

# TETRAMIX



Este Puzle está formado por diez piezas (seis aristas y cuatro centros) que constituyen una pirámide sin vértices, cada una de un color diferente cuando el puzle está resuelto.

En la figura 1 se ha indicado el nombre de cada una de las piezas y también la denominación de los giros que se utilizarán para resolver el puzle.

## SOLUCIÓN DEL PUZLE.

Una vez que hayamos elegido el centro superior, ya conocemos el color de cada una de las caras: el coincidente con el del centro superior en las caras adyacentes y el que falta será el de la cara base.

### Colocación de los centros.

Utilizando los giros indicados en la figura 1 podemos colocar fácilmente cada uno de los centros en su lugar.

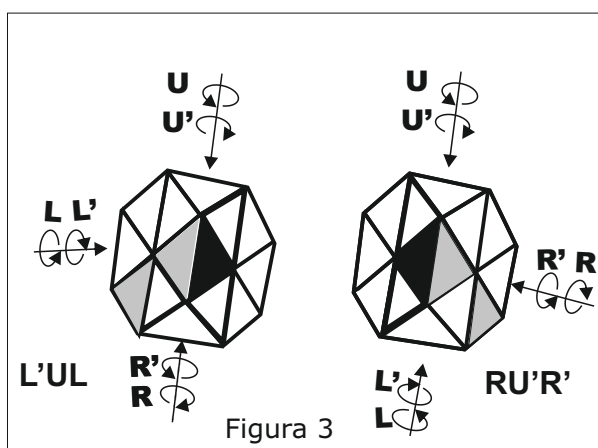
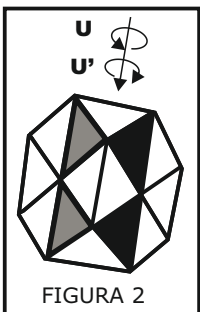
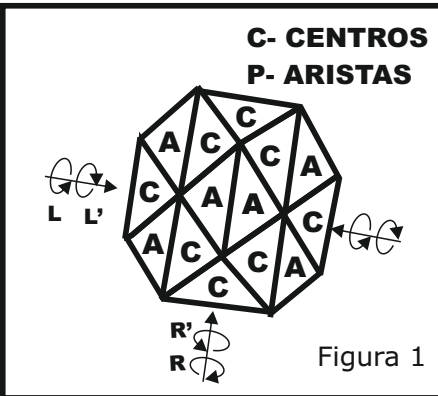
Comprobaremos si hay algún centro en la cara base con el color correspondiente a dicha cara. Si no lo hay, llevaremos uno desde la primera capa, girando la pirámide troncada que lo contiene. A continuación giraremos (giro U) la pirámide troncada superior (primera capa) hasta hacer coincidir los otros dos colores del centro que hemos colocado con los del centro superior, como puede verse en la figura 2.

Bajaremos de la misma manera los otros dos centros desde la capa primera hasta la cara base, con lo que ya tenemos todos los centros colocados en el lugar

### Resolver las aristas.

Las aristas que faltan de resolver en la segunda capa o inferior estarán en la primera capa o en la segunda, pero en posiciones incorrectas. Para bajar una arista de la primera capa a la segunda realizaremos una de las dos secuencias de movimientos siguientes:

- RU'R' si la arista a bajar estaba en el lado izquierdo.
- L'UL si la arista a bajar estaba en el lado derecho.



Como puede verse en la figura 3, el color que presentará la arista bajada en la cara lateral será el que mostraba en la misma cara de la segunda capa, el otro color irá a la cara base. Antes de bajar una arista la habremos situado, girando la pirámide troncada superior (giro U o U'), en la posición que nos interese.

Si en la capa inferior hay alguna arista perteneciente a esta capa en posición incorrecta, podemos subirla a la primera capa mediante  $RUR'$  o  $L'U'L$  para luego bajarla como ya hemos indicado. Observe como estas dos series de movimientos son inversas a las  $RU'R'$  y  $L'UL$  respectivamente, por lo que producirán los desplazamientos contrarios.

Una vez solucionada la segunda capa o inferior y orientada la pirámide truncada superior, resolveremos las aristas de la primera capa o superior utilizando alguna o algunas de las siguientes secuencias de giros:

- **$R'L'U'LUR$** . Giro de las tres aristas en sentido horario.
- **$LRUR'U'L'$** . Giro de las tres aristas en sentido antihorario.
- **$R'UL'U'LU'RU$** . Orientar dos aristas que están colocadas en su lugar pero desorientadas. Antes de aplicar esta secuencia tenemos que colocar la pirámide de manera que veamos las dos aristas desorientadas.

Orientadas las aristas de la capa superior el Tetramix está solucionado.