Pulsar sobre la pantalla para reproducir clones de la porción de imagen escogida. Pueden archivar diferentes dibujos para ser clonados cuando se precisen.
8. **Deshacer últimos cambios:** Pulsar el botón **Undo** para deshacer el último cambio.
9. **Terminar un dibujo y añadirlo al Mundo:** Concluir el trabajo de dibujo e incorporarlo al Mundo pulsando sobre el botón **Keep**.
10. **Abandonar un dibujo:** Abandonar un trabajo de dibujo sin guardar nada pulsando sobre el botón **Toss**.
11. **Borrar todo el lienzo:** Para borrar todo el lienzo sin abandonar el trabajo de edición gráfica pulsar sobre el botón **Clear**.
12. **Realizar un dibujo:** Dibujar una casa semejante a la del modelo. Pedir sus halos.



## El menú Dibujo

Del halo **Menú** de un dibujo se obtiene el menú de la figura 4. Las primeras opciones son comunes a los menús de otros objetos. Las últimas son específicas de los dibujos. Entre ellas llamar a esto mi gráfico base, que permitirá, después de activarla, hacer modificaciones sobre un dibujo original y recuperarlo posteriormente con la opción restaurar gráfico básico.

Con seleccionar gráfico nuevo” se obtiene una pequeña ventana desde donde se pueden elegir otros dibujos utilizados con anterioridad (figura 5)

La opción dibujo nos despliega un nuevo menú (figura 6)

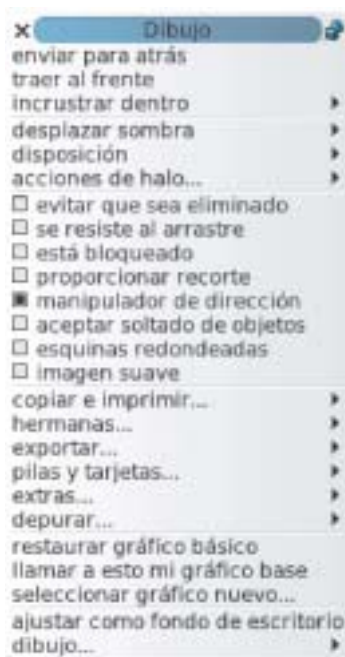


Figura 4. Menú Dibujo



Figura 5.- Seleccionar gráfico nuevo

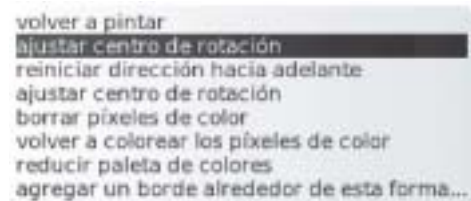


Figura 6.- Menú “dibujo...”



Un libro es un objeto de Squeak, que se puede utilizar para exponer contenidos variados o como elemento de presentación de proyectos. Sus páginas son equivalentes a las diapositivas de las presentaciones de otros programas, como, por ejemplo, las del Impress de OpenOffice.

Es posible incluir en él diferentes tipos de textos, imágenes, sonidos, dibujos, etc. De manera fácil se añaden páginas, que pueden ser configuradas con múltiples opciones, y permiten navegar entre ellas.

## Creación de un Libro

Para crearlo, abrir la pestaña **Provisiones** y arrastrar el objeto "Libro" hacia el centro de "Mundo", donde se suelta (figura 1). También es posible crearlo desde:

- la categoría Presentación del "Catálogo de objetos"
- la letra L de dicho catálogo,
- el menú **Mundo** (a partir de Objetos (o) y de Nuevo Morf ...).

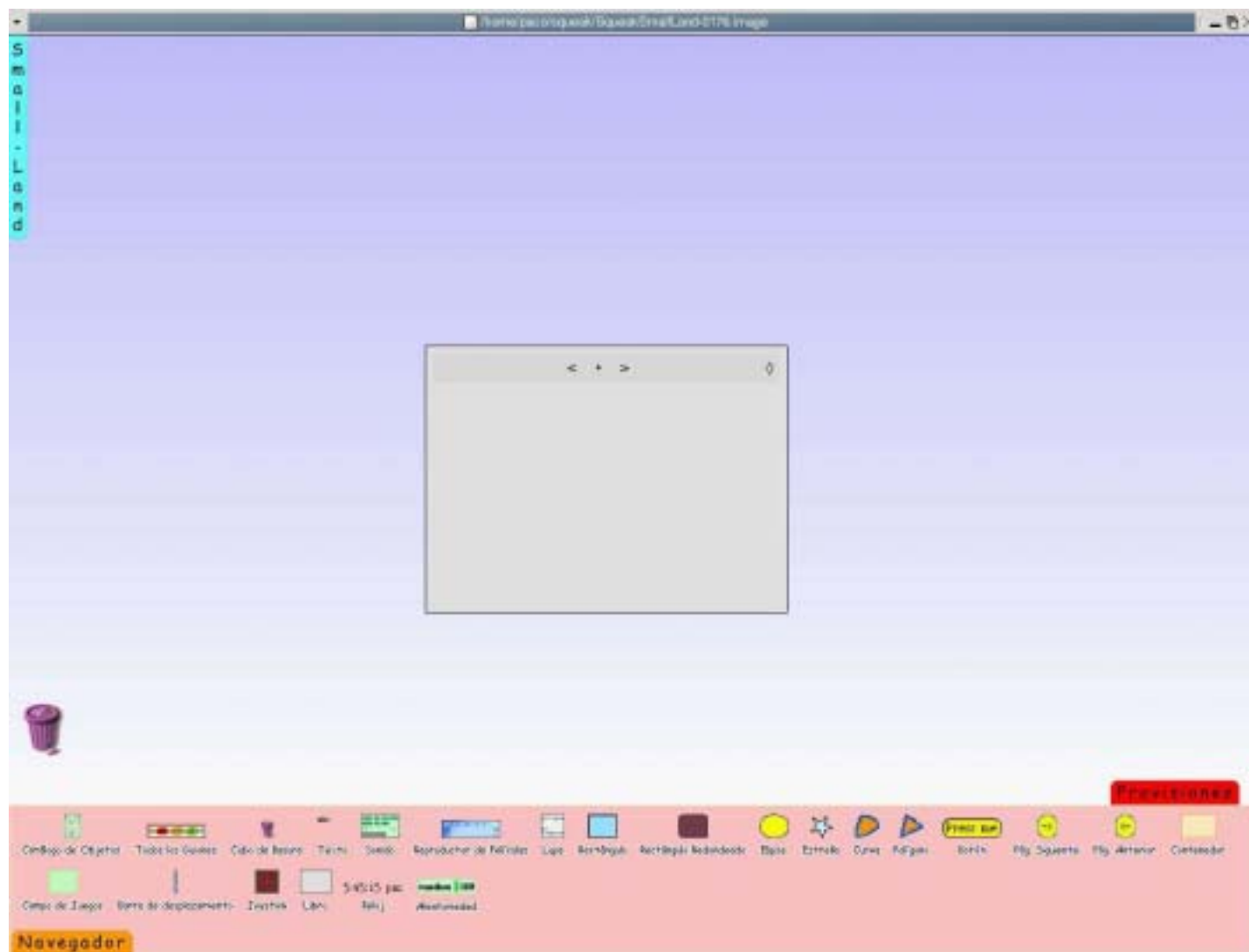


Figura 1

Un Libro se compone de dos cuerpos: el superior, donde se encuentran sus controles, y el inferior, que corresponde a la página y donde se insertan los contenidos. Estos pueden ser textos, imágenes, contenidos multimedia, así como cualquier objeto de Squeak.

El cuerpo superior presenta los siguientes elementos:



Figura 2

Pulsando 'Más controles' aparecen cuatro más:

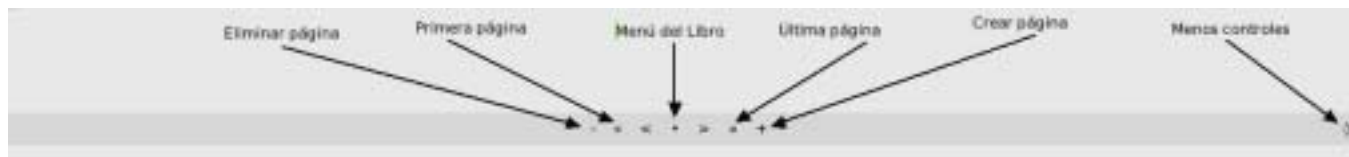


Figura 3



1. 1. - **Crear un Libro:** Desde la pestaña Provisiones, arrastrar y soltar un objeto "**libro**" al "Mundo". Pulsar sobre el rombo de la esquina superior derecha para añadirle más opciones.

## El menú del libro

Presionando sobre el punto central del cuerpo superior se obtiene el menú **Libro** (figura 4), que se utiliza para su configuración. Interesa mantener este menú fijado al "Mundo", para lo cual hay que pulsar sobre la chincheta de la parte superior derecha del mismo.

### Creación de un prototipo de página.

A partir del menú **Libro** se puede crear un modelo, prototipo o plantilla de página para la presentación del Libro. Para ello, se realizarán los siguientes procesos:

- **Tamaño.** Con los halos del "Libro" se incrementa su tamaño hasta alcanzar el que se desea. Para que todas las páginas tengan el mismo tamaño, se selecciona Mantener todas las páginas del mismo tamaño.
- **Color de fondo para todas las páginas.** Cuando se selecciona esta opción del menú, se abre la paleta de color donde se puede seleccionar un color de fondo para las páginas del Libro.
- Del mismo modo, también es posible modificar el color del cuerpo superior y su borde. Para hacerlo, se piden sus halos respectivos y, se selecciona Cambio de color para escoger los colores que se prefieran.

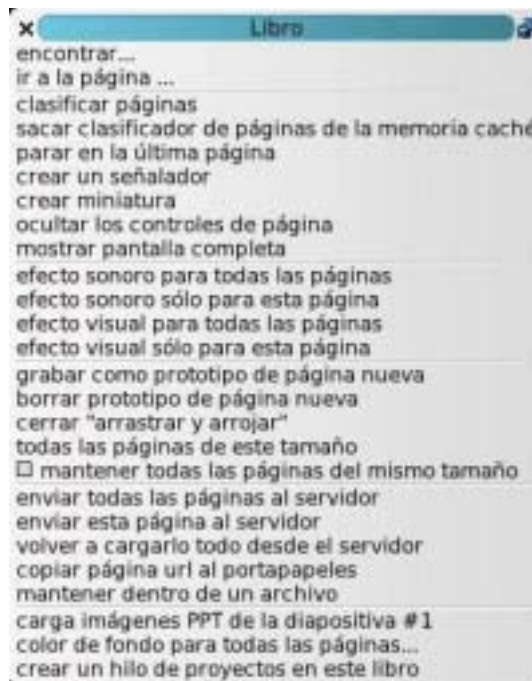


Figura 4





2. **Modificar el aspecto del Libro:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro**, seleccionar **color de fondo para todas las páginas...** y escoger un color.
3. A continuación, pedir los halos del objeto **Libro**, pulsar el halo Menú (halo rojo) y, en el menú emergente, seleccionar **cambiar color**. Escoger un color y pulsar sobre el rombo situado en el extremo derecho de los controles del **Libro**.

Grabar como prototipo de página nueva. Con esta opción del menú **Libro**, tamaño y colores permanecerán constantes en todas las páginas que se creen.

Una vez creada una página maestra, es posible borrarla con la opción Borrar prototipo de página nueva, lo que permitiría crear un nuevo modelo para páginas sucesivas.

### Incorporar textos a las páginas

Para insertar textos, se selecciona Textos en el "Catálogo de objetos", donde se encuentran diversos tipos. Para hacerlo sólo hay que arrastrarlos al Libro. Para ajustarlo al tamaño deseado, se piden sus halos y, con el amarillo (**cambiar tamaño**), se adapta al espacio que debe ocupar.

En la parte inferior de las cajas de texto existen tres halos específicos (figura 5), que sirven, respectivamente, para modificar el tipo y tamaño de los caracteres (por defecto, BistreamVeraSans de 12 pt), el estilo, el énfasis y la alineación del texto.



Figura 5

Para modificar el texto del objeto "Frase", una vez arrojada al libro, hay que pulsar, como indica la propia frase, la tecla de mayúscula y hacer un clic con el botón izquierdo del ratón.

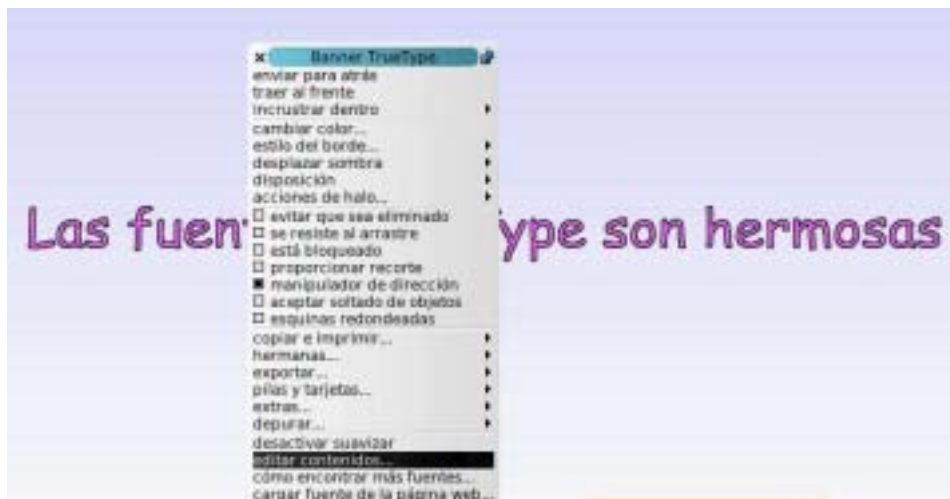


Figura 6

Por su parte, para sustituir el texto de "Banner True Type", hay que solicitar sus halos y, en su menú (figura 6), seleccionar Editar Contenidos. Se abre un cuadro de diálogo (figura 7) donde se escribe el texto que ha de sustituir al que se muestra por defecto.

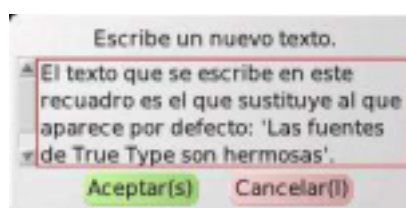



Figura 7



- 
4. **Crear una plantilla:** En el **Libro anterior**, introducir objetos que se desee que aparezcan en todas las diapositivas de la presentación. Por ejemplo, un texto alusivo al contenido de la misma.
  5. A continuación, pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro**. Seleccionar **mantener todas las páginas del mismo tamaño** y **grabar como prototipo de página nueva**.

### Incorporar imágenes y contenidos multimedia

De forma análoga, se pueden incorporar imágenes y contenidos multimedia a las páginas, para lo cual basta arrastrarlos desde el "Mundo" hasta la página que se desee.

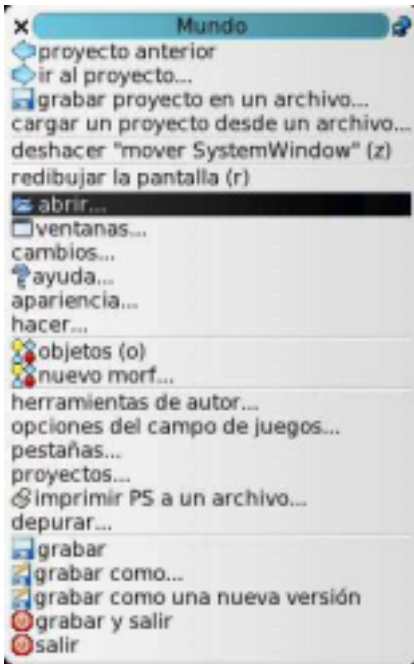


Figura 8

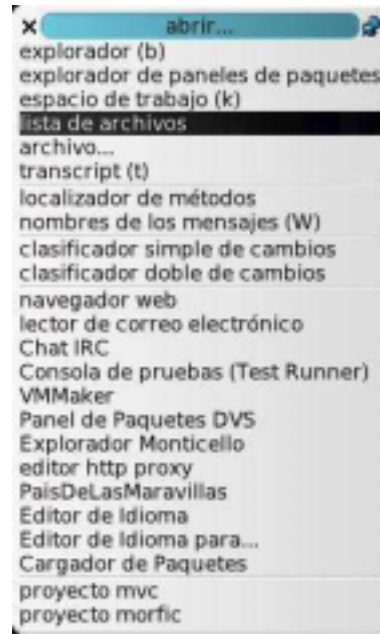


Figura 9

Para poder disponer de una imagen de archivo en el "Mundo", se solicita el menú **Mundo** y se pulsa, sucesivamente, **Abrir** y **Lista de archivos** (figuras 8 y 9). En la ventana que se abre (figura 10), se selecciona el archivo que contiene la imagen, y, en el menú superior, se pulsa **abrir**.

Abierta la imagen, se redimensiona por medio de los halos, hasta ajustarla el tamaño deseado. Posteriormente, para que la imagen no se pueda mover del interior de la página o del cuadro de texto, pedir sus halos y, en el halo **Menú**, elegir dónde se debe incrustar la imagen (figura 11).

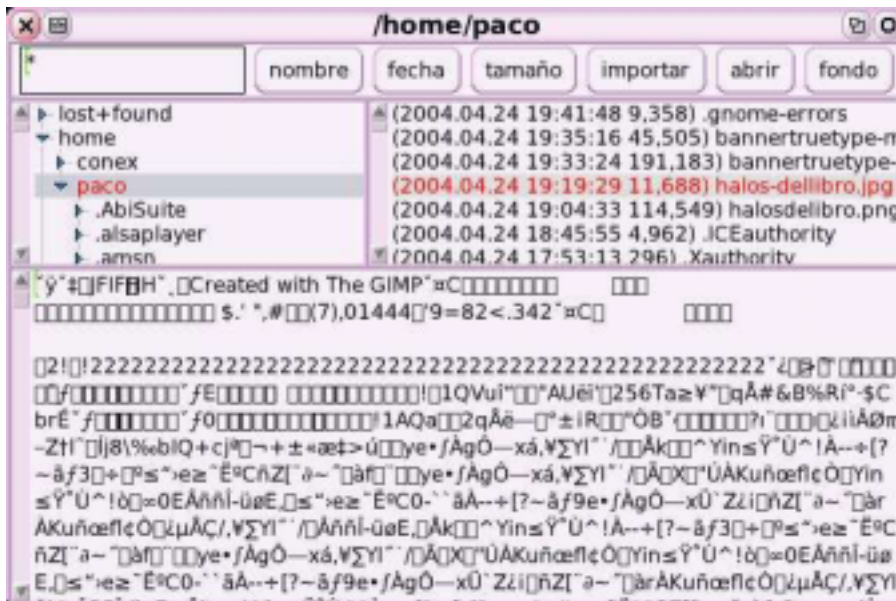


Figura 10

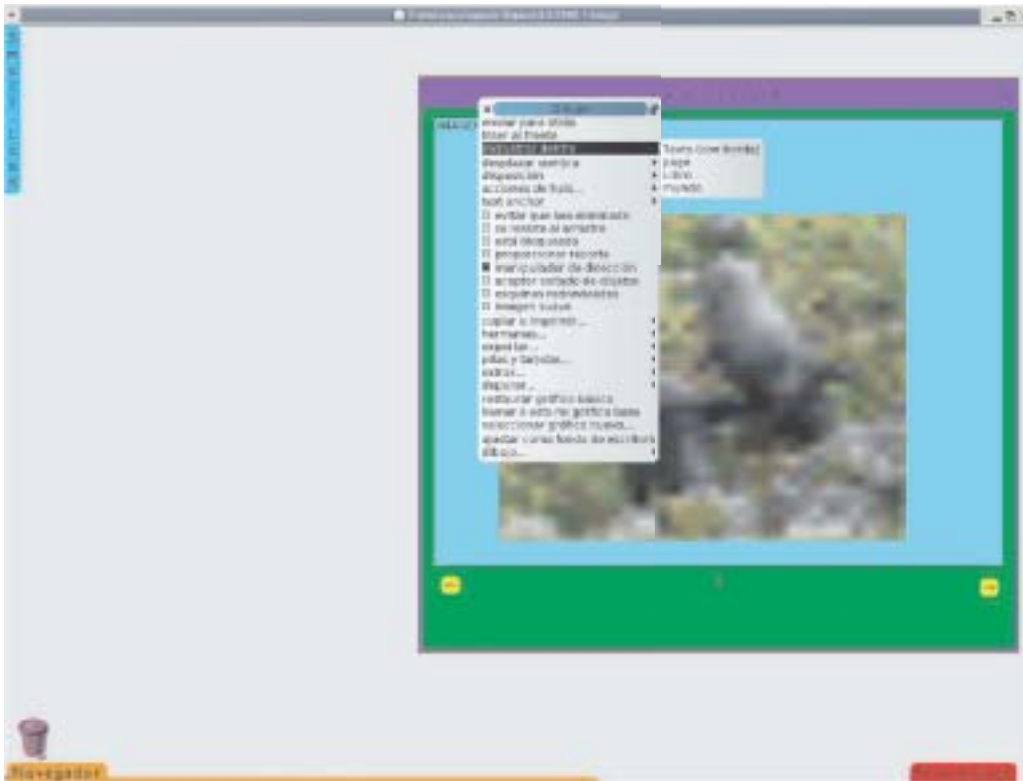



Figura 11

Para insertar contenidos multimedia, basta con arrastrar, desde el "Catálogo de objetos", el objeto que reproduzca el tipo de archivo que se desea reproducir (sonido, vídeo, etc.) hasta una página. Posteriormente, basta con abrir el menú de archivos para localizar el que se quiere reproducir.



6. **Crear varias páginas:** Introducir varios objetos en la página actual. Pulsar el signo + para añadir otra página e introducir otros objetos diferentes en esta nueva página. De este modo, crear varias páginas diferentes y moverse entre ellas utilizando los controles del Libro: **Primera página** <<, **Página anterior** <, **Página siguiente** >, y **Última página** >>

## Efectos visuales y sonoros en el cambio de página

Se pueden seleccionar efectos visuales y sonoros para el cambio de páginas, que pueden afectar a todas ellas o a alguna en particular.

Los efectos visuales permiten el paso de página con efectos tales como los de zoom, barrido, persiana, fundido, etc. (figura 12), que, a su vez, dan paso a otros para concretar más detalladamente el efecto deseado (figuras 13 y 14).

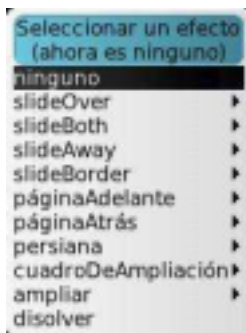


Figura 12

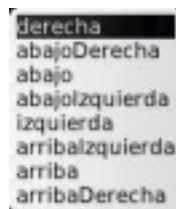


Figura 13

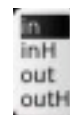


Figura 14

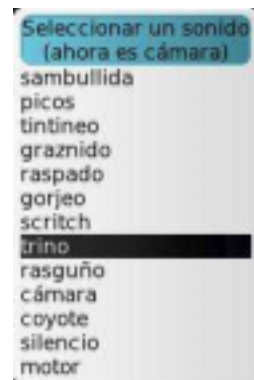


Figura 15

La selección de los efectos sonoros hace que se produzca un sonido al pasar la página. Se puede elegir entre una lista de los que están grabados (figura 15), aunque también se podrían utilizar sonidos propios.



7. **Incluir efectos:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro**, y seleccionar **efectos sonoros y visuales**, bien sólo para la página actual o bien para todas las páginas del **Libro**.

## Organizador de páginas

Cuando se hayan escrito varias páginas del libro, es posible cambiar el orden en que se han confeccionado. Para hacerlo, en el Menú del Libro seleccionar clasificar páginas.

Esta opción abre un espacio (figura 16) en el que se muestran miniaturas de las páginas. Pinchando con el botón izquierdo del ratón sobre una miniatura y arrastrándolo hasta el lugar deseado, se cambia el orden de las páginas.



Figura 16



8. **Organizar páginas:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior del **Libro** y seleccionar la opción **clasificar páginas**. Para modificar el orden de las páginas bastará con arrastrarlas al lugar deseado.

## Creación de índices

Si el Libro consta de varios apartados o capítulos, es posible crear un índice, lo que se puede hacer de dos formas diferentes:

- En la página a la que se desea acceder a través del índice, se abre el Menú del Libro y, en él, se selecciona 'Crear un señalador'. Aparecerá el icono **Señalador** que se mueve con el ratón -parece pegado al icono del ratón- y que debe depositarse en el Mundo, haciendo un clic con el botón izquierdo.

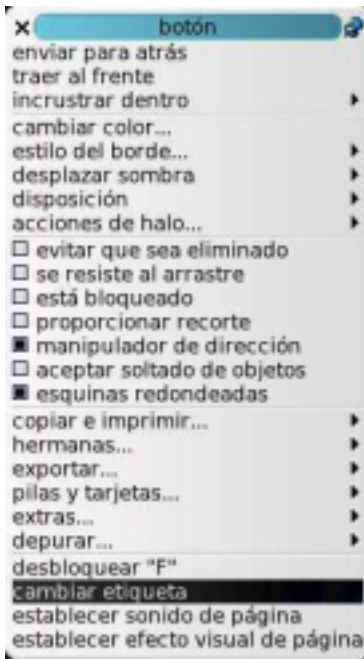


Figura 17

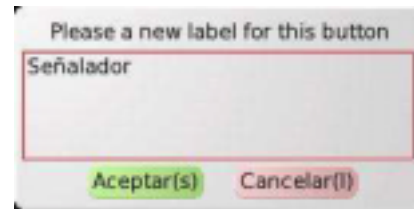


Figura 18

A continuación se le cambia de nombre para designar, específicamente, el nombre de la página o del capítulo. Para ello se piden sus halos (Figura 17) y, en el halo **menú** (halo rojo) se selecciona Cambiar etiqueta. En la caja que se abre, sustituir el nombre que está escrito -Señalador- por un nombre que sea descriptivo del contenido de la página (Figura 18).

Por último, en la página en la que se vaya a crear el índice, depositar el señalador con su nuevo nombre. Al pulsar sobre él, se abrirá la página desde la que se creó el Señalador.

- Se puede obtener un índice gráfico a través del menú **Libro**, seleccionando Crear una miniatura, lo que crea una miniatura de la página en uso (figura 19) que se mueve siguiendo al ratón'. De la misma manera que el "Señalador", se deja en el "Mundo". Para convertirlo en un señalador de la página, se piden sus halos y, en el menú del halo **Menú** (figura 20), se selecciona Habilitar acción de señalador.
- Después, en la página en la que se vaya a crear el índice, se deposita la miniatura. Al pulsar sobre ella, se abrirá la página correspondiente.



Figura 19

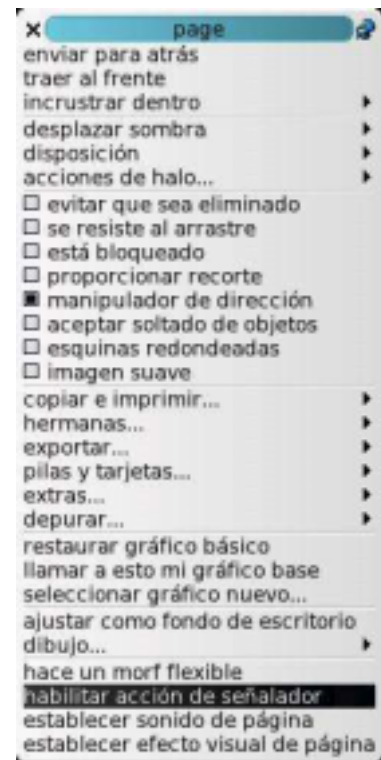


Figura 20



9. **Crear un señalador de cada página:** En cada una de las páginas creadas, pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro** y seleccionar la opción crear un **señalador**. Pidiendo los halos y pulsando sobre el halo menú (rojo), seleccionar la opción **cambiar etiqueta** para escribir primera, segunda ..., según corresponda. Los señaladores creados aparecerán en todas las páginas y, al ser pulsados, conducirán a la página correspondiente.

10. **Crear una miniatura de una página:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del Libro y seleccionar la opción crear una miniatura. Pedir los halos de la miniatura y pulsando sobre el halo rojo (menú), seleccionar habilitar acción de señalador. Colocar la miniatura en la página primera para que, al ser pulsado, se abra la segunda página.

## Movimiento entre páginas

Además del uso de un índice, para moverse entre las páginas del Libro, se pueden pulsar los comandos existentes en el cuerpo superior del Libro. Estas pulsaciones sólo permiten acceder a las páginas anterior y posterior, e inicial y final.

Si se desea acceder a otras de las páginas creadas, en el Menú del Libro se selecciona 'Ir a la página', lo que abre una caja (figura 21) en la que se escribe el número de la página a la que se desea acceder y, a continuación se presiona 'Aceptar'.

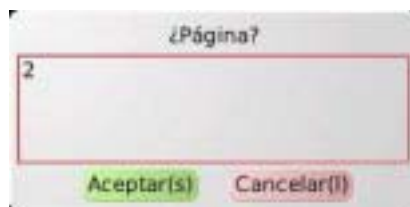


Figura 21

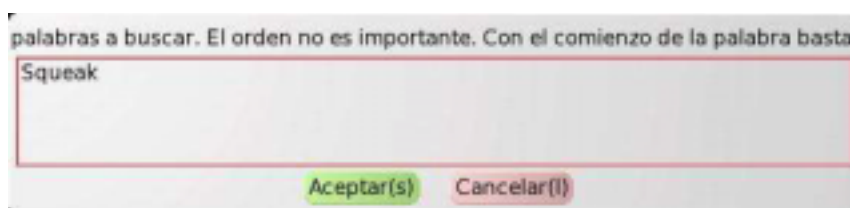


Figura 22

Por defecto, el movimiento de las páginas del Libro es cíclico, es decir, tras llegar a la última página se pasa a la primera. Es posible desactivar esta opción seleccionando, en el Menú, 'Parar en la última página' y presionando 'Aceptar'.

Cuando está seleccionada esta opción, también existe la posibilidad de desactivarla en el Menú, eligiendo 'Continuar después de la última página', que aparece ahora sustituyendo a la opción anterior.

Si lo que se quiere es encontrar una palabra concreta, se selecciona 'Encontrar' en el Menú del Libro y, en la caja que se abre, se escribe dicha palabra (figura 22). El buscador encontrará la palabra deseada y la resaltará en la página en la que se encuentre, para que sea más fácil localizarla.



- 11. Buscar texto:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro**, seleccionar la opción **Encontrar** y escribir la palabra a buscar. El programa mostrará la palabra deseada y la resaltará en la página en que se encuentre.
- 12. Ir a una página determinada:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro**, seleccionar **Ir a la página**, escribir el número de la página a la que se desea ir en la ventana al efecto, y pulsar **Aceptar**.

## Visualización del libro

Para ver el libro en una pantalla completa, se selecciona en el Menú del Libro 'Mostrar pantalla completa', opción de la que se puede salir seleccionando, en el mismo Menú, 'Salir de la pantalla completa'; esta opción sustituye a la anterior en el Menú.



- 13. Mostrar a pantalla completa:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro**, seleccionar la opción **Mostrar pantalla completa**. Para salir, seleccionar la opción **Salir de la pantalla completa**.



Para dificultar la manipulación del Libro que se haya creado (nunca se puede impedir totalmente), se puede seleccionar en el Menú del Libro 'Ocultar los controles de pantalla'. Esta opción hace desaparecer los controles del cuerpo superior del Libro por lo que, en principio, sólo es posible el paso de las páginas.

Para recuperar el cuerpo superior desaparecido, se elige, en el Menú de los Halos del Libro, la opción Libro y, en ella, 'Mostrar controles de pantalla' (figura 23), lo cual los restaura.

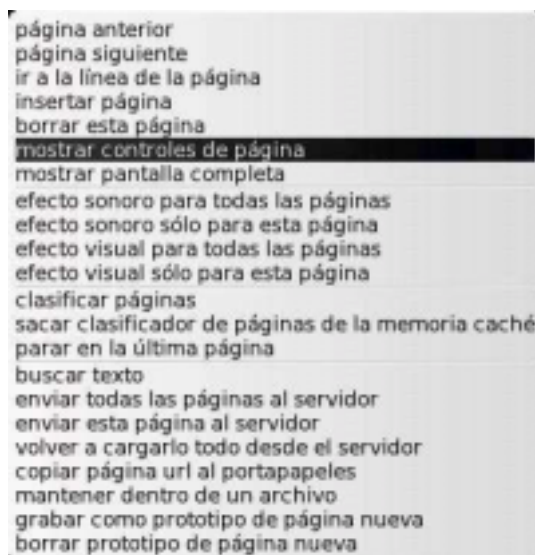



Figura 23



14. **Ocultar los controles de pantalla:** Pulsar sobre el punto central del cuadro superior para abrir el menú del **Libro**, seleccionar la opción **Ocultar los controles de pantalla** para hacer desaparecer los controles de la parte superior del **Libro**.
15. **Mostrar los controles de pantalla:** Seleccionar la opción **Mostrar controles de pantalla** del menú del Libro para recuperarlos.





Para abrir el **Visor** de un objeto, pedir sus halos y presionar en , como se ha hecho con el objeto de la figura 1.

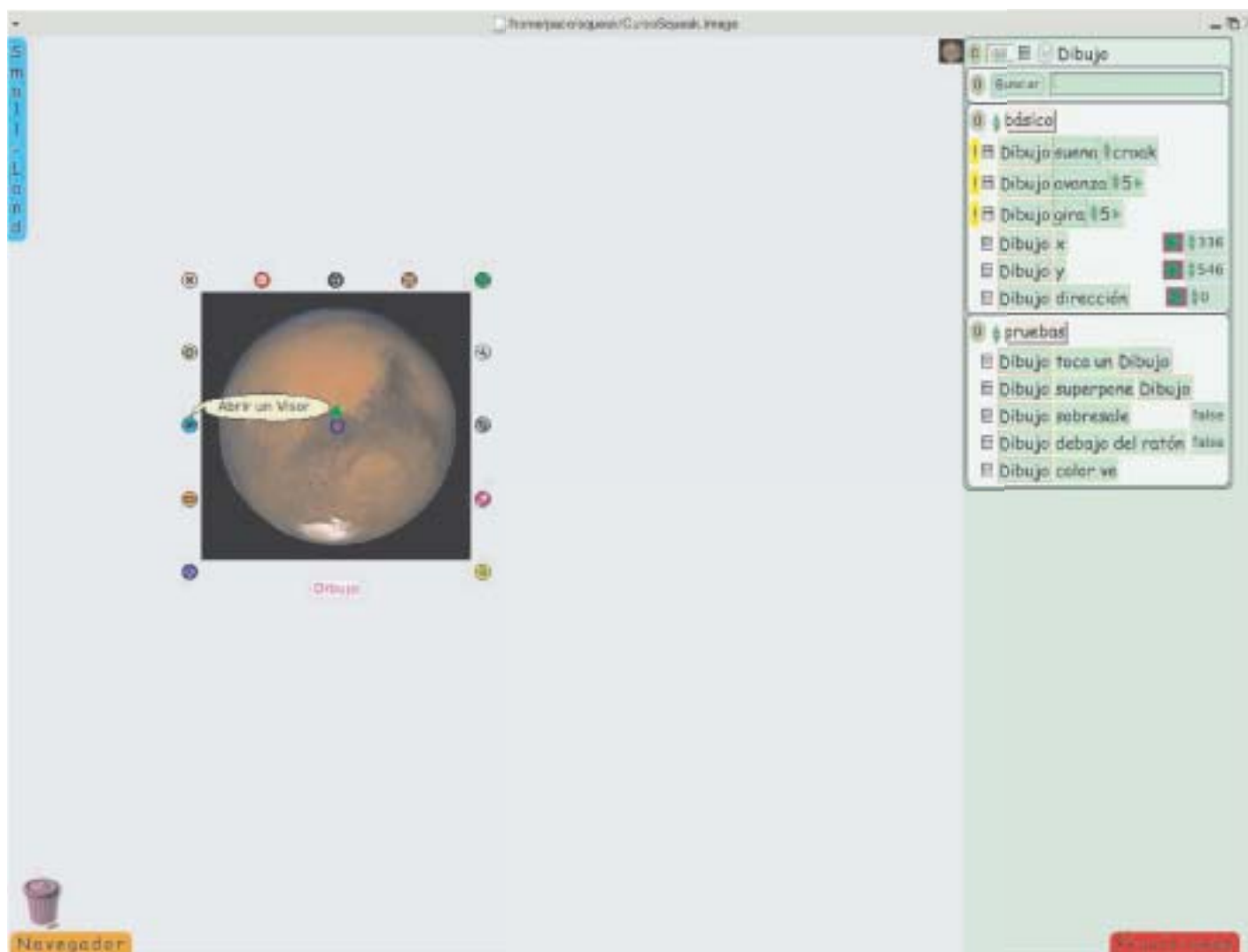


Figura 1

## Composición del Visor

El **Visor** (figura 2) está compuesto por la "miniatura del objeto", situada a la izquierda de la "cabecera", y los paneles de búsqueda y de categorías. Existen doce de estos últimos, que agrupan a diferentes acciones por su afinidad. Las acciones son pequeños programas que permiten actuar sobre los objetos.



Figura 2

La "Miniatura" del objeto es, como su nombre indica, una pequeña representación gráfica del objeto del que se ha pedido su **Visor**. Sirve para localizarlo rápidamente, caso de tener abiertos otros. Cuando se hace un clic sobre ella, se cierran los "paneles" y permanece sólo la "miniatura"; un nuevo clic sobre ella despliega de nuevo los "paneles".

La "Cabecera" está compuesta de varios elementos (figura 3) que dan información sobre el **Visor** y permiten actuar sobre él.

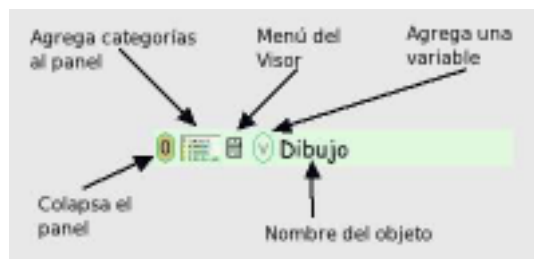


Figura 3

**Colapsa el panel:** Cierra el **Visor**, manteniendo todas las acciones que se hayan llevado a cabo. Es posible abrirlo de nuevo y recuperar las acciones anteriores pidiendo los **halos** y solicitando el **Visor**.

**Agrega categorías:** Añade a los "paneles de categorías" existentes otro nuevo.

**Menú del Visor:** Abre un menú que, entre otras opciones, presenta la posibilidad de encontrar un objeto que se encuentre oculto.

**Agrega una variable:** Permite agregar una nueva variable a través de una ventana emergente.

**Nombre del objeto:** Muestra el nombre del objeto, nombre que puede ser cambiado haciendo un clic sobre el mismo.



1. **Abrir el Visor:** Desde la pestaña la pestaña **Provisiones** o desde el **Catálogo de objetos**, arrojar al Mundo dos objetos geométricos (Estrella y Elipse). Pedir sus halos y pulsar sobre el halo **Visor** (azul) para que se muestren sus respectivos Visores. Pulsar sobre sus miniaturas para que se minimicen.
2. **Acciones sobre la cabecera:** Maximizar los **Visores** pulsando sobre las miniaturas. Hacer un clic sobre un nombre, para cambiarlo. Agregar otro panel de una nueva categoría al **Visor** pulsando sobre el icono correspondiente.
3. **Búsqueda de acciones:** Escribir en la ventana de búsqueda "**gira**" y presionar buscar. Aparecerá la categoría básico con la acción requerida.

El "Panel de búsqueda" permite encontrar una categoría o una acción (figura 4).

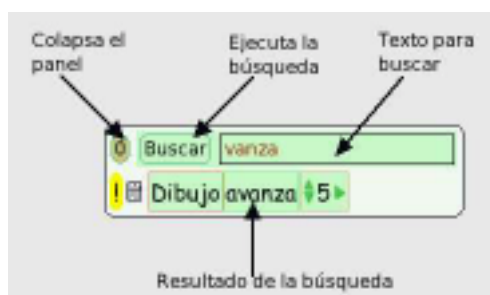


Figura 4

Colapsa el panel: Cierra el "panel de búsqueda".

Texto para buscar: Espacio para escribir el texto completo -o parte de él- que se vaya a buscar.

Ejecuta la búsqueda: Botón para efectuar la búsqueda del texto escrito. El resultado se muestra en el mismo panel, bajo la ventana del texto escrito.

El "Panel de categorías" constituye la forma de presentar diferentes acciones, como se muestra en la figura 5.

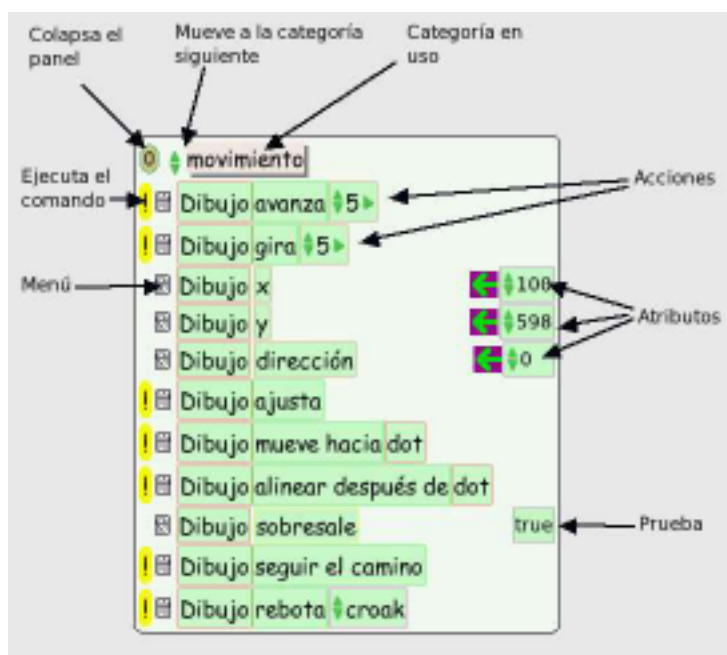


Figura 5

Colapsa el panel, como en todas las acciones de Squeak, cierra el "panel de la categoría" abierta.

Mueve a la categoría siguiente: A través de las flechas de doble sentido es posible acceder a las categorías anterior y posterior.

Categoría en uso: Indica el nombre del "panel de la categoría" que está presente. Al hacer un clic sobre el nombre, se abre una ventana con la relación de las categorías existentes (figura 6). Al hacer un clic sobre una de ellas, se despliega su panel, que sustituye al anteriormente desplegado.

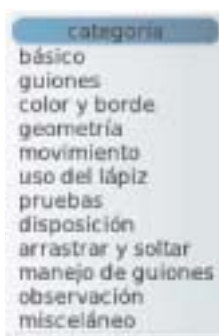



Figura 6

Las acciones son pequeños programas (scripts) que llevan a cabo determinadas operaciones, expuestas en su enunciado. Por ejemplo, "avanzar" o "girar" obligan al objeto a que realice las operaciones enunciadas.

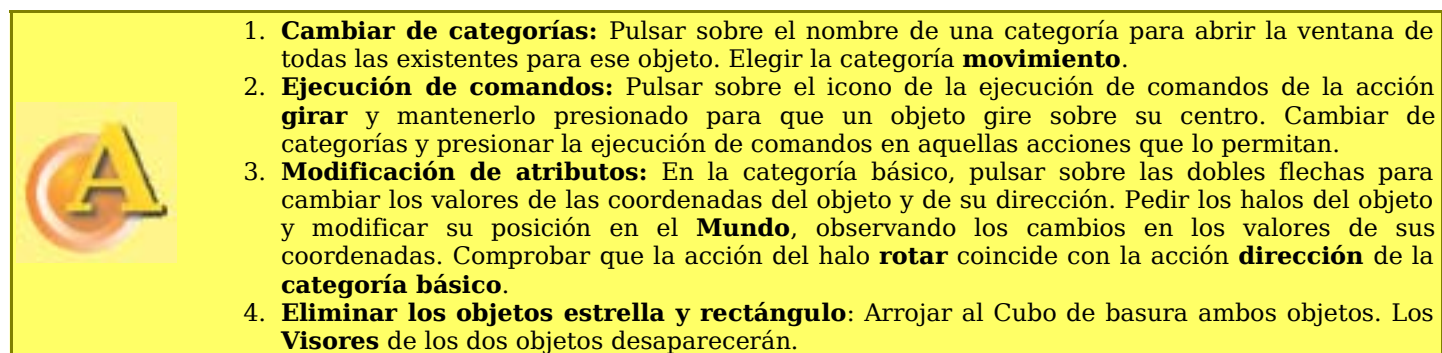
Ejecuta el comando, como su propio nombre indica, ejecuta la acción prescrita en la acción.

El Menú de la acción abre una ventana con opciones avanzadas, diferentes según la acción de la que se trate.

Los atributos son características propias de cada objeto. Pueden ser "de sólo lectura" y "modificables". Los primeros informan sobre una característica del objeto, proporcionan valores para otras acciones y no se pueden modificar. Los segundos, además de proporcionar valores del objeto, pueden ser modificados. Se percibe las diferencias entre ambos tipos porque los segundos tienen una flecha .

La prueba de una acción permite tomar decisiones respecto a ella.

La finalidad básica de las acciones es servir de base para la confección de guiones de eToys.

- 
1. **Cambiar de categorías:** Pulsar sobre el nombre de una categoría para abrir la ventana de todas las existentes para ese objeto. Elegir la categoría **movimiento**.
  2. **Ejecución de comandos:** Pulsar sobre el icono de la ejecución de comandos de la acción **girar** y mantenerlo presionado para que un objeto gire sobre su centro. Cambiar de categorías y presionar la ejecución de comandos en aquellas acciones que lo permitan.
  3. **Modificación de atributos:** En la categoría básico, pulsar sobre las dobles flechas para cambiar los valores de las coordenadas del objeto y de su dirección. Pedir los halos del objeto y modificar su posición en el **Mundo**, observando los cambios en los valores de sus coordenadas. Comprobar que la acción del halo **rotar** coincide con la acción **dirección** de la **categoría básico**.
  4. **Eliminar los objetos estrella y rectángulo:** Arrojar al Cubo de basura ambos objetos. Los **Visores** de los dos objetos desaparecerán.



Los guiones son pequeños programas, compuestos por una o varias acciones, que hacen que tomen vida los objetos situados en el "Mundo".

Para crear un guión, basta con arrastrar, desde el **visor**, una acción o un "atributo modificable" al "Mundo", como se ha hecho en la figura 1.

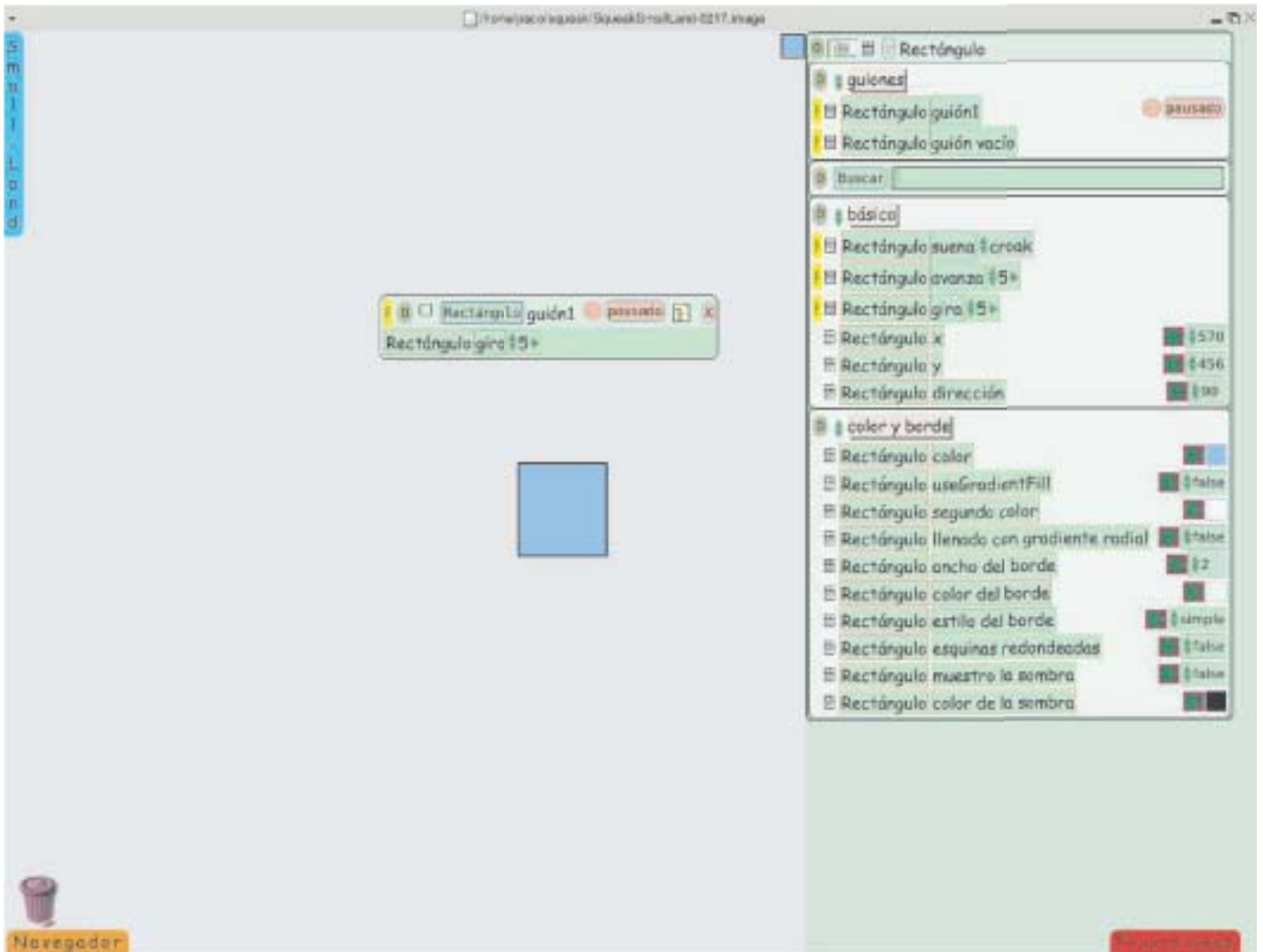


Figura 1

Cuando se ha creado el primer guión, se abre un nuevo "panel", que corresponde a los guiones. En él se situarán los nuevos que se creen para el objeto, así como el guión1 y uno nuevo, denominado guión vacío, que permite operar otras nuevas acciones que se deseen.

Composición de los guiones

Los guiones están compuestos por los elementos siguientes (figura 2):

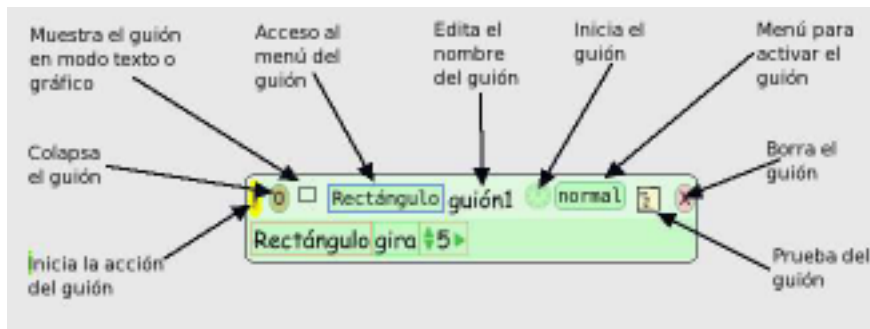


Figura 2

Inicia la acción hace que el programa se active.

Colapsa el guión cierra el guión, aunque permanece en el "panel de guiones". Para actuar sobre él, se abre el **visor** y se arrastra, de nuevo, hasta el "Mundo".

Muestra el guión en modo texto o gráfico permite alternar entre la forma que se recoge en las imágenes y su código escrito.

El acceso al menú del guión permite abrir un panel (figura 3), en el que aparecen diferentes opciones como cambio de nombre o destrucción del guión.

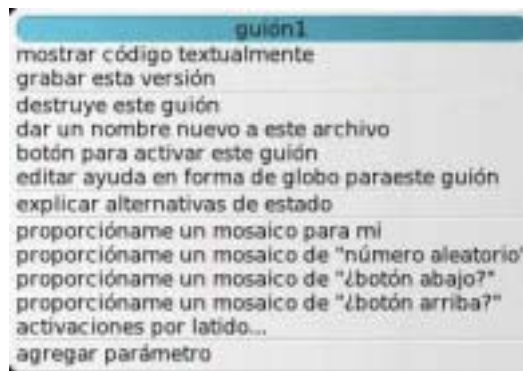


Figura 3

Edita el nombre permite, como su nombre indica, modificar el nombre del guión.

Inicia el guión permite iniciar su acción. Si se mantiene pulsado, se abre un menú en el que se puede establecer el tiempo de la acción que es, por defecto, de 8/sec.

Menú para activar el guión (figura 4) permite establecer en qué momento o bajo qué acción se ejecutará el guión. La figura 5 muestra la opción "¿qué significa todo esto?" del menú.

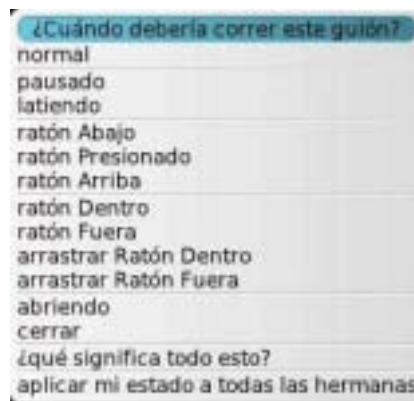


Figura 4



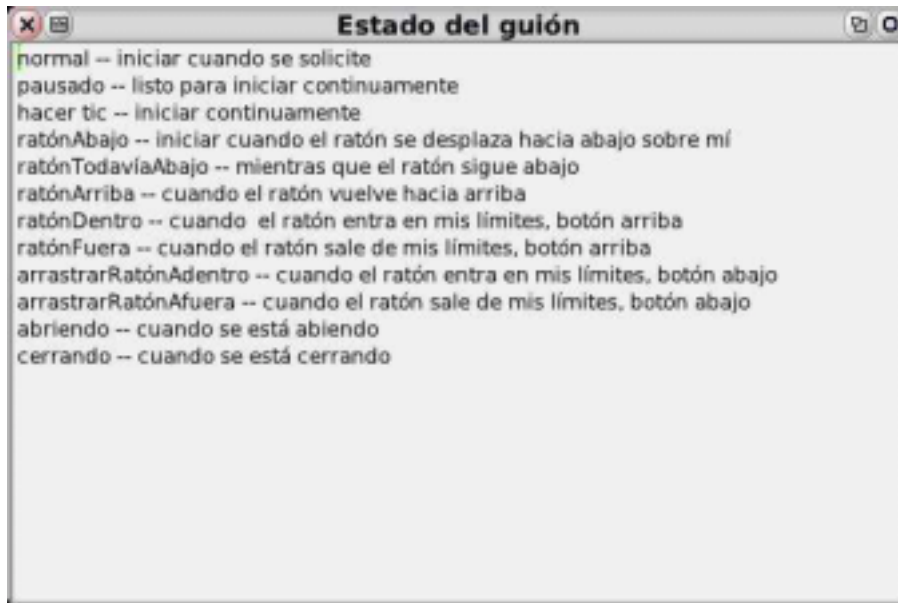



Figura 5

- 
1. **Obtener un guión:** Desde la pestaña **Provisiones** o desde el **Catálogo de Objetos**, arrojar al **Mundo** un objeto geométrico (Rectángulo). Pedir sus halos y, pulsando en el halo Visor (azul), abrir su **Visor**. Pulsar y arrastrar la acción "objeto avanza 5" y soltarla en el Mundo. Observar cómo se ha creado el panel de guiones, donde se encuentra el ahora creado.
  2. **Acciones con los guiones:** Pulsar el icono de iniciar la acción para que el objeto avance, comprobando la diferencia si se mantiene la presión durante unos segundos.
  3. **Colapsar el guión:** Colapsar el guión y obtenerlo de nuevo desde el panel de guiones, arrastrándolo hasta el **Mundo** y soltándolo en él.
  4. **Iniciar el guión:** Pulsar sobre el reloj (inicia el guión) y comprobar que, a su derecha, "normal" es sustituido por "latiendo", mientras que el objeto se desplaza sin detenerse. Pulsar de nuevo el reloj para detener la acción; "latiendo" ha sido sustituido por "pausado". Recordar que un objeto puede ser movido a través del mundo pidiendo sus halos y seleccionando el halo **levantar**.
  5. **Otros inicios de guión:** Para conocer las distintas opciones, acceder al menú del guión y seleccionar **explicar alternativas de estado**. Con la ventana abierta, pulsar el menú para activar el guión y seleccionar, del menú emergente, diferentes opciones para activar el menú con el ratón (dentro, fuera, presionado, etc.), comprobando las diferentes opciones.

Borra el guión, hace desaparecer permanentemente el guión y, por tanto, no se podrá recuperar ni siquiera desde el "panel de guiones".

Prueba del guión es una condición de la que depende que una acción se pueda llevar a cabo. Cuando se obtiene la prueba, aparece una etiqueta que se lleva al guión, donde se deposita (figura 6). La zona verde, situada a la izquierda, indica dónde se colocará.

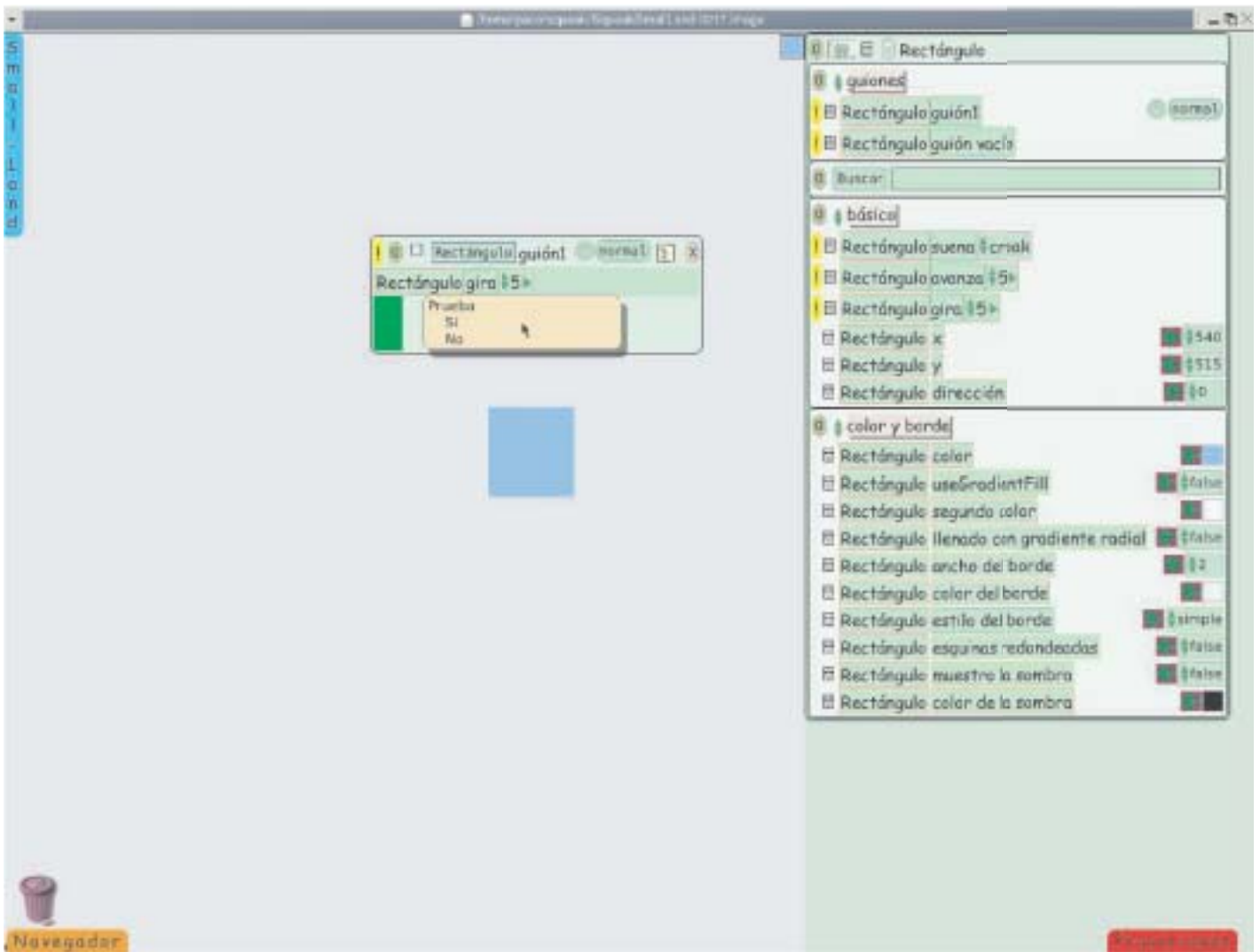



Figura 6

Los elementos que componen la prueba del guión son los siguientes:

Prueba, hasta donde se arrastra un "atributo modificable" (los que tienen la flecha ) , que indica la condición que tiene que cumplirse para que las acciones se ejecuten, o no lo hagan. La figura 7 es un ejemplo de cómo funcionan las pruebas.

Si, donde se puede soltar una acción que se ejecutará si la condición se cumple.

No. Lo mismo que el anterior, pero de signo contrario.

Un guión puede estar compuesto por más de una acción, como se muestra en la figura 8. Cuando se va a introducir una nueva acción en el guión, una zona de color verde, situada a la izquierda, indica la zona donde puede ser situada. Las acciones se pueden reordenar, colocando primero una acción que acaba de ser arrastrada (figura 9).

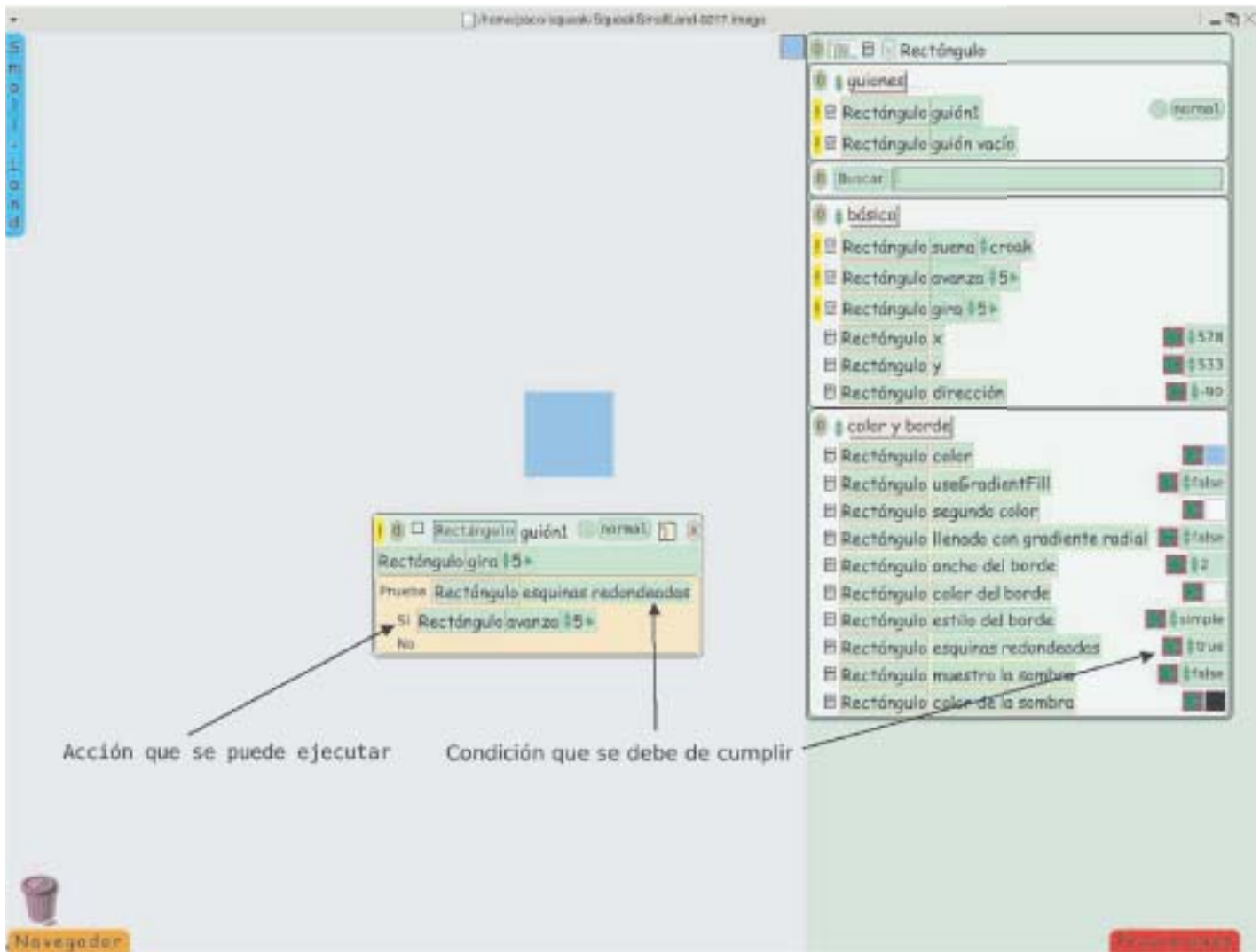


Figura 7

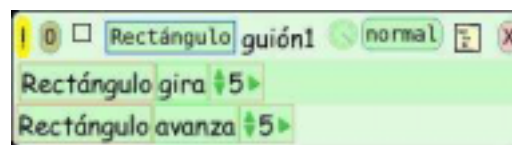


Figura 8

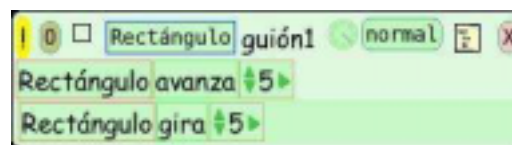




Figura 9



1. **Incorporar una acción al guión:** Seleccionar la acción "**objeto gira 5**" hasta el guión y colocarla dentro de él, tras la acción de movimiento, comprobando la aparición de una zona verde, a la izquierda, que es lugar donde puede ser depositada la acción. Modificar el orden de las acciones, arrastrando el movimiento hasta colocarlo debajo del giro. Presionar el reloj para comprobar el movimiento del objeto.
2. **Incorporar una prueba:** Presionar el icono de **Prueba** del guión para obtener una ventana que, adherida al ratón, se deposita en el guión en una zona verde que aparece. Realizarlo tras las acciones existentes. Arrastrar la acción "**avanza 5**" desde el guión a la prueba, colocándola en **NO**. Obtener la categoría **color y borde** y arrastrar "**objeto esquinas redondeadas**" hasta colocarlo en **Prueba**. Pulsar el reloj para iniciar la acción.
3. **Modificar atributo:** Modificar en el panel de categorías el atributo de esquinas redondeadas para que no se cumpla la prueba, de manera que solo se ejecute la acción inicial (giro). Volver a modificar el atributo a su valor inicial.

Los mosaicos o etiquetas son representaciones gráficas de los objetos, que  se pueden obtener a través de los halos, seleccionando . Al hacer un clic, se crea un rectángulo con el nombre del objeto en uso, como se muestra en la figura 10.

También se pueden obtener desde el **visor**, que es el repositorio de la mayor parte de los mosaicos, a través de arrastrar y soltar.



Figura 10



**Mosaicos:** Arrojar al Cubo de Basura la acción de avance. Obtener la categoría **misceláneo** y arrastrar la acción "**objeto parecete a dot**" hasta **NO**. Obtener otra figura geométrica de la **Pestaña Provisiones** y, pidiendo sus halos, obtener un Mosaico situándolo sobre la palabra "dot" (el puntero del ratón tiene que estar situado sobre la palabra). Activar el guión.

Los guiones proporcionan la base para la confección de eToys y de Ensayos activos.



# Tutoriales de Proyectos

En esta sección encontrará cuatro tutoriales sobre algunos de los proyectos. Si desea realizar alguno de ellos, para mayor comodidad, le recomendamos que los imprima.

En la carpeta recursos encontrará las imágenes que se han utilizado para la realización de algunos de ellos.

*La Vera*

*Las Regiones Informan*

*Test de Elección Múltiple*

*Tablas de multiplicar*



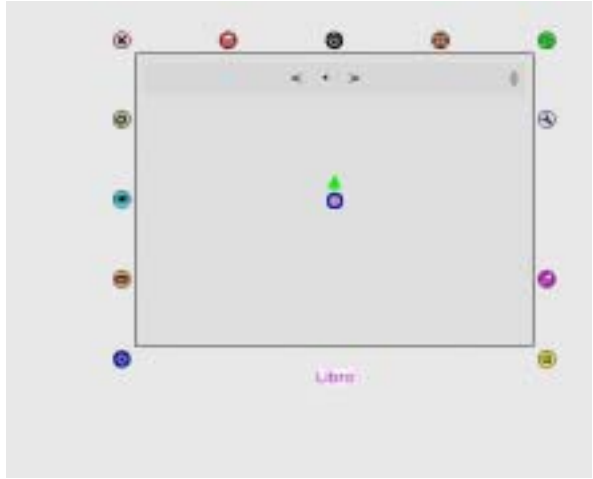
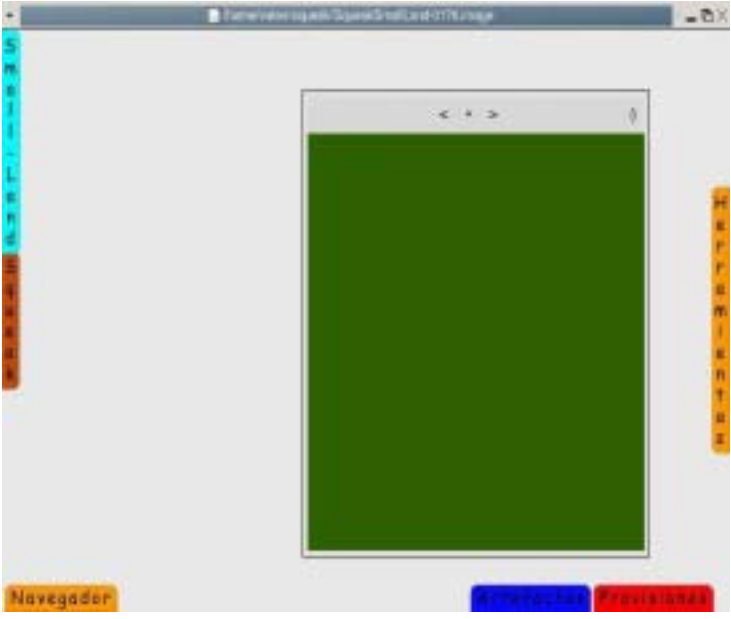

# Tutoriales de Proyectos

*La Vera*

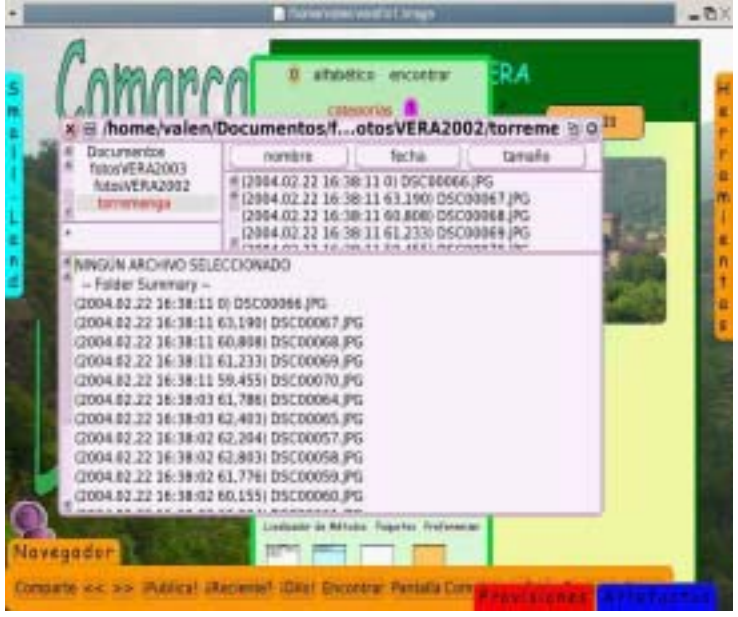
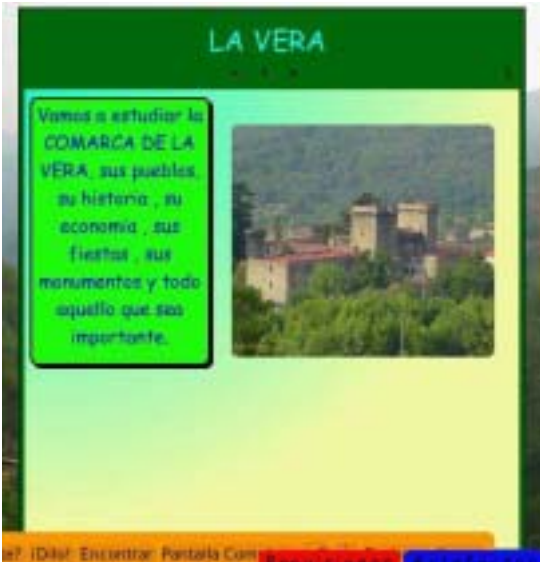
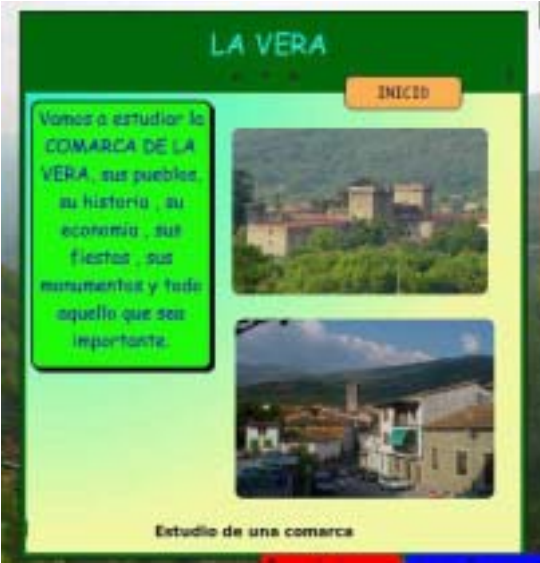
Este proyecto consiste en realizar una **presentación, a modo de libro electrónico**, tomando como motivo la descripción de la bella comarca extremeña de La Vera.

PASOS	ASPECTO
<p>1. Abrir <b>Squeak</b>, desplegar la pestaña <b>NAVEGADOR</b>, pulsar sobre la opción <b>NUEVO</b> para obtener una miniatura del proyecto a realizar.</p> <p>2. Pulsar sobre <b>Sin nombre1</b> y escribir de título <b>LA VERA</b> para cambiar el nombre del nuevo proyecto. A continuación, pulsar sobre el interior de la ventana miniatura para que se abra el proyecto a iniciar.</p> <p>3. Pulsar la tecla <b>Escape</b> (Esc) para obtener el menú del Mundo. Seleccionar la opción <b>objetos</b> para que se muestre el <b>Catálogo de Objetos</b>:</p>	



PASOS	ASPECTO
<p>4. En el <b>Catálogo de Objetos</b> seleccionar la categoría <b>Presentación</b> y arrastrar hasta el Mundo el objeto <b>Libro</b>. Aparecerá sobre el Mundo de Squeak el Libro sobre el que se va a trabajar que, en un primer momento, tan sólo tiene una página:</p>	
<p>5. Pedir los halos del objeto <b>Libro</b> situándose sobre él y pulsando el botón derecho del ratón. Elegir el halo <b>Cambiar tamaño</b> (amarillo) para cambiar el tamaño a las proporciones deseadas y el halo <b>Mover</b> (marrón) para resituarse en el lugar deseado del Mundo.</p> <p>6. Pulsar con el botón derecho sobre el objeto <b>Libro</b> repetidamente hasta que se muestren los halos de la <b>página</b>. Hacer clic sobre el halo <b>Menú</b> (rojo) &gt; <b>estilo de llenado</b> &gt; <b>cambiar color</b>, y seleccionar el color deseado sólido o en gradiente. De modo semejante, pueden colorearse el resto de los componentes del objeto libro.</p>	
<p>7. Con la combinación de teclas <b>Alt+o</b> obtener el <b>Catálogo de Objetos</b>, si no aparece en pantalla. Seleccionar la categoría <b>Texto</b> y arrastrar hasta el mundo el objeto <b>Banner True Type</b>. Pedir sus halos haciendo clic derecho sobre el objeto y, pulsando sobre el nombre <b>Banner True Type</b>, cambiar el texto escribiendo <b>La Vera</b>. Con los halos <b>Cambiar color</b> (rosa) y <b>Cambiar tamaño</b> (amarillo) modificar su aspecto.</p> <p>8. Con ayuda del halo <b>Mover</b> (marrón), desplazar el objeto <b>Banner</b> hasta la barra superior del <b>Libro</b>, pulsar sobre el halo <b>Menú</b> (rojo) y seleccionar la opción <b>incrustar dentro</b> &gt; <b>Libro</b> para que el título quede de forma semejante a la imagen.</p> <p>9. Desde el <b>Catálogo de Objetos</b> (Alt+o), categoría <b>Texto</b>, arrastrar a la página del Libro el objeto <b>Texto Fantástico</b>. Pedir sus halos y modificar su aspecto hasta obtener un aspecto semejante al de la imagen, modificando su contenido, color de fondo, tipo de letra y tamaño.</p>	



PASOS	ASPECTO
<p>10. En el <b>Catálogo de Objetos</b> (Alt+o) seleccionar la categoría <b>Herramientas</b> y arrastrar hasta el Mundo el objeto <b>Lista de Archivos</b>. Desde este objeto de navegación localizar la imagen <b>torremenga</b> de la carpeta <b>Albumlavera</b>, seleccionarla y pulsar sobre <b>abrir</b> para que se muestre en pantalla.</p>	
<p>11. Pedir los halos de la imagen. Con el halo <b>Cambiar el tamaño</b> (amarillo) y <b>Mover</b> (marrón) para ajustar la imagen al tamaño deseado. Con el halo <b>Menú</b> (rojo) seleccionar la opción <b>incrustar dentro &gt; página</b> para que se integre en la página y marcar la opción <b>esquinas redondeadas</b> para que tenga un aspecto similar al del modelo.</p>	
<p>12. Para añadir otra imagen, repetir el proceso anterior hasta conseguir una página con aspecto similar al de la siguiente imagen. Concluir la imagen añadiendo los texto <b>INICIO</b> (Texto fantástico) y <b>Estudio de una comarca</b> (Frase). En ambos casos, una vez arrastrados desde la categoría <b>Texto</b> del <b>Catálogo de Objetos</b> (Alt+o), modificar su contenido escribiendo el texto correspondiente. En el caso del objeto <b>Frase</b> mantener pulsada la tecla mayúsculas a la vez que se hace clic sobre el texto para que quede seleccionado y permita su modificación.</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>13. Pulsar sobre el <b>rombo</b> (Más controles) de los controles de página del objeto <b>Libro</b> y, a continuación, sobre el signo <b>+</b> para añadir una segunda página al <b>Libro</b>. Alternativamente, ésto mismo se puede hacer pidiendo los halos del objeto <b>Libro</b>, pulsando el halo Menú (rojo), seleccionando la última opción del menú Libro y, por último, escogiendo la opción <b>insertar página</b>.</p> <p>14. En esta segunda página se va a insertar una imagen que, una vez ajustada ocupará toda la página y, en ella, se incluirán una serie de <b>botones</b> de navegación. Para incluir la imagen se deberá proceder como se ha descrito en los pasos 10 y 11 obteniendo la imagen correspondiente de la carpeta <b>Albumlavera</b>.</p> <p>15. Para crear los botones arrastrar desde la categoría <b>Básico 1</b>, del <b>Catálogo de Objetos</b>, la opción <b>botón</b> tantas veces como botones a incluir. Pedir los halos de cada uno de ellos para modificar su aspecto. Para cambiar el texto incluido por defecto seleccionar el halo <b>Menú</b> (rojo) &gt; <b>cambiar etiqueta</b>.</p> <p>16. Para activar el botón de modo que al pulsarlo conduzca a la página indicada, en cada botón:</p> <p>A) Pedir los halos y sobre el halo <b>Menú</b> (rojo), elegir <b>acciones de halo</b> &gt; <b>Visualizador</b>. A continuación, seleccionar la categoría <b>guiones</b> y arrastrar a la pantalla <b>guión vacío</b>.</p> <p>B) Con el botón derecho seleccionar el <b>Libro</b>, desplegar el halo <b>Menú</b> (rojo), seleccionar <b>acción es de halo</b> &gt; <b>Visualizador</b>. En la categoría <b>Navegación</b> del <b>Libro</b> aparecen diferentes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro. Página anterior</li> <li>• Libro. Próxima página</li> <li>• Libro. Número de página....</li> </ul> <p>Arrastrar la opción deseada al guión del botón y modificar el estado normal del botón por <b>Ratón Arriba</b>. De este modo, al pulsar sobre el botón, se producirá la transición de página seleccionada.</p>	 <p>The screenshot shows a digital interface with a green header containing the text 'LA VERA'. Below the header is a photograph of a stone fountain in a courtyard. Overlaid on the right side of the image is a menu with several buttons: 'INICIO' (orange), 'SECCIONES' (green), 'Situacion' (orange), 'Historia' (light blue), 'Cultura' (light green), and 'Fiestas' (yellow). At the bottom right of the image, there is a small text 'Pag. 1' and a red and blue bar.</p>

PASOS	ASPECTO
<p>17. Pulsando sobre el signo + del panel de control del Libro, <b>insertar una tercera página</b> formada por un <b>Texto fantástico</b>, una <b>ventana desplegable</b> y <b>dos imágenes</b>.</p> <p>18. Para la ventana desplegable, del <b>Catálogo de objetos</b> (Alt+o), seleccionar la categoría <b>Texto</b> y arrastrar hasta la nueva página un objeto <b>Desplazar Texto</b>. Escribiendo el texto que se muestra en la imagen siguiente. Cuando la longitud del texto mecanografiado sea mayor que la ventana, se mostrará de forma automática una barra de desplazamiento que posibilitará su lectura.</p>	 <p>The screenshot shows a window titled "LA VERA" with a green header. Below the header is a title box "SITUACION DE LA VERA". To the right of the text box is a vertical scrollbar. The text in the box reads: "Desde Cáceres y Salamanca, por la N-630 hasta Plasencia, y desde allí, por la EX-203. Desde Badajoz, por la N-V hasta Navalmoral de la Mata. Desde Madrid, por la N-V hasta Ortopesa-Navalmoral. La Vera está atravesada por la carretera comarcal PLASENCIA-MADRIGAL, EX-203, es una especie de meseta de 50 kilómetros de longitud por 20 km. de anchura."</p>
<p>19. Incluir las dos imágenes y el <b>Texto fantástico</b> según los procedimientos descritos anteriormente.</p> <p>La tercera página tendrá un aspecto similar a la siguiente:</p>	 <p>The screenshot shows a window titled "LA VERA" with a green header. Below the header is a title box "SITUACION DE LA VERA" and a button labeled "FINICID". To the right of the text box are two images: a narrow street in a town and a stone bridge over a river. The text in the box is the same as in the previous screenshot. At the bottom right, it says "Pag. 2". At the bottom of the window, there are two buttons: "PREVIORNA" and "SIGUIENTE".</p>

PASOS	ASPECTO
<p>20. Insertar el resto de páginas necesarias para completar la presentación incluyendo diferentes tipos de texto y eligiendo todas las imágenes que sean precisas para llevar a cabo la presentación.</p> <p>21. Por último, pedir los halos del objeto <b>Libro</b> y, pulsando el halo <b>Menú</b> (rojo), dar diferentes efectos sonoros y visuales a la transición de cada una de las páginas.</p> <p>22. Para que el proyecto quede más atractivo incrustar una imagen en el <b>Mundo</b>, seleccionándola del Catálogo de Objetos. El procedimiento es semejante al descrito en los puntos 10 y 11:  A) En el <b>Catálogo de Objetos</b> (Alt+o) seleccionar la categoría <b>Herramientas</b> y arrastrar hasta el <b>Mundo</b> el objeto <b>Lista de Archivos</b>. Desde este objeto de navegación localizar la imagen de la carpeta <b>Albumlavera</b>, seleccionarla y pulsar sobre <b>abrir</b> para que se muestre en pantalla.  B) Pedir los halos de la imagen. Con el halo <b>Cambiar el tamaño</b> (amarillo) y <b>Mover</b> (marrón) para ajustar la imagen al tamaño deseado. Con el halo <b>Menú</b> (rojo) seleccionar la opción <b>enviar para atrás</b> para que se muestre como imagen de fondo.</p> <p>23. Para poner título al proyecto, del <b>Catálogo de Objetos</b>, elegir la categoría <b>Texto</b> y arrastrar al Mundo el objeto <b>Banner True Type</b>. Pedir sus halos y, con el halo <b>Menú</b> (rojo), cambiar su contenido y su color, y desde el halo <b>Cambiar el tamaño (amarillo)</b> del <b>Banner True Type</b> ajustar el tamaño. El resultado tendrá un aspecto similar a la siguiente imagen:</p>	

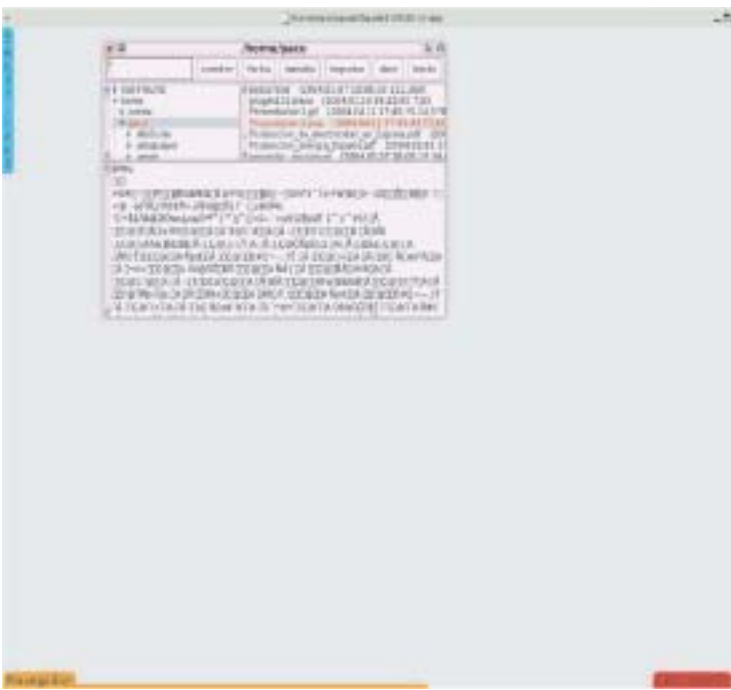






# Tutoriales de Proyectos



## Las Regiones Informan

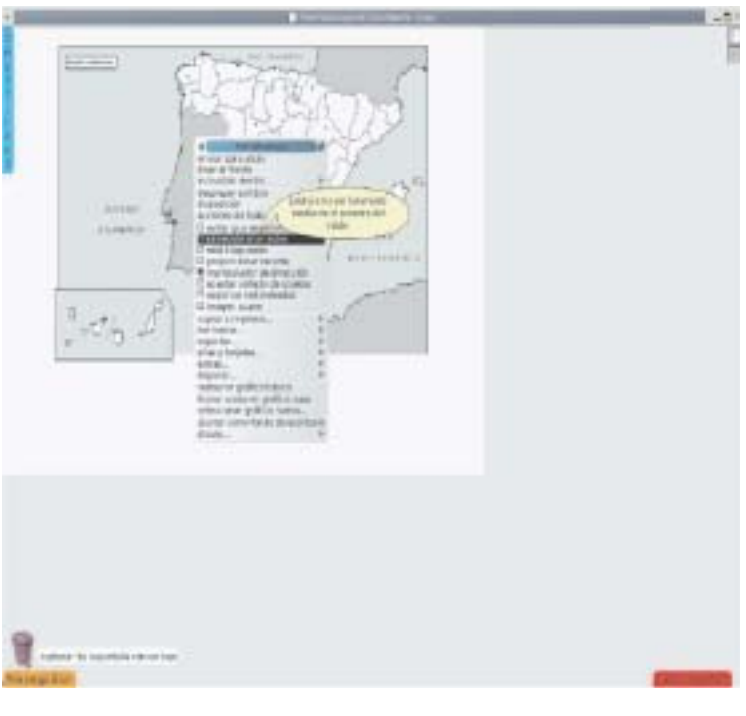

Este proyecto consiste en **confeccionar un mapa** en el que cada Comunidad Autónoma proporciona información (se abre un proyecto) al pasar el ratón sobre cualquiera de ellas. El proceso se describe para la comunidad de **Extremadura**.


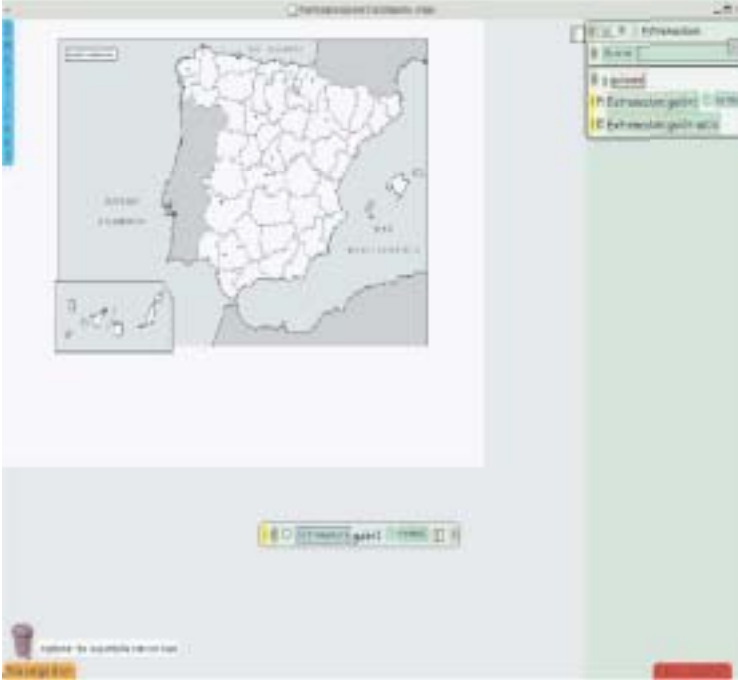
PASOS	ASPECTO
<p>1. Abrir <b>Squeak</b>, desplegar la pestaña <b>NAVEGADOR</b>, pulsar sobre la opción <b>NUEVO</b> para obtener una miniatura del proyecto a realizar.</p> <p>2. Pulsar sobre <b>Sin nombre1</b> y escribir de título <b>Autonomía españolas</b> para cambiar el nombre del nuevo proyecto. A continuación, pulsar sobre el interior de la ventana miniatura para que se abra el proyecto a iniciar.</p> <p>3. Pulsar la tecla <b>Escape</b> (Esc) para obtener el menú del Mundo. Seleccionar la opción <b>objetos</b> para que se muestre el <b>Catálogo de Objetos</b>. En el <b>Catálogo de Objetos</b> (Alt+o) seleccionar la categoría <b>Herramientas</b> y arrastrar hasta el <b>Mundo</b> el objeto <b>Lista de Archivos</b>. Desde este objeto de navegación localizar la imagen <b>Presentación1.png</b> de la carpeta <b>Regiones</b>, seleccionarla y pulsar sobre <b>abrir</b> para que se muestre en pantalla.</p>	



PASOS	ASPECTO
<p>4. Pulsar <b>Escape</b> (Esc) para obtener el <b>Menú del Mundo</b>, seleccionar <b>Nuevo morf ...</b>. Si sólo se va a utilizar en una ocasión para recortar una región, basta con seleccionar la opción <b>capturar de la pantalla con un lazo</b>; si, por el contrario, se van a recortar varias regiones, lo más cómodo es convertir esta opción en un botón que se eliminará cuando ya no se precise. Para conseguirlo, situar el ratón sobre el comando <b>capturar de la pantalla con un lazo</b>, pedir sus halos (primero aparecerán los del menú completo y, posteriormente, los suyos), como se muestra en la imagen.</p>	
<p>5. A continuación, pulsar el halo <b>Duplicar</b> (verde) y arrastrar la copia sobre el Mundo. A partir de este momento, cada vez que se pulse este botón, se podrá recortar un espacio del mapa.</p>	



PASOS	ASPECTO
<p>6. Al pulsar con el botón izquierdo, el puntero del ratón se convierte en una cruz que indica la situación inicial de una herramienta que simula un cortador. Una vez situada en el inicio del corte y, sin dejar de pulsarlo, la cruz se convierte de nuevo en el puntero del ratón, cuya punta señala el lugar en el que se produce el corte. Sin dejar de pulsarlo, y a medida que se avanza por los límites de la región, se dibujará una línea, que corresponde a la del recorte.</p>	
<p>7. Una vez cerrada la línea de corte, la zona se desgaja y sigue al puntero del ratón hasta que se presiona el ratón. Es en ese lugar donde se deposita el recorte.</p> <p>Lo que se ha producido es una copia del espacio recortado, permaneciendo el original en su lugar. Con este sistema, es posible recortar todas las Comunidades Autónomas de España.</p> <p>Realizado el recorte, volverlo a colocar haciéndolo coincidir con el original y procurando que no sobresalgan sus bordes del primero. Para ello, pedir sus halos y utilizar el halo <b>Levantar</b> (negro), para llevarlo a su lugar.</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>8. Para que el recorte de Extremadura no se mueva, pedir sus halos y en el halo <b>Menú</b> (rojo), seleccionar la opción <b>se resiste al arrastre</b>.</p>	
<p>9. Es posible hacer que, cuando se presione sobre <b>Extremadura</b>, aparezca información relacionada con la región por medio de un proyecto, se oiga el himno regional o se visualicen unas imágenes previamente seleccionadas. También es posible que el mapa de la Comunidad se convierta en otro objeto, como, por ejemplo, la bandera extremeña.</p> <p>Para hacer que se muestre un proyecto, previamente creado, que contenga información referida a Extremadura, abrir este proyecto dentro del proyecto actual. Para hacerlo, pedir el <b>menú Mundo</b> (rojo) y pulsar la opción <b>Cargar proyecto</b> desde un archivo. En la ventana emergente, seleccionar, primero, <b>Squeaklets</b> con un doble clic y, posteriormente, el proyecto que se desea abrir.</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>10. Cuando se cargue el proyecto, es posible que se abra directamente. Si esto sucede así, volver al proyecto inicial a través del Navegador o del Menú del proyecto.</p>	 A screenshot of the Squeak environment. On the left, there is a map of Spain with regional boundaries. A small inset map shows the location of the current view. On the right, a small window titled 'Extremadura' is open, displaying a list of items. The bottom of the screen shows a toolbar with various icons and a status bar.
<p>11. Para realizar un guión se abren los halos del recorte de Extremadura y se pulsa el halo <b>Visor</b>. A continuación se elige, en la categoría <b>guiones</b>, el <b>guión vacío</b> arrastrándolo hasta el Mundo, donde se convierte en el <b>guión1</b>.</p>	 A screenshot of the Squeak environment, similar to the previous one. The 'Extremadura' window is now larger and more prominent. A 'Visor' halo is selected on the map. A 'guión vacío' item is being dragged from the 'Extremadura' window towards the 'Mundo' area. The bottom of the screen shows a toolbar with various icons and a status bar.

PASOS	ASPECTO
<p>12. A continuación, abrir los halos del proyecto que se desea vincular, donde se selecciona el <b>Visor</b>. De las categorías se elige <b>misceláneo</b> y, de las acciones, <b>activar</b>, arrastrándola hasta insertarla en el <b>guión1</b>.</p>	
<p>13. Presionar sobre <b>normal</b> para, en el menú emergente, seleccionar <b>Ratón dentro</b>.</p>	



PASOS	ASPECTO
<p>14. Por último, pedir los Halos del proyecto que se va a abrir y, en el halo <b>Menú</b> (rojo), elegir, sucesivamente, <b>Extras &gt; Agregar acción con el ratón presionado hacia arriba</b>.</p>	
<p>15. Se abrirá una ventana, en la que se escribe '<b>self model enter</b>', como se muestra en la figura. A partir de este momento, cada vez que el ratón se sitúe sobre el recorte, se abrirá el proyecto vinculado.</p>	



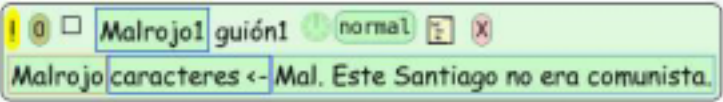
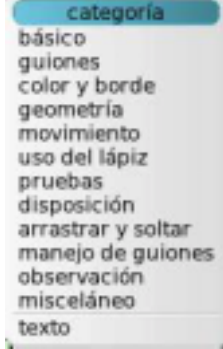
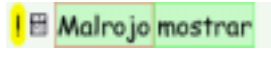
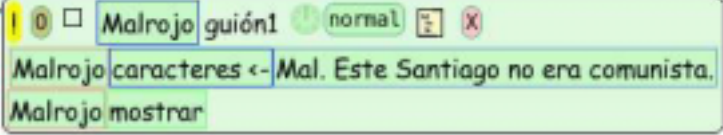
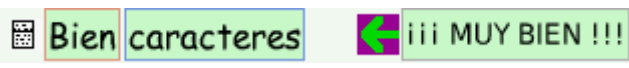
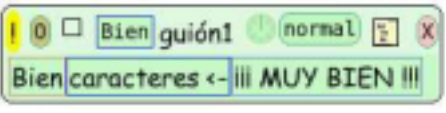
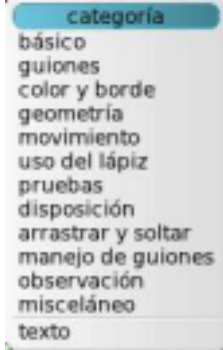
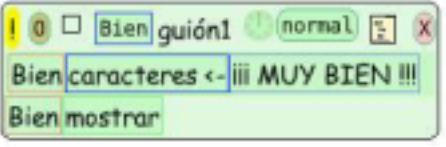
# Tutoriales de Proyectos

## Test de Elección Múltiple

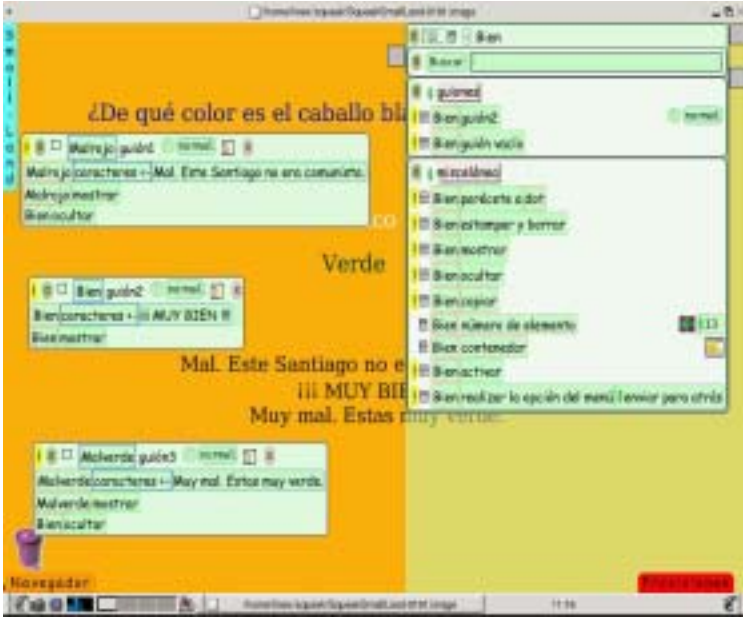
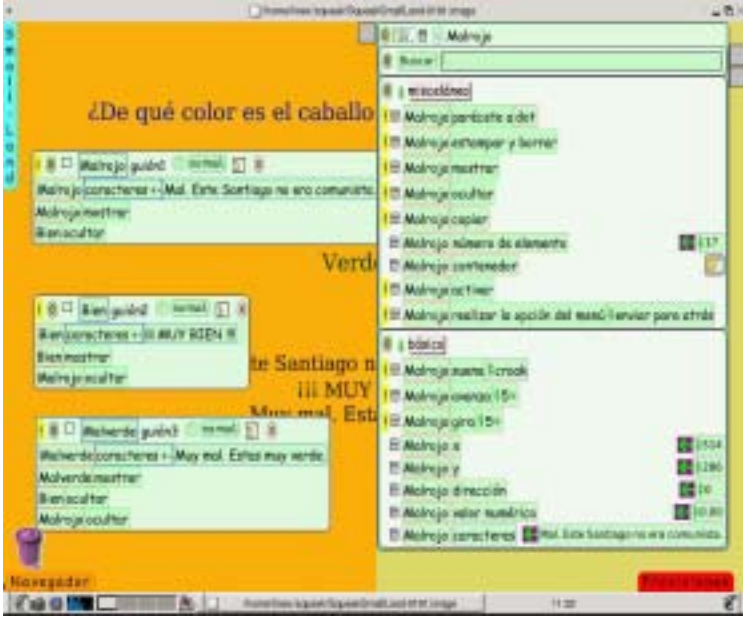
Ejemplo de **cómo construir un ítem de elección múltiple** en el que el usuario recibe una respuesta inmediata del éxito o fracaso de su respuesta.

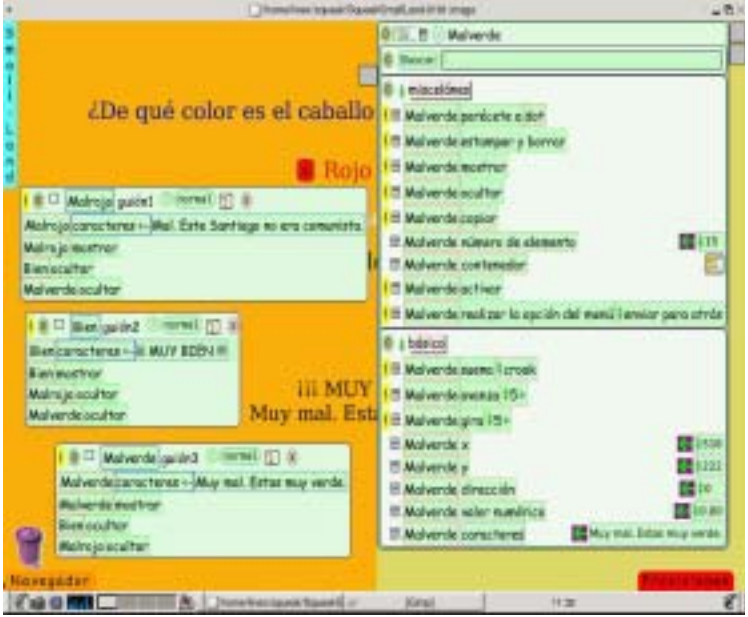
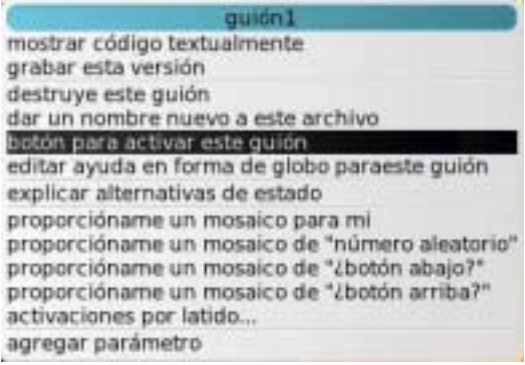

PASOS	ASPECTO
<p>1. Crear un proyecto: <b>Menú</b> del Mundo &gt; <b>Proyectos...</b> &gt; <b>Crear un nuevo proyecto mórfico.</b></p> <p>2. Nombrar el nuevo proyecto sustituyendo <b>Sinnombre1</b> por <b>Botones</b>. Pulsar sobre la ventana del proyecto para entrar en él.</p> <p>3. Abrir la pestaña <b>Provisiones</b> y, con la opción objeto de texto, arrastrar al Mundo siete objetos de texto. Pedir sus halos y modificar contenido del objeto, formato y color.</p> <p>El aspecto que deben presentar debería ser semejante al de la imagen.</p>	
<p>4. Pedir los halos de estos objetos y renombrarlos, respectivamente, como: <b>Pregunta</b>, <b>Rojo</b>, <b>Blanco</b>, <b>Verde</b>, <b>Malrojo</b>, <b>Bien</b>, <b>Malverde</b>.</p> <p>5. Pedir los halos del objeto de texto <b>Malrojo</b> y pulsar sobre el botón azul celeste para obtener el visor del objeto.</p>	
<p>6. Arrastrar al Mundo la línea <b>Malrojo caracteres</b> tirando de la flecha verde sobre fondo morado para crear un guión.</p>	

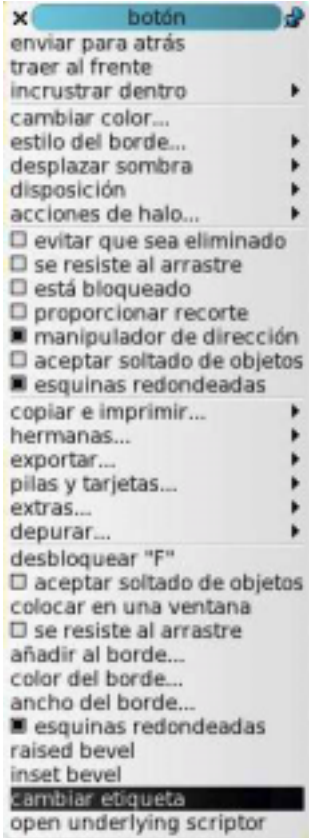





PASOS	ASPECTO
7. El guión creado se verá así:	
8. En el Visor, pulsar sobre el botón <b>básico</b> para que se desplieguen las categorías y seleccionar <b>misceláneo</b> .	
9. Arrastrar la línea <b>Malrojo mostrar</b> al <b>guión1</b> :	
10. El guión se verá así:	
11. Pedir los halos del objeto <b>Bien</b> y abrir su <b>Visor</b> pulsando sobre el botón azul celeste. Arrastrar la línea <b>Bien caracteres</b> tirando del flecha verde sobre fondo morado para crear un guión.	
12. El guión se verá así:	
13. En el Visor, pulsar sobre el botón <b>básico</b> para que se desplieguen las categorías y seleccionar <b>misceláneo</b> .	
14. Arrastrar la línea <b>Bien mostrar</b> al guión.	

PASOS	ASPECTO
15. Pulsar sobre <b>guión1</b> y cambiarle el nombre a <b>guión2</b> :	
16. Pedir los halos del objeto <b>Malverde</b> y abrir su <b>Visor</b> pulsando sobre el botón azul celeste. Arrastrar la línea <b>Malverde caracteres</b> tirando de la flecha verde sobre fondo morado para crear un guión.	
17. El guión se verá así:	
18. En el Visor, pulsar sobre el botón <b>básico</b> para que se desplieguen las categorías y seleccionar <b>misceláneo</b> .	
19. Arrastrar la línea <b>Malverde mostrar</b> al guión.	
20. Pulsar sobre <b>guión1</b> y cambiarle el nombre a <b>guión3</b> :	

PASOS	ASPECTO
<p>21. Con los tres guiones en pantalla, abrir el visor del objeto de texto <b>Bien</b>, pulsar sobre la categoría misceláneo y arrastrar <b>Bien ocultar</b> al <b>guión1</b> y al <b>guión3</b>.</p>	 <p>The screenshot shows the Squeak IDE interface. The main window displays the 'Bien' object viewer. The 'misceláneo' category is selected in the right-hand pane. The 'Bien ocultar' object is being dragged from the 'misceláneo' category to the 'guión1' and 'guión3' objects in the main workspace. The workspace contains three text objects: 'Bien', 'Mal', and 'Muy mal'. The 'Bien' object is highlighted in green, and the 'Mal' and 'Muy mal' objects are highlighted in yellow. The 'Bien' object is currently selected, and the 'Bien ocultar' object is being dragged to it.</p>
<p>22. Abrir el visor del objeto de texto <b>Malrojo</b>, pulsar sobre la categoría misceláneo y arrastrar <b>Malrojo ocultar</b> al <b>guión2</b> y al <b>guión3</b>.</p>	 <p>The screenshot shows the Squeak IDE interface. The main window displays the 'Malrojo' object viewer. The 'misceláneo' category is selected in the right-hand pane. The 'Malrojo ocultar' object is being dragged from the 'misceláneo' category to the 'guión2' and 'guión3' objects in the main workspace. The workspace contains three text objects: 'Malrojo', 'Mal', and 'Muy mal'. The 'Malrojo' object is highlighted in green, and the 'Mal' and 'Muy mal' objects are highlighted in yellow. The 'Malrojo' object is currently selected, and the 'Malrojo ocultar' object is being dragged to it.</p>

PASOS	ASPECTO
<p>23. Por último, abrir el visor del objeto de texto <b>Malverde</b>, pulsar sobre la categoría <b>misceláneo</b> y arrastrar <b>Malverde ocultar</b> al <b>guión1</b> y al <b>guión2</b>.</p>	
<p>24. A continuación, pulsar sobre el título del guión <b>Malrojo</b> y seleccionar la opción <b>botón para activar este guión</b>:</p>	
<p>25. Arrastrar el botón hasta la posición anterior del objeto de texto <b>Rojo</b> realizar lo mismo con los guiones <b>Bien</b> y <b>Malverde</b> de modo que los botones se coloquen delante de las palabras <b>Rojo, Blanco y Verde</b>, respectivamente.</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>26. Pedir los halos de cada uno de los botones, pulsar sobre el menú del botón (halo rojo) y seleccionar la opción <b>cambiar etiqueta</b>.</p>	
<p>27. Sustituir el texto de cada uno de los botones por una "o" minúscula. Con el halo <b>Cambiar el color</b> (rosa) modificar el color de cada uno de los botones y dimensionarlos con el halo <b>Cambiar el tamaño</b> (amarillo).</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>28. Al pulsar sobre los botones que preceden a los objetos de texto <b>Rojo</b>, <b>Blanco</b> y <b>Verde</b> cambiará el texto del mensaje como se puede observar:</p>	 <p>A screenshot of a Squeak browser window. The title bar shows the URL: /home/leon/squeak/Squeak5SmallWorld0191 Image. The main content area has a yellow background and contains the text: "¿De qué color es el caballo blanco de Santiago?". Below this text are three radio buttons with corresponding labels: "Rojo" (with a red square), "Blanco" (with a white square), and "Verde" (with a green square). Below the options, the text "¡¡¡ MUY BIEN !!!" is displayed. At the bottom left, there is a small purple icon and the word "Navegador". At the bottom right, there is a red button labeled "Siguiente". The browser's status bar at the bottom shows the URL, "00m", and the time "11:34".</p>
	 <p>A screenshot of a Squeak browser window, similar to the one above. The title bar shows the URL: /home/leon/squeak/Squeak5SmallWorld0191 Image. The main content area has a yellow background and contains the text: "¿De qué color es el caballo blanco de Santiago?". Below this text are three radio buttons with corresponding labels: "Rojo" (with a red square), "Blanco" (with a white square), and "Verde" (with a green square). Below the options, the text "Muy mal. Estas muy verde." is displayed. At the bottom left, there is a small purple icon and the word "Navegador". At the bottom right, there is a red button labeled "Siguiente". The browser's status bar at the bottom shows the URL, "00m", and the time "11:34".</p>







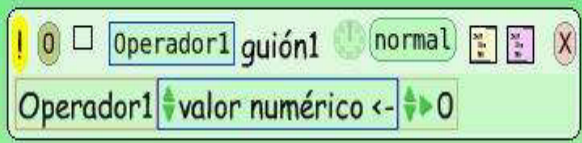
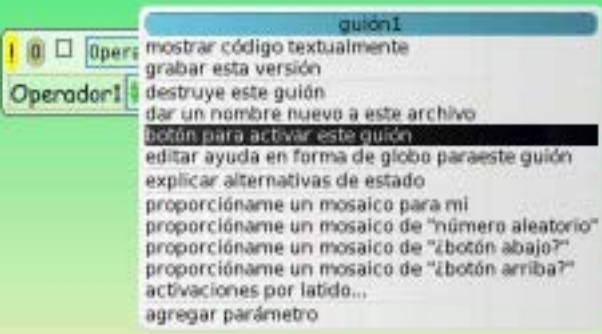

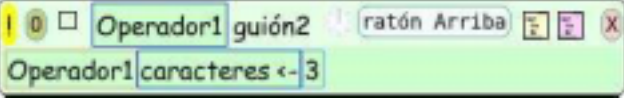
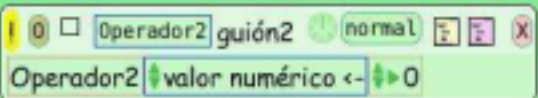
# Tutoriales de Proyectos

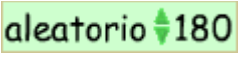



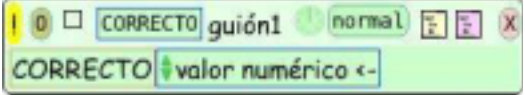
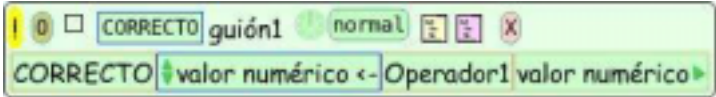
## Tablas de multiplicar

Este proyecto consiste en una pantalla en la que el usuario puede **practicar con las tablas de multiplicar** seleccionando un operando y obteniendo al azar el segundo operando. Proporciona información inmediata acerca del éxito o fracaso de la operación.

PASOS	ASPECTO
<p>1. Lanzar <b>Squeak</b> desde <b>Inicio &gt; Aplicaciones</b>, o desde el escritorio si existe un acceso directo.</p>	
<p>2. Utilizando la pestaña <b>Navegador</b>, elegir la opción <b>Nuevo</b>. Aparecerá un proyecto en miniatura con el texto <b>Sin nombre1</b>.</p> <p>3. Hacer un clic con el botón izquierdo sobre el texto <b>Sin nombre1</b> y escribir <b>tablas</b> como nombre del nuevo proyecto.</p> <p>4. Pulsar en el interior de la ventanita que representa al nuevo proyecto <b>tablas</b>. El nuevo proyecto se maximizará y mostrará una pantalla sin nada en su interior.</p>	

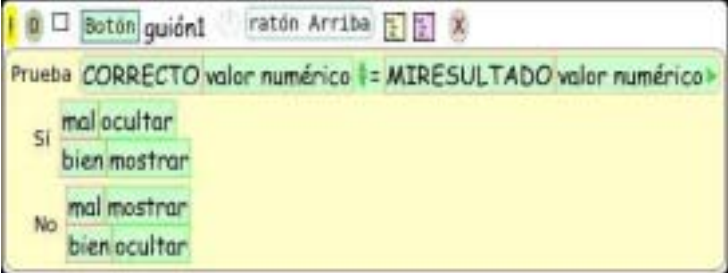
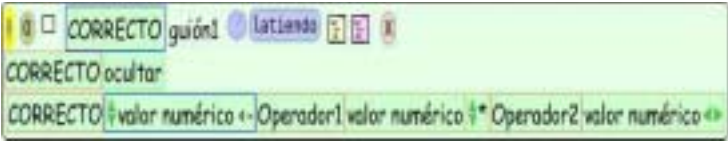
PASOS	ASPECTO
<p>5. Hacer clic con el botón derecho sobre el <b>Mundo</b> para obtener sus halos. Pulsar sobre el halo <b>Menú</b> (rojo) y modificar el fondo del Mundo, seleccionando un color. Para ello simplemente habrá que seleccionar del menú la opción <b>estilo de llenado</b> y <b>elegir un color</b> o <b>un gradiente</b> de dos colores.</p> <p>6. Pulsar la tecla <b>Escape</b> (Esc) &gt; <b>objetos</b> para obtener el menú <b>Catálogo de Objetos</b>. Seleccionar la categoría <b>Texto</b> y, dentro de ella, arrastrar hasta el mundo la opción <b>Banner True Type</b>.</p> <p>7. Editar el objeto <b>Banner True Type</b> pulsando con el botón derecho del ratón hasta obtener su halos. Pulsar sobre el halo <b>Menú</b> (rojo) &gt; <b>editar contenido...</b> y escribir el texto <b>TABLAS DE MULTIPLICAR</b>. Con ayuda del halo <b>Mover</b> (marrón) recolocar el texto en la parte superior del mundo y con el halo <b>Color</b> (rosa) cambiar su aspecto.</p> <p>Aspecto del Mundo con el texto escrito y el fondo elegido.</p>	
<p>8. Manteniendo pulsada la tecla <b>Alt</b>, pulsar a la vez la tecla <b>o</b> para obtener el <b>Catálogo de Objetos</b>, si no está en pantalla. A continuación, seleccionar la categoría <b>Texto</b> y arrastrar al mundo el objeto <b>Texto (con borde)</b>.</p> <p>9. Pedir los halos del objeto <b>Texto</b> (clic con el botón derecho sobre el objeto) para cambiar su tamaño con el halo <b>Cambiar el tamaño</b> (amarillo) y borrar el texto que viene escrito por defecto (abc). De este modo quedará sólo el borde del objeto.</p> <p>10. Por último, pulsar con el botón izquierdo del ratón sobre el nombre del objeto <b>Texto (con borde)</b> para seleccionarlo y cambiar el nombre del objeto escribiendo en su lugar <b>OPERADOR1</b>.</p>	
<p>11. Duplicar el objeto <b>OPERADOR1</b> tres veces utilizando el halo <b>Duplicar</b> (verde). Cambiar los nombres de los objetos duplicados llamándoles <b>OPERADOR2</b>, <b>MIRESLTADO</b> y <b>CORRECTO</b> respectivamente.</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>12. A continuación, habrá que seleccionar los guiones (acciones) correspondientes para que los recuadros, sin texto todavía, muestren los números adecuados. En <b>OPERADOR1</b> deberá mostrarse el número de la tabla a practicar. Para ello pulsar sobre él, con el botón derecho y elegir el halo <b>Visor</b> (celeste) para lanzar el visualizador. Buscar la categoría <b>básico</b>, pulsar sobre la flecha verde sobre fondo morado y arrastrar al Mundo el guión <b>operador1 valor numérico</b>. El resultado obtenido será semejante a éste:</p>	
<p>13. Dentro del guión hacer clic sobre normal y elegir <b>ratón Arriba</b> para que el guión se active al hacer clic con el ratón.</p> <p>14. Cambiar el valor <b>0</b>, en este caso por <b>2</b> (para la tabla del dos), y hacer clic en el texto <b>Operador1</b>. En el menú emergente, seleccionar <b>botón para activar este guión</b>. De este modo, se obtendrá un botón que, cada vez que se pulse, hará que aparezca el número <b>2</b> en la casilla <b>Operador1</b>.</p>	
<p>15. Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el botón creado y, eligiendo el halo <b>Menú</b> (rojo), seleccionar la opción <b>cambiar etiqueta</b>, para cambiar el texto del botón por <b>tabla del dos</b>. Modificar también el color, utilizando el halo <b>Cambiar el color</b> (rosa).</p> <p>16. Realizar idénticas operaciones con todos los números hasta el 9, obteniendo nueve guiones y nueve botones que harán que aparezca en la casilla <b>Operador1</b> el número seleccionado, permitiendo elegir la tabla con la que se desea practicar. Para ello, repetir la operación de sacar el halo Visor (celeste) desde el texto <b>Operador1</b>, y arrojar al mundo el guión, como se describe en el punto 11:</p>	
<p>17. En este <b>guión2</b>, el <b>operador1</b> adquiere el valor <b>3</b>. Sacar también un botón para activar el guión, igual que se hizo con el 2, y cambiar el texto y color del botón.</p> <p>18. Repetir para el resto de números, 4,5,6,7,8, y 9.</p>	
<p>19. Para que el <b>Texto (con borde) Operador2</b> muestre un número al azar (menor que diez) pedir sus halos, pulsar el halo <b>Visor</b> (celeste) y arrastrar al Mundo un nuevo guión.</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>20. Para hacer que, en lugar de cero, el valor sea al azar, hacer clic sobre la etiqueta del gui3n <b>Operador2</b> y seleccionar la opci3n <b>proporcionarme un mosaico de numero aleatorio</b> en el men3u emergente.</p> <p>21. Cambiar el 180 por 10, y colocarlo, sobre el 0, dentro del gui3n.</p>	
<p>22. Pulsar, de nuevo, sobre la etiqueta <b>Operador2</b> del gui3n y seleccionar bot3n para activar este gui3n. Por 3ltimo, cambiar la etiqueta del bot3n y el color como se hizo en los botones de tabla del 2, tabla del 3, etc.</p>	
<p>23. Colocar, entre los Textos (con borde) Operador1 y Operador el signo de multiplicar, utilizando un objeto <b>Banner True Type</b>, como se hizo con el t3tulo (pasos 6 y 7).</p> <p>En ambos objetos es posible acceder a las opciones de texto activando sus halos y pulsando sobre los botones inferiores para elegir tama3o y tipo de letra.</p>	
<p>Hasta ahora, el Mundo tendr3 el siguiente aspecto:</p>	
<p>24. El recuadro de <b>MIRE RESULTADO</b> se dejar3 en blanco para que el usuario escriba el resultado que crea oportuno.</p> <p>25. En la casilla <b>CORRECTO</b> el programa averiguar3 de forma oculta, el resultado de la multiplicaci3n. Para ello pedir sus halos haciendo clic sobre el objeto, pulsar el bot3n <b>Abrir un Visor</b> (celeste) y arrastrar al mundo el gui3n un gui3n semejante al de la imagen desde la categor3a <b>guiones &gt; b3sico</b>.</p>	
<p>26. A continuaci3n, pedir el <b>Visor</b> del objeto <b>Operador1</b> y arrastrar el gui3n <b>operador1valor num3rico</b> coloc3ndolo a la derecha del gui3n anterior. Quedar3 as3:</p>	

PASOS	ASPECTO
<p>27. Pulsando sobre la flecha verde situada a la derecha de valor numérico elegir el signo de multiplicar. Y, para finalizar, añadir un nuevo <b>guión</b> desde el <b>Visor del Operador2</b>. Este será el guión final para calcular el producto de la multiplicación. Tan sólo habrá que ocultarlo en pantalla. Esta operación se hará más adelante.</p>	
<p>28. Ahora es necesario preparar un texto que informe al usuario acerca de cuando realiza correctamente la multiplicación y cuando se equivoca. Desde el <b>Catálogo de objetos &gt; Texto</b>, arrastrar al mundo <b>Texto fantástico</b>. Pulsando dentro de él, cambiar el texto que trae por defecto (abc) y escribir <b>PERFECTO</b>. Cambiar el tipo de fuente y tamaño utilizando los halos inferiores.</p> <p>29. Modificar el nombre del <b>Texto fantástico</b> por <b>bien</b>. Para ello, hacer clic derecho sobre el objeto, clic izquierdo sobre el nombre que aparece por defecto y escribir <b>bien</b>.</p>	
<p>30. Duplicar el objeto con el halo <b>Duplicar</b> (verde), cambiar el texto por <b>FALLASTE</b> redimensionándolo con el halo <b>Cambiar el tamaño</b> (amarillo) si no se muestra entero y cambiar el nombre del objeto por <b>mal</b>.</p>	
<p>31. Ahora es necesario crear un guión que compare el resultado que introduce el usuario con el resultado real y que, al mismo tiempo, muestre el texto <b>PERFECTO</b> o <b>FALLASTE</b> según el caso. Desde la categoría <b>Básico 1</b> del <b>Catálogo de objetos</b> (Alt+o) arrastrar un botón al mundo y cambiar su etiqueta por <b>CORREGIR</b>. Con este objeto pedir sus halos, pulsar sobre el botón <b>Menú</b> (rojo) &gt; <b>cambiar etiqueta</b>.</p>	
<p>32. Abrir el halo <b>Visor</b> (celeste), elegir en la categoría <b>guiones &gt; guión vacío</b> y arrastrarlo al mundo.</p>	
<p>33. Pulsar en el icono blanco con forma de hoja de papel situado en la parte superior derecha para obtener un menú de prueba, y arrastrarlo dentro del guión.</p>	
<p>34. Ahora, en <b>Prueba</b>, se debe comparar el valor del resultado que introduce el usuario y el real del producto. De la casilla <b>CORRECTO</b> sacar el visualizador y elegir el guión CORRECTO. Valor <b>numérico</b> y arrastrarlo a continuación de <b>Prueba</b>.</p>	
<p>35. Desde la casilla <b>MIRERESULTADO</b> lanzar el <b>Visualizador</b> y arrastrar el <b>guión MIRERESULTADO</b>. <b>Valor numérico</b>, para añadirlo encima del 5, y así comparar ambos resultados, sin olvidar hacer clic en las flechitas verdes del símbolo menor y cambiarlo por el signo igual. El guión quedará así:</p>	



PASOS	ASPECTO
<p>36. Para terminar es necesario indicar que si la prueba es positiva (si), muestre el texto <b>BIEN</b> y oculte el texto <b>MAL</b>. Y si la prueba es negativa (no), haga lo contrario, muestre el texto <b>MAL</b> y oculte el <b>BIEN</b>.</p> <p>Sacar el visualizador del texto <b>BIEN</b>, y elegir el gui3n <b>ocultar</b> o <b>mostrar</b>, seg3n el caso. Realizar lo mismo desde el texto <b>MAL</b>.</p> <p>Este ser3 el aspecto del gui3n finalizado.</p>	
<p>37. Por 3ltimo, tan s3lo queda por ocultar el resultado <b>CORRECTO</b>. Para ello sacar su <b>Visualizador</b> y, de la categor3a <b>gui3nes</b>, arrastrar el <b>gui3n1</b> a3adi3ndole, de la categor3a <b>miscel3nea</b>, <b>CORRECTO ocultar</b>, quedando el gui3n siguiente:</p> <p>38. Para mejorar la apariencia, se har3 que al pulsar el bot3n azar, al mismo tiempo que proporciona un n3mero del 1 al 10, que oculte el texto <b>PERFECTO</b> y <b>FALLASTE</b>. De este modo, hasta que se pulse el bot3n corregir, no aparecer3 en pantalla.</p>	





Como puesta en práctica de lo reflejado en este material y para ir familiarizándose con Squeak y su entorno, le proponemos que realice las siguientes prácticas, que le obligarán a poner en juego los aspectos principales contemplados hasta aquí.

### **Práctica 1**

Realice una presentación en formato libro sobre un tema a su elección que contenga, al menos:

- Cinco páginas con contenidos variados
- Tres imágenes. Para su comodidad le recomendamos tengan menos de 100 Kb cada una.
- Una página maestra con un color de fondo.
- Un índice con señaladores a cada página.
- Un título en Banner True Type.

### **Práctica 2**

Realice un proyecto para practicar la tabla del 5.



En esta página encontrará información sobre algunos aspectos básicos en relación con el manejo del ordenador. Para su comodidad le recomendamos, que una vez abierto, imprima el archivo.

[Forma de Trabajo](#)

[Configurar Correo](#)



El presente trabajo ha sido desarrollado por:

Jorge Fueyo Díaz. Maestro de Enseñanza Primaria.  
Ana Pizarro Galán. Profesora de Enseñanza Secundaria.  
Máximo Prudencio Conejo. Maestro de Enseñanza Primaria.  
Valentín Roldán Cuerpo. Maestro de Enseñanza Primaria.  
Francisco Torres Escobar. Profesor de Enseñanza Secundaria.

Última revisión: junio de 2004

Imagen de Squeak utilizada para el desarrollo y capturas de las imágenes: 0217

Todo el material ha sido desarrollado en su integridad y exclusivamente con LinEx.

Agradecemos su colaboración al Centro de Profesores y Recursos de Badajoz.

Conversión para OpenOffice realizada por:

Blas Benítez Jaramillo. Centro de Fomento de Nuevas Inicativas.