




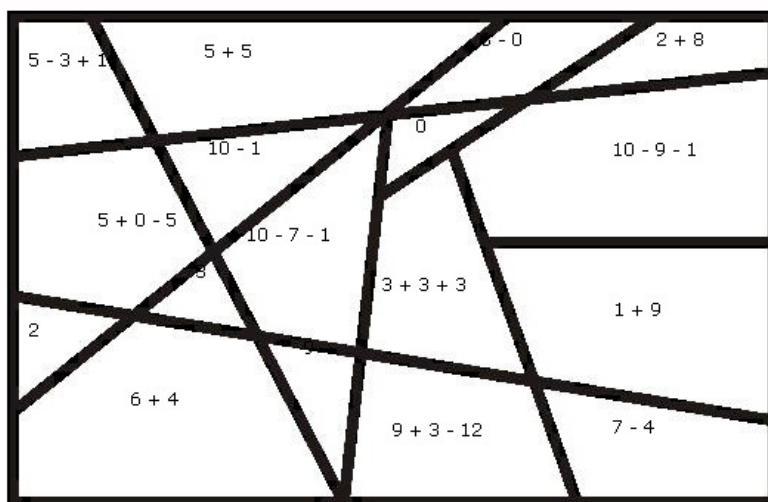


Actividade na que debemos de colorear un gráfico en función dunha "lenda".

Colorea aquelas zonas que tengan idéntico valor

-  $7 + 3$
-  $8 + 2 - 10$
-  $5 - 4 + 2$
-  $8 - 6$
-  $2 + 3 + 4$



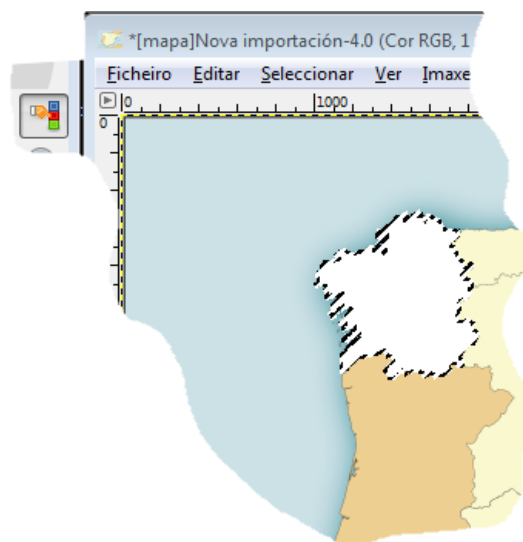
NOTA: debido ás numerosas veces que o programa debe de percorrer pixel" a pixel" a imaxe a colorear é conveniente que para a creación da actividade use un ordenador cun procesador relativamente moderno, no caso contrario cada interacción con el pode chegar a ser sumamente lenta. Unha vez creada a actividade pódese executar perfectamente en ordenadores menos potentes.

A imaxe para colorear.

O primeiro que debe de facer é obter unha imaxe en formato "rgb 32bits - jpg" na cal as zonas a colorear estean pintadas de branco e os bordos que delimitan esas zonas sexan de cor negra e "continuas". Teña presente que o "pintado" se produce por "recheo" da zona, o que implica que un simple pixel en branco entre dúas zonas provoque que se pinten ambas as dúas zonas da mesma cor.

Obter unha imaxe en rgb 32 bits (é un formato moi habitual) en programas de edición de imaxes como **Gimp** é tan simple como ir ao menú imaxe e no submenú "modo" elixir RGB.

Con este mesmo programa tamén pode modificar imaxes que nos sirvan para esta actividade, por exemplo, no mapa desta imaxe seleccionamos a ferramenta



"seleccionar área con cores semellantes" e fixemos clic sobre unha zona. Pulsando a tecla "do" ou "supr" esa zona quedaría en branco. Agora só teremos que ir ao menú "Arquivo" e seleccionar "Exportar como" para poder gravar a nosa imaxe. Recorde gardar no formato "jpg".

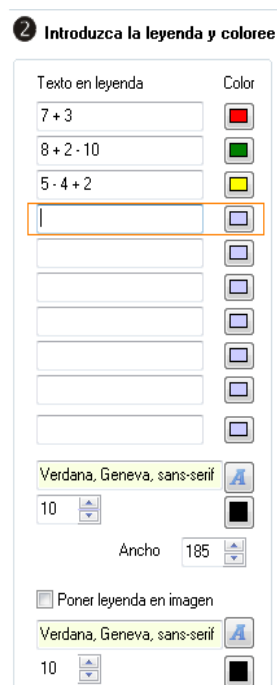
Unha vez cree a imaxe podemos empezar coa actividade. No punto un deberemos de indicar o ancho e alto que desexamos para a imaxe a colorear, se o arquivo que acheguemos é máis grande que estes

valores Ardora reducirá proporcionalmente esta imaxe ata que ambos os dous valores sexan menores ou iguais aos indicados.

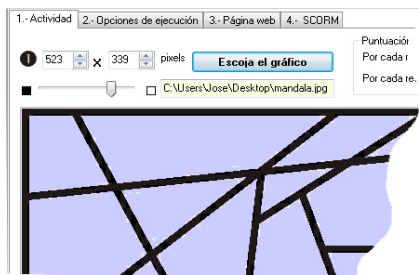
Aquí determinaremos o "nivel de conversión de grises" moitas imaxes poden ter zonas nas que aparentemente hai unha cor branca ou negra pero que non obstante se trata dunha cor "gris" "moi branco" ou "moi negro", Ardora converte a estes "grises" en brancos ou negros exactos, para iso, en función deste indicador fará o cambio, se ao colorear as nosas imaxes observamos que, proximas ás liñas negras hai unhas zonas, aparentemente brancas, que "non se colorean" probablemente sexa interesante mover cara á dereita o indicador. Se as liñas negras son moi tenues probablemente mover o indicador cara á esquerda permítanos un mellor coloreado.

O mellor é que faga diversas probas xa que todo depende da imaxe coa que estea a traballar.

Unha vez cargada a imaxe, observará que as zonas "coloreables" (as que orixinalmente eran brancas) aparecen cunha cor malva.



Dependendo do tamaño da súa imaxe e do procesador do seu ordenador a carga desta imaxe pode tomarse algúns segundos.



Unha vez o gráfico está na nosa pantalla debemos de no punto 2 introducir a lenda que o vai acompañar na actividade, para iso debemos de introducir o texto así como a cor no correspondente apartado.

Na imaxe introducíronse unha serie de operacións en función das cales se vai colorear unha especie de "vidreira" relacionando o alumno operacións con idéntico resultado.

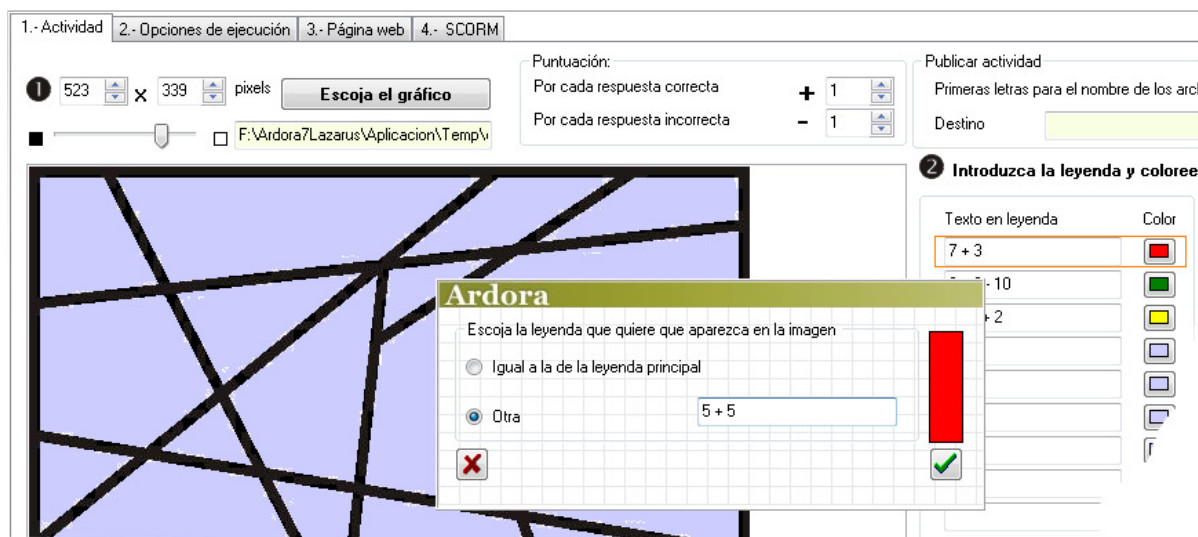
Unha vez que introducimos os textos e as súas correspondentes cores, máis abaixo determinaremos o tipo de letra, tamaño e cor que ese texto vai ter na

"lenda" da actividade.

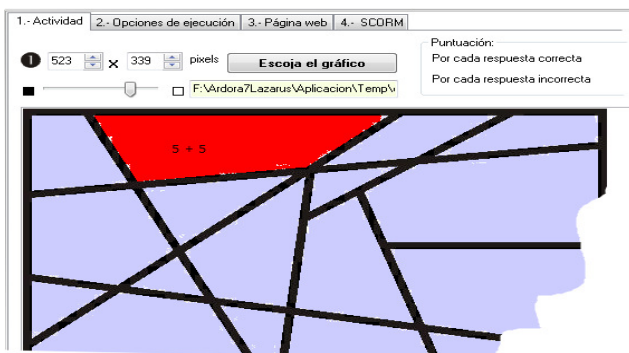
Determinaremos aquí tamén o "ancho" que se dará a esa lenda na actividade.

No noso caso, como queremos que o alumnado relacione unha operación con outra distinta pero de igual resultado, marcamos a casa de "Poñer lenda en imaxe" antes de ir coloreando, debaixo desta casa podemos indicar fonte tamaño e cor para estes textos que van aparecer no lugar no que fagamos clic.

Para colorear seleccionamos o texto da lenda (aparecerá remarcado cun rectángulo laranxa) e facemos clic na zona que queremos colorear. Se marcamos a casa de "Poñer lenda en imaxe" aparecerá a seguinte ventá.



Onde nos pregunta que texto queremos poñer no lugar no que fixemos clic, unha vez introducido o texto, a zona se coloreará e aparecerá tamén o texto.



No noso caso marcamos a "lenda" de $7 + 3$ e indicamos unha zona que deberá de ser pintada coa cor de " $7 + 3$ ", para iso verá que esa zona ten unha operación co mesmo valor.

En "Método de solución" poderemos determinar se imos facer un "coloreado libre", neste caso a actividade non terá ningún control sobre o feito, ou un coloreado "segundo lenda" onde,

Método de solución:

Coloreado libre

Coloreado según leyenda

Borrar el último color asignado

para que a actividade sexa resolta correctamente, o alumno deberá de colorear coa mesma cor as zonas que se indicaron.

O botón "Borrar a última cor asignada" permítenos precisamente iso, quitar a cor á último zona que marcamos.