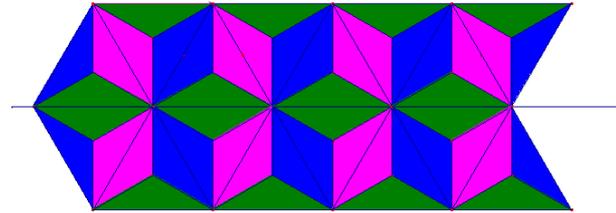
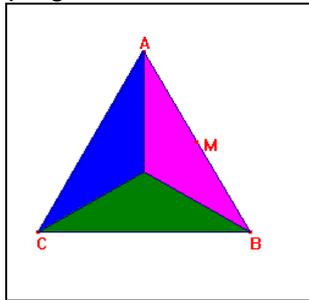


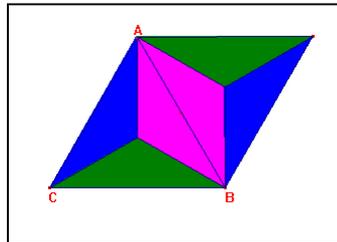
## CABRI

## NUEVAS TECNOLOGÍAS.

En esta práctica vamos a construir el mosaico de la figura utilizando los movimientos del plano que son herramientas que están incorporadas en el programa Cabri.

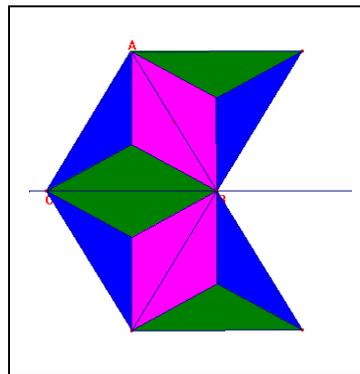


Primero hay que determinar el motivo mínimo que en este caso es un triángulo equilátero dividido desde su centro en tres triángulos de distinto color.



### Motivo mínimo:

- Determina un punto que será el centro y utiliza **polígono regular** para construir un triángulo equilátero. Una vez realizado puedes modificar su posición y tamaño desplazando uno de los vértices con el puntero.
- Dibuja con la herramienta **Triángulo** los tres triángulos del interior para colorearlos con **Rellenar** eligiendo distinto color para cada uno.



### Mosaico

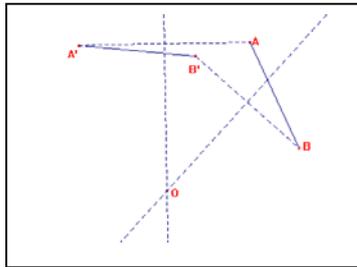
- Halla M, el **punto medio** del lado AB del triángulo equilátero y utiliza **Simetría** para transformar mediante una simetría central cada uno de los triángulos coloreados respecto al punto M.
- Mediante la herramienta **Simetría Axial** dibuja los simétricos de los seis triángulos coloreados respecto a la recta que pasa por el lado CB. Observa que si el programa no sabe a qué triángulo te refieres te

muestra una lista en la que aparecen en el orden en el que los has dibujado.

- Define el **vector** que tiene origen  $C$  y extremo  $B$  para trasladar los doce triángulos mediante una traslación según el vector  $CB$ .
- Mediante sucesivas traslaciones puedes ir continuando el mosaico.

### ACTIVIDADES:

1. Determina el centro del giro que transforma el segmento  $AB$  en  $A'B'$ , como el punto de intersección de las mediatrices de los segmentos  $AA'$  y  $BB'$ . Calcula el ángulo  $AOA'$  que es el ángulo de giro.



2. Utiliza Cabri para determinar en la siguiente figura los puntos  $C$  de la recta  $r$  para los que el triángulo  $ABC$  es isósceles.

