

Construcción de un caleidociclo

La palabra caleidociclo proviene del griego kalos (bellos), eîdos (figuras) y kîklos (anillo)

Un caleidociclo es un anillo tridimensional articulado compuesto por pirámides unidas por sus aristas. Pueden girar sobre sí mismos indefinidamente sin romperse ni deformarse en torno a su centro.

Los ejemplos más conocidos son los que están formados por tetraedros. El libro M.C. Escher: Caleidociclos, de Doris Schattschneider y Wallace Walker (editorial Taschen) contiene bonitos modelos decorados con teselaciones de Escher para construir.

Para fabricar nuestro caleidociclo hemos utilizado la aplicación on-line que hay en esta web:

<http://foldplay.com/kaleidocycle.action;jsessionid=B30ECC953C8D9583F8F4D11A5303F502>

Hay que preparar las cuatro imágenes, del mismo tamaño, con las que queramos decorarlo e insertarlas en la web.

Paso 1:

La aplicación nos creará un archivo jpg como el de la imagen 1.
Se imprime en cartulina.

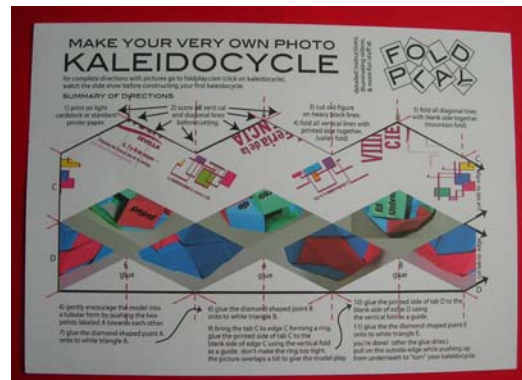


Imagen 1

Paso 2:

Recortamos por las líneas marcadas.



Imagen 2

Paso 3:

Se realizan todos los dobleces de montaña que hemos marcados y se distinguirán los 24 triángulos equiláteros necesarios para construir los seis tetraedros que tendrá el caleidociclo.



Imagen 3

Paso 4:

Siguiendo los dobleces realizados, vamos formando los tetraedros como nos muestran las imágenes 4, 5, 6 y 7. Colocamos pegamento en las lengüetas para que los tetraedros permanezcan firmes.



Imagen 4



Imagen 5



Imagen 6



Imagen 7

Paso 5:

Giramos los seis tetraedros y las dos lengüetas del extremo de un tetraedro se pegan al extremo del último tetraedro para tomar la forma de un hexágono.



Imagen 8

Es importante dejar secar el pegamento para que el anillo tenga consistencia y permita que se pueda girar sobre si mismo. Al girar los tetraedros en torno a su centro se formarán las cuatro fotos que tiene repartidas entre las caras de los tetraedros.



Imagen 9

