

Febrero de 2004



JUNTA DE EXTREMADURA

La Gaceta

REVISTA DE LA EDUCACIÓN

Rincón de LinEx



PROYECTO GLOBAL
SOCIEDAD DE LA
INFORMACIÓN

Mathwa: aplicación para la realización de operaciones mentales

Mariano Real Pérez

Profesor de Matemáticas en el IES 'Suárez de Fuigueroa' de Zara

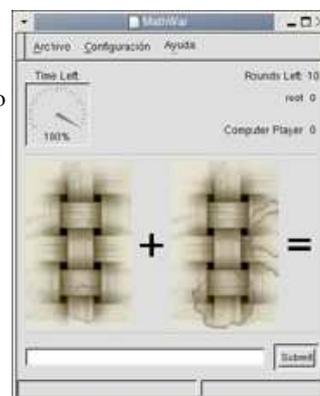
Uno de los retos con los que nos encontramos los profesores de matemáticas es encontrar un método con el que los alumnos puedan practicar operaciones mentales. Lo importante de este método es que tenga la suficiente flexibilidad para adaptarlo a los distintos niveles con los que nos encontramos en el aula. Una respuesta a esta demanda la encontramos en el paquete MATHWAR

Cuando entramos en el programa, la primera pantalla que nos aparece es la imagen del dibujo 1:

Este paquete permite a los alumnos realizar operaciones mentales adaptando el tiempo de respuesta según consideremos necesario, así como adaptando la dificultad de las operaciones a los niveles deseados. Aunque Tiene mucha utilidad en todos los niveles de matemáticas, por la configuración que se puede establecer de las operaciones y dado que es fundamental que el alumno desarrolle distintas estrategias para realizar operaciones mentales, esta una aplicación resulta muy útil para trabajar con los alumnos que cursan la optativa de Destrezas Básicas en Matemáticas tanto en primero como en segundo de la E.S.O.

Funcionamiento y configuración

Vamos a intentar explicar tanto el funcionamiento como la configuración del programa y vamos a observar como podemos adaptarlo a los distintos niveles con los que nos encontramos. Nos centramos ahora en la pantalla que aparece en el dibujo 1.



Dibujo 1

En esta pantalla observamos un reloj y un menú principal con tres opciones distintas según podemos observar en el dibujo 2:

La primera de estas opciones es Archivo. Si desplegamos este menú nos aparece el submenú siguiente (ver dibujo 3)



Dibujo 2



Dibujo 3

Si pulsamos sobre "New Game" comenzaremos un juego nuevo en el que nos comenzarán a aparecer operaciones que deberemos resolver según la configuración que en ese momento tenga la aplicación. Como podemos observar, la otra opción que nos ofrece este submenú es la de salir del juego. Para esta opción existe una combinación de teclas que es Ctrl.+Q.

La segunda opción es la de configuración. Si pulsamos sobre esta opción nos aparece el submenú siguiente (dibujo 4):

Este submenú de preferencias tiene tres opciones distintas:

- La primera de ellas es la pestaña general. Aquí podemos indicar el número de operaciones de que consta cada juego y el tiempo, en segundos, que tenemos para resolver cada operación. Con esta opción podemos ajustar la velocidad en la que el alumno deberá resolver cada operación. (Dibujo 5)
- La segunda de ellas es la pestaña de Computer Player que aparece en el dibujo 6. Cuando no respondamos a la operación planteada en el tiempo que hayamos configurado, el ordenador nos dará una alternativa como respuesta y el alumno deberá contestar si el resultado que propone el ordenador es el verdadero o no. En esta pantalla configuramos el porcentaje que el ordenador nos propondrá de operaciones correctas y el de

Contenidos

[Portada](#)

[Opinión](#)

[Educación](#)

[Experiencia en el aula](#)

[Nuestros Centros](#)

[Rincón de LinEx](#)

[Sociedad de la Información](#)

[Universidad](#)

[Publicaciones](#)

[Creación literaria](#)

[Anuncios](#)

[Convocatorias](#)

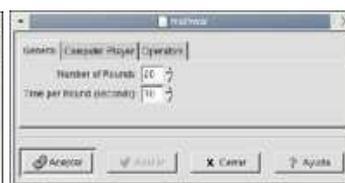
[Contraportada](#)

[Enlaces recomendados](#)

incorrectas así como las unidades que se desviará del resultado real. Configuramos también el porcentaje de tiempo que tendrá que pasar para que el ordenador nos proponga la solución.



Dibujo 4



Dibujo 5

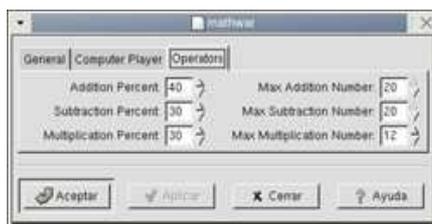


Dibujo 6

- c. La tercera opción es la pestaña Operators (**Dibujo 7**) que nos ofrece la posibilidad de configurar el número de cada tipo de operación que nos van a plantear, indicando el porcentaje de operaciones que se van a pedir de cada una entre sumas, restas y multiplicaciones. También podemos indicarle el intervalo en el que estarán los números naturales que proponga para realizar las operaciones. La configuración de esos números nos permite que como máximo sea el número 20. Con esto podemos adaptar la aplicación a cada alumno que la utilice, pudiendo aumentar el nivel de dificultad de las mismas con el paso del tiempo.

Continuamos con la pantalla principal (Dibujo 1). En esta pantalla aparece una tercer opción que es la Ayuda (**Dibujo 8**). En esta opción aparece el siguiente submenú:

Todo lo que nos ofrece es información sobre el programa y la licencia del mismo.



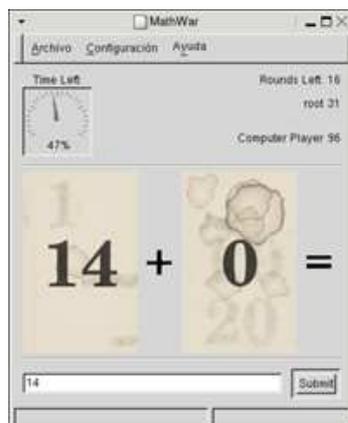
Dibujo 7



Dibujo 8

Si observamos la pantalla durante el desarrollo de alguna de las operaciones, podemos ver que no aparece una pantalla parecida a la del **dibujo 9**.

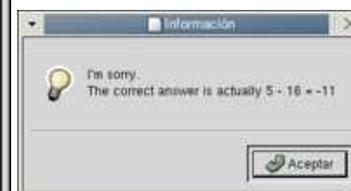
Se propone al alumno una operación a la que debe responder con el resultado de la misma. Si el alumno acierta ese resultado, la pantalla que nos aparece es la del **dibujo 10**, mientras que si no lo acierta, la pantalla que aparece es la del **dibujo 11**. Las pantallas de acierto o no, no corresponden con la operación planteada en el **dibujo 9**.



Dibujo 9



Dibujo 10



Dibujo 11

Principio de página

Volver a la Portada



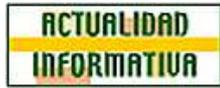
[INFODEX](#)



[RED
TECNOLÓGICA
EDUCATIVA](#)



[NCC](#)



[INFORMACIÓN
CONSEJERÍA EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA](#)



[TELÉFONO DE
EMERGENCIAS](#)



[REVISTA
CULTURAL
EXTREMEÑA](#)



[TURISMO](#)



[VIVERNET](#)