

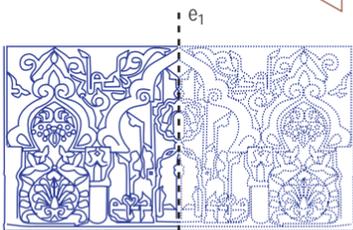
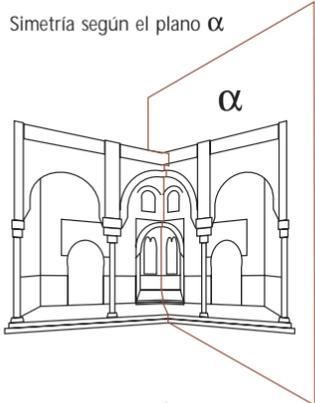


# El arte geométrico

## MOVER LAS FIGURAS

Analizando las regularidades geométricas en algunas obras humanas podemos encontrar que se ha partido de un diseño base en dos o en tres dimensiones y luego se lo ha reproducido.

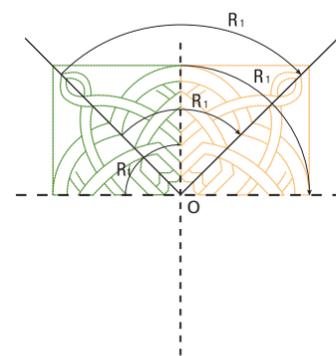
### COMO EN UN ESPEJO



Simetría según el eje  $e_1$



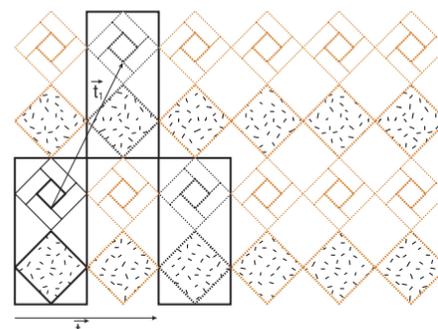
### GIRANDO SOBRE UN CENTRO



Rotación de centro O y ángulo de  $90^\circ$



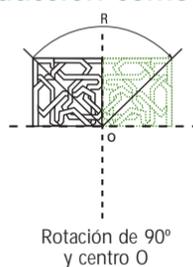
### DESPLAZÁNDOLAS SOBRE UNA RECTA



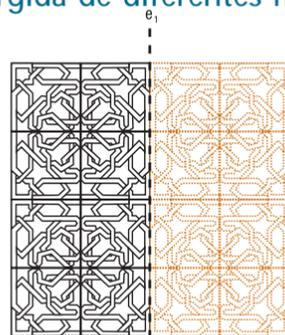
Traslación según el vector  $t_1$   
o traslación según el vector  $t_2$

### DE VARIAS MANERAS DIFERENTES

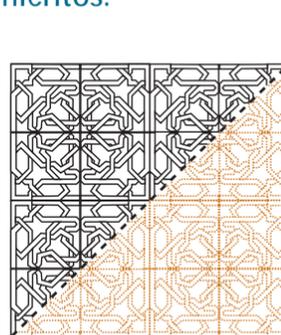
Si miramos con atención, en algunos casos podemos pensar la reproducción como surgida de diferentes movimientos.



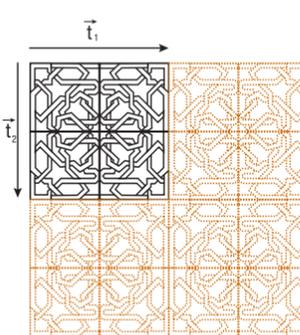
Rotación de  $90^\circ$   
y centro O



Simetría de eje  $e_1$



Simetría de eje  $e_2$



Traslación según  $t_1$  o según  $t_2$

## CUBRIR EL PLANO

Algunos diseños pueden ser pensados como obtenidos a partir de figuras que cubren el plano, es decir que no quedan huecos cuando se van repitiendo de modo que sus bordes coincidan.



Cambiando la posición de algunas partes de la figura original se van obteniendo nuevas figuras que también cubren el plano.

