



“Rata Plaphoons” controlada por barrido

Introducción

Es un programa pensado para personas con discapacidad motórica severa para poder controlar el ratón del ordenador.

Para ello es necesario que la persona tenga como mínimo un movimiento controlable voluntariamente. En el caso de que fueran dos movimientos mucho mejor.

El programa permite controlar los movimientos (**izquierda, derecha, arriba y abajo**) y las funciones de los botones del ratón (**izquierdo, derecho, doble clic y arrastre**).

Para ello es necesario tener un pulsador (de cabeza, de pie, soplador, etc), que el usuario pueda controlar, conectado al clic izquierdo del ratón (Hay otras posibilidades de conexión que comentamos más adelante). Las distintas opciones del ratón se seleccionan mediante barrido automático. Es decir, la ventana del programa va mostrando alternativamente, **clic, izquierda, derecha, sube, baja, arrastra, clic derecho, doble clic** y se realiza cada una de estas funciones cuando el usuario activa el pulsador. Si por ejemplo el usuario ha activado la opción izquierda el ratón se mueve automáticamente en dirección horizontal y sentido izquierdo, la próxima vez que pulse el ratón se parará y recomenzará el barrido automático sobre las distintas opciones.

En el caso de que el usuario pudiera ejercer sobre dos pulsadores (uno conectado a cada botón de clic del ratón) se puede configurar el programa en modo barrido dirigido que redunde en mayor voluntariedad del control del ratón por parte del usuario ya que es el quien decide la opción a realizar y no el barrido automático.

Inicio del programa

Si ejecutamos el programa por primera vez veremos que el clic del ratón ya no obedece a lo habitual ya que el programa lo controla completamente para poder realizar sus funciones. De hecho para realizar un clic real deberemos esperar que se ilumine (color rojo) la palabra **CLIC** que hay en el segundo botón. La primera vez puede ser útil para parar el programa poniendo el ratón encima del botón, **Parar**.

Si pulsamos sobre el botón **Menú** el programa nos da una idea de sus posibilidades así como las distintas formas de controlarlo.

En primer lugar, se puede ir al menú **Lenguaje** donde podremos escoger la lengua en que se nos presentan las opciones del menú, por defecto está en catalán. La configuración del programa en el momento de abandonarlo es con la que se ejecutará la próxima vez que lo utilicemos.

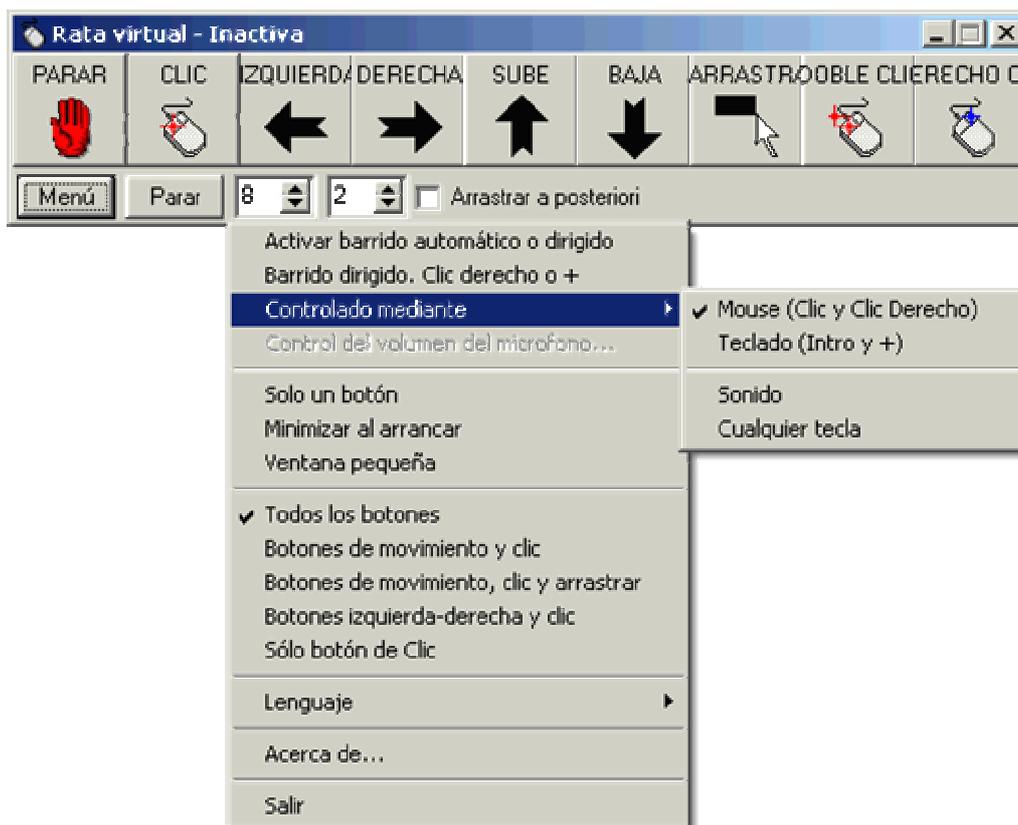
Menús (opciones, ¿Cómo funciona?)

Para acceder al menú se puede hacer de dos maneras, una pulsando el botón,  y la otra mediante el **clic derecho** en cualquier lugar de la ventana del programa. Recordad que cuando el programa esté activo sólo se puede hacer cuando esté rojo el botón, **CLIC DERECHO**.

Activar barrido automático o dirigido, este menú que puede estar activado(v) o desactivado permite que el programa entre en funcionamiento o pararlo en el caso de que estuviera en acción (barrido automático activado). Cuando se desactiva hace la misma función que el botón **Parar**.

Menú, **Barrido dirigido. Clic derecho o +**, permite que si el usuario puede acceder a dos pulsadores el barrido no es automático, puede ser controlado por el usuario mediante el otro pulsador que debe estar conectado al **botón derecho** del ratón o a la **tecla +** del teclado numérico. Ver menú siguiente.

Controlado mediante, este menú permite acceder a 4 submenús, uno de ellos siempre tiene que estar activo (v), por defecto es:



1. **Mouse (Clic y Clic derecho)** que significa que nuestro sistema de pulsado debe estar conectado al clic del ratón. Lo de **clic derecho** significa que en caso de que el menú, **Barrido dirigido. Clic derecho o +**, esté activo (v) se seleccionan las distintas opciones del ratón mediante el clic derecho del ratón.
2. **Teclado (Intro y +)**, si esta opción es la que está activa significa que nuestro pulsador es la tecla **Intro** del bloque numérico y para dirigir el barrido, en el caso

de que esté activada la opción, se hace mediante la **tecla +** del bloque numérico del teclado.

3. **Sonido**, esta opción y la siguiente no pueden funcionar en barrido dirigido, sólo en automático. Significa que el clic del ratón se realiza mediante un sonido o golpe o soplo..., a un micrófono. Si se activa esta opción el programa actúa como otro programa parecido del “**projecte Fressa 2003**”, **Ratón Virtual**. Como que **Rata Plaphoons** puede realizar el trabajo que hacía, **Ratón Virtual**, este se ha quitado del “**projecte Fressa 2003**”.
4. **Cualquier tecla**, esta opción igual que la anterior no pueden funcionar en barrido dirigido, sólo en automático. Significa que el clic del ratón se realiza tocando cualquier tecla (excepto la tecla ESC) o dando un golpe al teclado. Pensamos que es la forma más fácil (y barata) de tener un pulsador en el caso de que no dispusiéramos de ninguno.

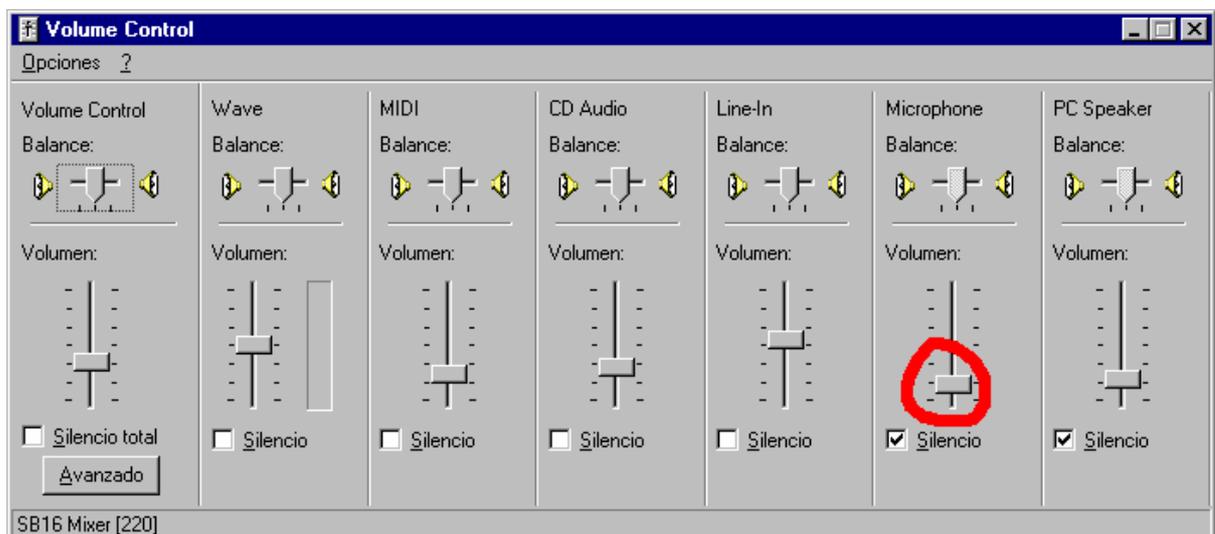
El menú, **Control de volumen del micrófono**, sólo esta disponible en el caso de que se controlara mediante sonido, sirve para subir y bajar el volumen del micrófono por si utilizáramos este tipo de pulsador. Sirve para modificar la sensibilidad del micrófono.



La barra nos permite fijar el nivel mínimo de sonido que a partir del cual se activará el clic. Si el volumen de la tarjeta está demasiado



elevado o bajo podemos cambiarlo pulsando en y accedemos a:



Los siguientes 3 menús se refieren al aspecto de cómo queremos que aparezca en pantalla el programa.

1. **Sólo un botón**, hace que en escaneo automático sólo se vea el botón actualmente a realizar la función. Sirve para visualizar mejor la opción.



2. **Minimizar al arrancar**, la ventana del programa ocupa un espacio en la pantalla si activamos este menú (v) cuando arranquemos el programa no aparece dicha ventana y sólo aparece su ícono en la barra de tareas de windows. Este ícono va mostrando el dibujo y el nombre de la función (clic, izquierda, derecha,...), en barrido automático. Pensado para que la ventana del programa no moleste. Para que sea útil, la barra de inicio de windows debe estar visible permanentemente. Informamos que podemos minimizar el programa con el botón minimizar de la ventana del programa



Para volverlo al estado normal se debe hacer **CLIC**, en el ícono

3. **Ventana pequeña**, al activar el menú vemos la ventana del programa con menor altura, así podemos ganar un poco de espacio.



De los siguientes 5 menús, sólo uno de ellos puede estar activo (y siempre uno lo está), por defecto está activo el menú:

1. **Todos los botones**, que hace que el programa controle todas las funciones del ratón.



2. **Botones de movimiento y clic**, sólo muestra estos botones, ganamos en velocidad para las funciones de movimiento.



3. **Botones de movimiento, clic y arrastrar.**



4. **Botones izquierda-derecha y clic**, hay programas, como juegos, que se controlan sólo con estos movimientos. Si activamos esta opción podemos dar mucha mayor velocidad al usuario.

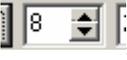


5. **Sólo botón de clic**, sólo hace la función de clic. Esta opción mediante el control del mouse no tiene ningún sentido, pero controlado mediante sonido o cualquier tecla, posibilita tener un pulsador para cualquier programa que lo precise. Le auguramos muchas utilidades a esta opción.

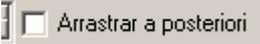


El menú, **lenguaje**, permite cambiar la lengua en que se muestran los menús.

El menú, **Acerca de...**, informa sobre la fecha del programa y el número de versión **Verzió 2.47 - 10/04/2003**. Esta información es importante para saber si tenemos la versión más actualizada ya que las novedades del programa se van a colgar en la página, www.lagares.org y así sabemos si la que tenemos es, o no, la última.

Cuadro de edición, **velocidad de barrido** , este número indica el número de décimas de segundo que dura cada intervalo de barrido automático. Si el usuario tiene mucho control del pulsador se puede disminuir este número, en caso contrario se debe aumentar.

Cuadro, **número de píxels de movimiento** , este número indica el número de píxels por unidad de tiempo, velocidad a la que se mueve el ratón. Por defecto vale uno. Si se utilizan programas que no requieren mucha precisión en la posición del ratón, este número puede aumentarse para ir más rápidamente de un lugar a otro.

 Este botón de opción, permite superar ciertas limitaciones del programa. En principio, creemos que el programa funciona correctamente excepto en 2 situaciones de la función arrastrar:

1. Cuando se trata de arrastrar un fichero del administrador de archivos (control mediante mouse)
2. Cuando se trata de mover o redimensionar una ventana en versiones de windows inferiores a XP (control mediante teclado, sonido o cualquier tecla).

En estos casos o en otros que pudieran producirse y que el autor desconoce (si alguien los descubre se agradecerá recibir la información) si se activa dicho botón(v), el programa recuerda donde se pulsó el botón arrastrar y cuando se suelta realiza el proceso de pulsar en el primer lugar, arrastrar y soltar donde se soltó el ratón.

Hay algún usuario que para evitar problemas piensa que debe dejarse activado este botón. Es posible que en algunas circunstancias sea útil esto, pero pensamos que en programas de dibujo, que es importante la opción arrastrar, es bueno ver el trazo, por lo que es preferible hacer la función en tiempo real. Si esto se explica a los usuarios ellos mismos pueden activar y desactivar la opción cuando lo consideren necesario.

Agradecimientos

El autor quiere expresar a las profesoras, profesores y alumnos de la escuela de Educación Especial **Palau** de Girona, el más sincero agradecimiento por el soporte, sugerencias recibidas y el hecho de actuar como conejillos de indias con este programa.

Así también quiero expresar agradecimiento a Iñaki Torices, Beatriz García Oñate y Alberto Cifuentes (www.canalciencia.com) como traductores a los diversos lenguajes.

También no quería olvidar a los muchos usuarios del programa **Rata Virtual** origen del presente programa por sus múltiples sugerencias que han hecho de este programa una herramienta útil de muy diversas maneras.

Autor

Este programa está siendo desarrollado por **Jordi Lagares Roset** dentro del “**Projecte Fressa 2003**”, conjunto de programas informáticos para ayudar en la comunicación y a facilitar el uso de los ordenadores a personas discapacitadas.

Podréis obtener los programas e información sobre ellos así como las últimas actualizaciones de todos los programas, en particular de éste, en la dirección, www.lagares.org.

Para cualquier comentario y/o sugerencia enviar un mensaje a, jordi@lagares.org.

Futuro

Se espera integrar **Rata Plaphoons** con el programa **Plaphoons** para que un usuario pueda controlar “*totalmente*” el ordenador con un solo clic de ratón (o movimiento). **Plaphoons**, como sistema de comunicación, teclado (para escribir) o teclado controlador de otros programas y **Rata Plaphoons** para lo que se precise utilizar el ratón.