



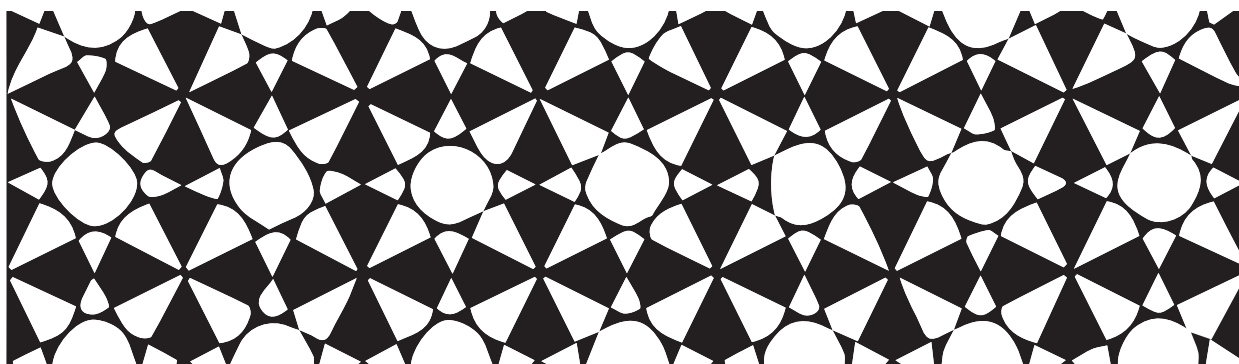
La entrega de las tareas y cualquier duda que tengáis, podéis enviarlas al correo mjvegas@iesvalledelsol.es

Fecha de entrega: 1 de junio

ESTRUCTURAS GEOMÉTRICAS

Para comenzar este tema primero debemos definir qué entendemos por Red Modular.

Una **Red Modular** es una estructura en la que se relacionan una serie de figuras iguales o semejantes. Esta estructura, generalmente geométrica, es como una malla, de formas triangulares, rectangulares o derivadas, que cubren toda la superficie de la obra, como la que vemos a continuación:



La figura que se repite completando la malla se denomina Módulo, y en este caso sería un cuadrado al que se le ha aplicado el diseño que ves aquí:



Según el tipo de módulo que usemos podremos crear dos tipos de redes:

Redes Modulares Básicas (como la anterior), basadas en un módulo cuadrado o triangular.

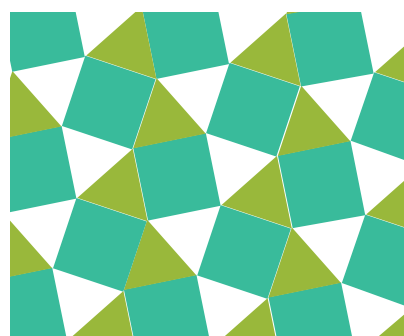
Redes Modulares Complejas, que están formadas por varias figuras geométricas o por la superposición de varias redes modulares simples.

Las redes modulares están por todas partes, a nuestro alrededor, unas de forma natural y otras creadas por el hombre.

Aquí tenéis un enlace a una página sobre módulos y redes modulares en el Arte muy interesante:

<https://dibujaenillueca.wordpress.com/2014/01/31/modulos-y-redes-modulares/>

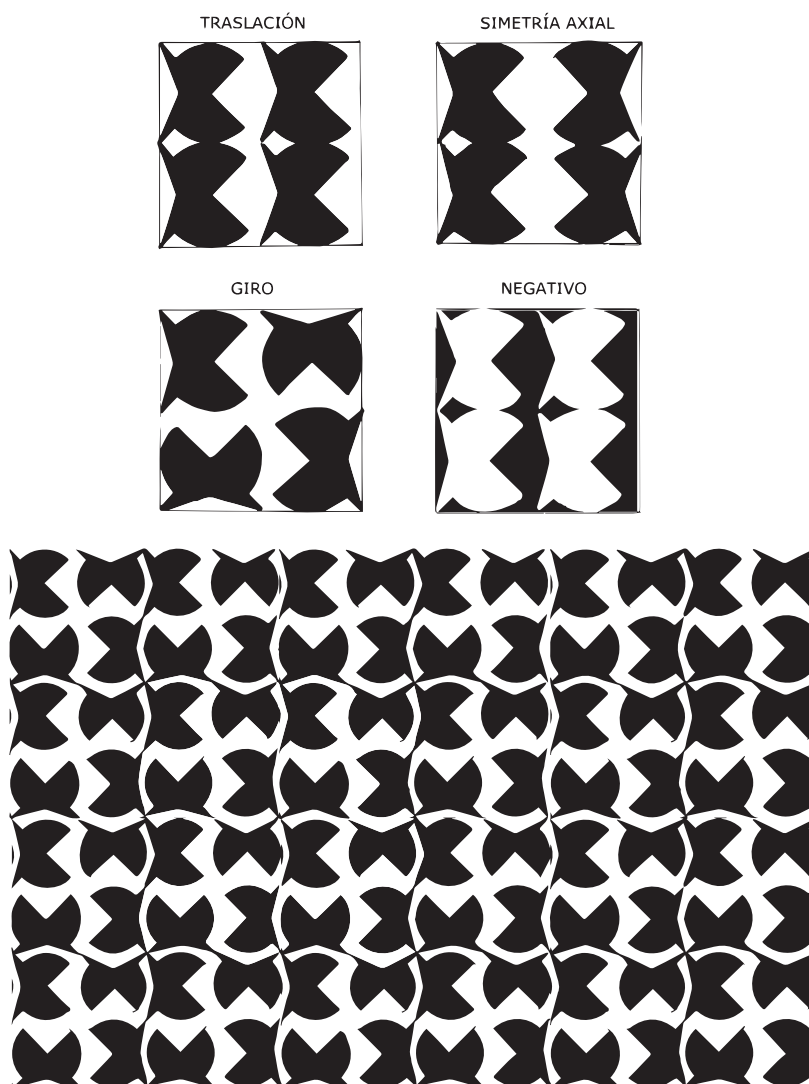
Además de todas las posibilidades expresivas que nos permite esta forma de trabajar por simple repetición, podemos aplicar a nuestro módulo algunos movimientos, para darle a nuestra red mayor dinamismo.



MOVIMIENTOS

Un módulo puede ser usado en distintas posiciones dentro de una red modular con el objetivo de dar dinamismo y movimiento al ritmo de la composición. Uno de los más usuales es el giro, junto al desplazamiento, y se emplea para crear algún tipo de simetría. Esto puede dar como resultado lo que se conoce como supermódulo; una figura más compleja, pero que tiene más atracción visual y por lo tanto nos resulta más fácil visualizarla y aislarla como forma independiente.

En este ejemplo vemos como el módulo, además de alternar colores, cambia su situación en un sentido opuesto.

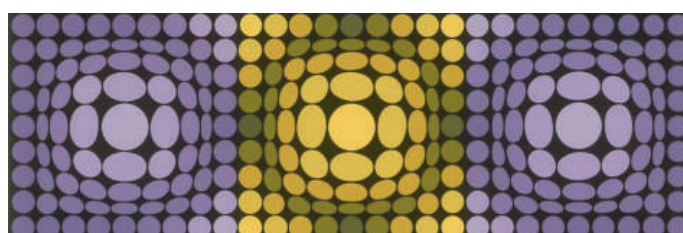


Aquí tenéis una web donde podéis ver algunos ejemplos de manera interactiva:

<http://www.educacionplastica.net/embaldosado.html>

ANOMALÍAS

Las anomalías se dan cuando existe una variación o desviación, en la estructura o en el módulo, dentro de una composición modular que en esencia es regular. Se crean para romper la monotonía y captar la atención.



TAREA. RED MODULAR

Estándares de aprendizaje básicos:

- Practica con el compás y realiza ejercicios variados.
- Realización de polígonos regulares básicos, como lo son el triángulo y el cuadrado.

El módulo de Kamal Alí

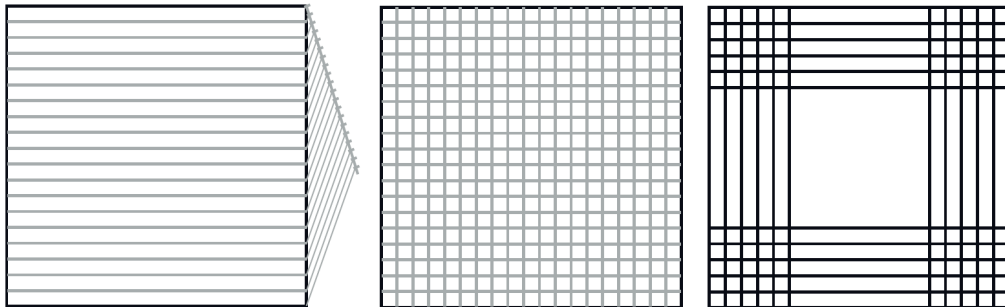
Karl Gerstner (1930) es un artista suizo interesado por el arte islámico geométrico. En Fez, Marruecos, compró un diseño a KAMAL ALÍ, un alarife -'arif- (albañil) . Más tarde Gerstner introdujo el diseño en un programa informático y se quedó admirado al ver que originaba un enorme número de módulos diferentes formados por distintas estructuras y formas. Aquel no era un simple diseño, sino un patrón capaz de generar un número ilimitado de módulos con variadas formas, una base estructural, el germen que custodiaron con esmero los mudéjares andalusíes durante el destierro y el exterminio de los hispanomusulmanes.

CONSTRUCCIÓN

1º- Trazamos un cuadrado. Dividimos uno de sus lados en 19 partes iguales y trazamos paralelas a los dos lados contiguo por las divisiones.

2º- Repetimos el paso nº 1 trazando paralelas a los otros dos lados.

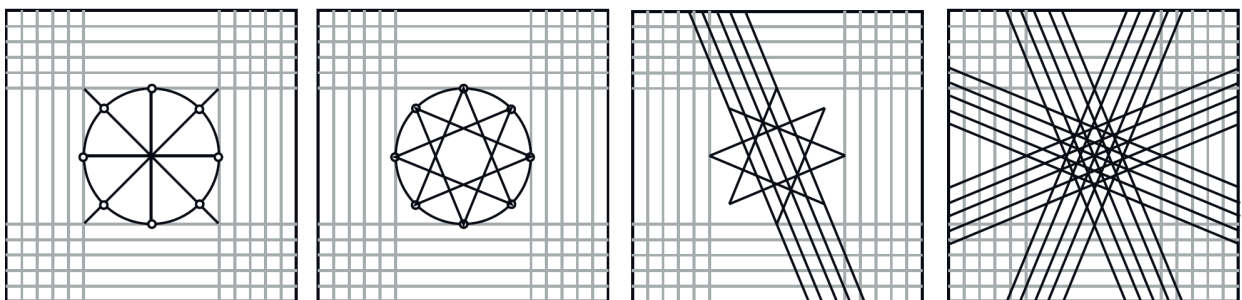
3º- Nos quedamos con cinco paralelas para cada lado. Nos queda un cuadrado central.



Podemos agilizar este proceso si trazamos el cuadrado de 19 cm. que es una buena medida para un A4. Sólo tendremos que tomar cinco medidas de 1cm. cada una a los lados para trazar las cinco paralelas.

4º- Fijándonos en el cuadrado anterior: Trazamos sus diagonales y una vertical y horizontal por el centro geométrico determinado por las dos diagonales. A continuación inscribimos una circunferencia. que queda dividida en ocho puntos.

5º- Inscribimos en la circunferencia un octógono estrellado de paso 3 (saltamos dos puntos).



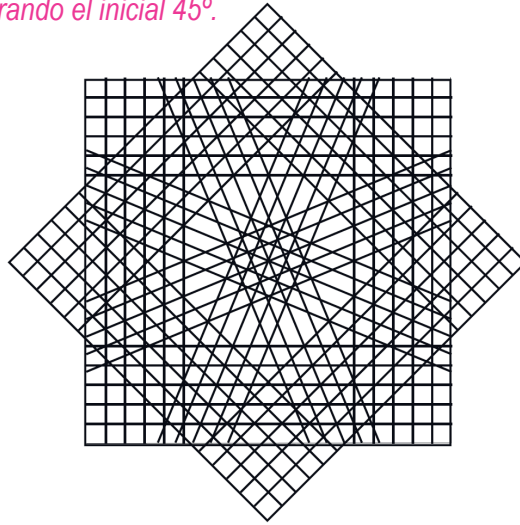
6º- Elegimos dos lados paralelos de la estrella y los prolongamos hasta el límite del cuadrado original.

Desde un lado del cuadrado dividimos la distancia entre los dos lados prolongados en cuatro partes iguales y trazamos tres paralelas a los lados prolongados de la estrella.

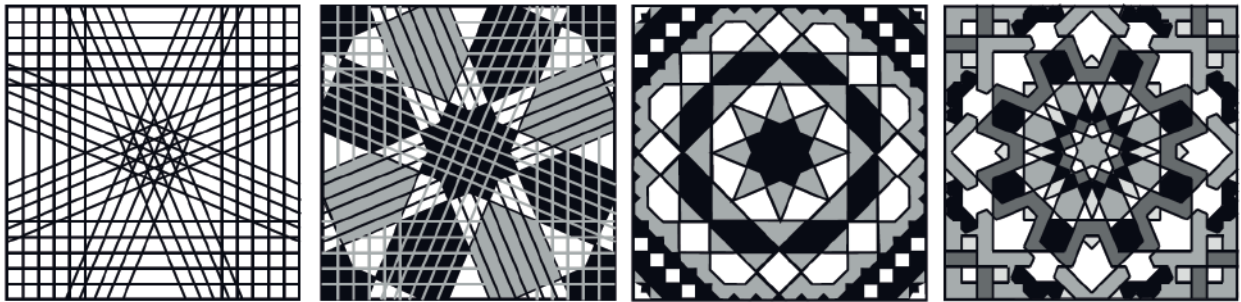
7º- Repetimos el paso 6º para los otros tres pares de lados paralelos.

8º- Sólo nos queda dibujar otro cuadrado girado 45º con el centro de giro en el centro del cuadrado original y a este repetirle los pasos 1º, 2º y 3º.

El resultado es el mismo que el modelo original de Kamal Alí. En el diseño original Kamal Alí trazó únicamente dos pares de franjas oblicuas perpendiculares entre sí en el primer cuadrado, posteriormente repitió el mismo proceso girando el inicial 45°.



Abajo se pueden observar tres diseños diferentes (el de la izquierda el más sencillo y el de la derecha el más complejo) que se han obtenido partiendo del patrón de Kamal Alí.



Es MUY IMPORTANTE que hagas un diseño que guarde SIMETRIAS (Reflejos de las formas que dibujes y colorees). A continuación verás varios dibujos con tres maneras diferentes de aplicar la simetría. Las líneas de trazos y puntos son los ejes a partir de los cuales se construyen los reflejos. Este aspecto del diseño es muy importante para que cuando los módulos se repitan encajen y creen nuevas formas coherentes.



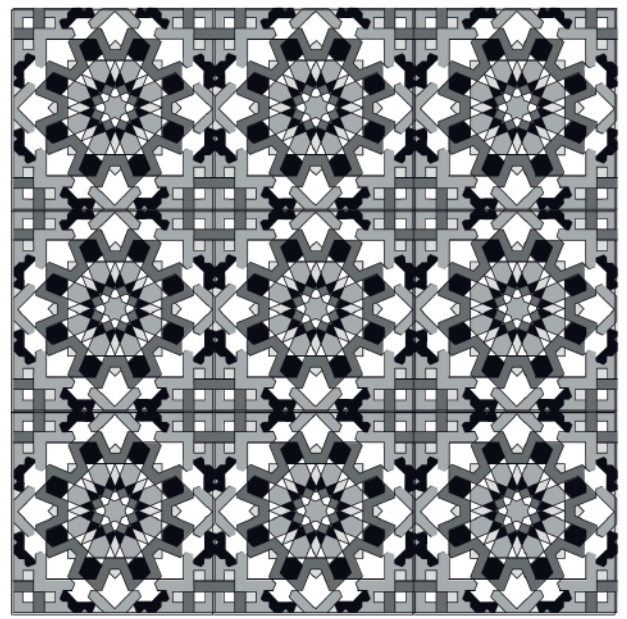
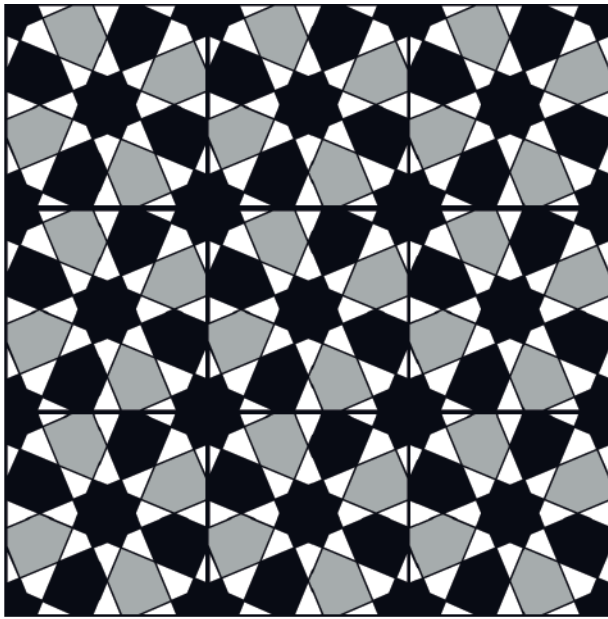
En este trabajo vas a realizar tres láminas:

1ª- Tendrás que hacer 3 diseños con lápices o rotuladores de colores a partir del patrón.

2ª- De los tres diseños de la lámina anterior tienes que seleccionar el que más te guste. Podrás corregir alguna equivocación o mejorar el diseño.

3ª- LA RED: repite el diseño de la lámina anterior (sin cambiarlo) siguiendo la plantilla. Rotúlalo y coloréalo.

Abajo puedes observar el diseño superior repetido tres veces en sentido horizontal y tres veces en sentido vertical:



FECHA DE ENTREGA: 1 de junio

Para cualquier duda podéis poneros en contacto conmigo en mjvegas@iesvalledelsol.es

Mucho ánimo a todos.

