

MÉTODO PRINCIPIANTE PARA RESOLVER EL CUBO RUBIK



Amigo Martín: Antes de empezar fijate bien en las piezas del CUBO. Son 26. Las que están en el centro de un solo color. Son seis y se llaman **ejes**: Blanco-amarillo; rojo-naranja y azul-verde. Los ejes no se mueven nunca pero giran sobre sí mismos.

Piezas de dos colores, blanco- azul, blanco-rojo etc... están entre las esquinas. Son doce y se llaman **aristas**.

Piezas de tres colores, blanco- verde- azul etc..Son ocho y se llaman **esquinas** o **vértices**. En TOTAL 26 piezas

NOTA: Los ejes son siempre ejes y están en el mismo sitio siempre. Las aristas y las esquinas son siempre aristas o esquinas pero se desplazan a sitios distintos.

RESOLUCIÓN DE LA PRIMERA CAPA

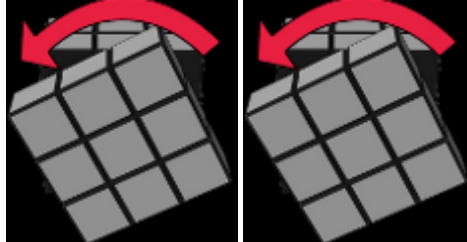
(Elegimos el color blanco. Se puede coger otro)

A).- **Hacemos una cruz blanca con sus cuatro aristas bien orientadas, así:**

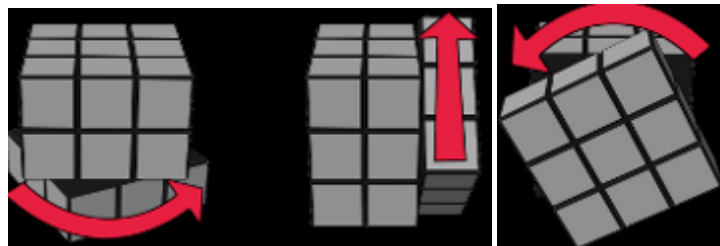
-Colocamos el cubo con el eje blanco hacia arriba.

-Buscamos en la cara opuesta, esto es en la del eje amarillo, una arista que tenga el color blanco. Si no la hay la llevamos. La arista tendrá dos colores, el blanco y el rojo, naranja, azul o verde. Lo primero que hacemos es llevar uno de estos cuatro colores a su eje. Se pueden dar dos casos:

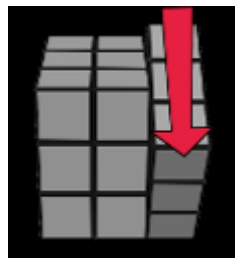
1º.- Que el blanco quede hacia abajo. No hay más que girar, en el sentido de las agujas del reloj o al revés, dos veces la cara y ya queda colocada.



2º.- El blanco queda frente a mí:

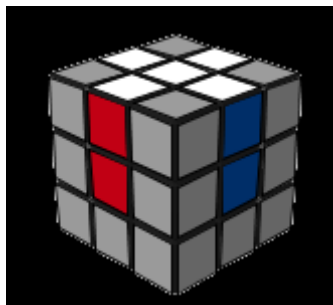


NOTA: SI EN ALGUNO DE ESTOS MOVIMIENTOS HE DESCOLOCADO UNA ARISTA BLANCA YA COLOCADA HAGO LO SIGUIENTE:



ASÍ LA VUELVO A SU SITIO.

EL CUBO ME QUEDA ASÍ:



B) Colocamos las cuatro esquinas o vértices:

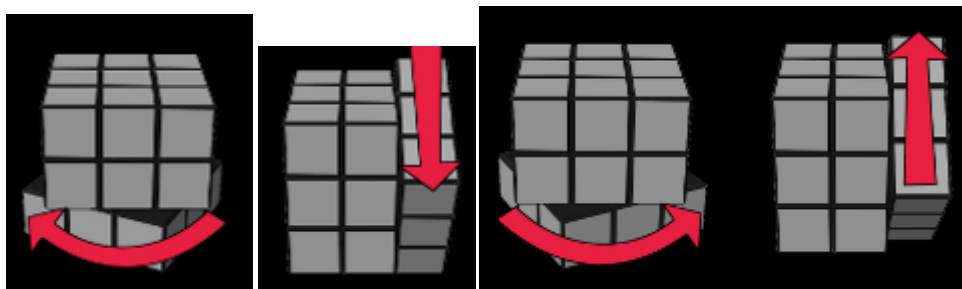
Buscamos esquinas que tengan el color blanco en la parte de abajo. Se pueden dar tres casos:

El blanco queda frente a mí. Lo giro hasta que el color del lado (no el de abajo) se toque con el de su eje de forma que quede en la parte de abajo a mi derecha.

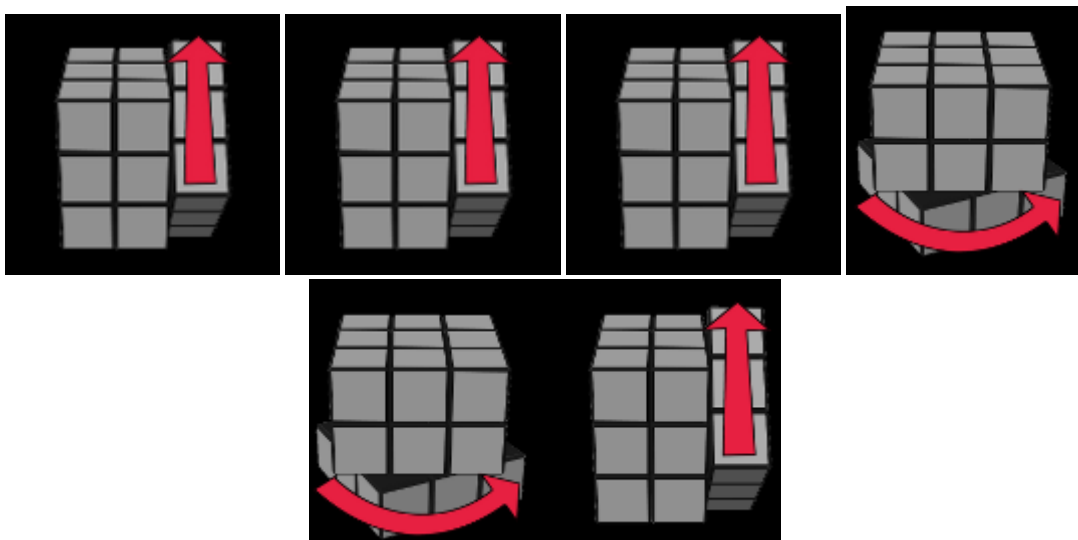
a) Si el blanco queda a mi derecha:



b) Si el blanco queda enfrente a mí:

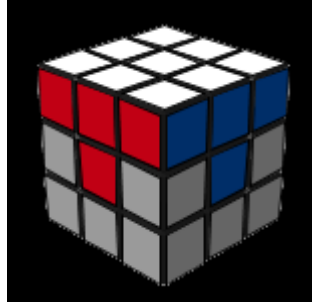


c) Si el blanco queda debajo. Lo llevo a una esquina que no tenga blanco arriba:



Ahora no tengo más que hacer como he hecho en a) o en b), según como quede el lanco.

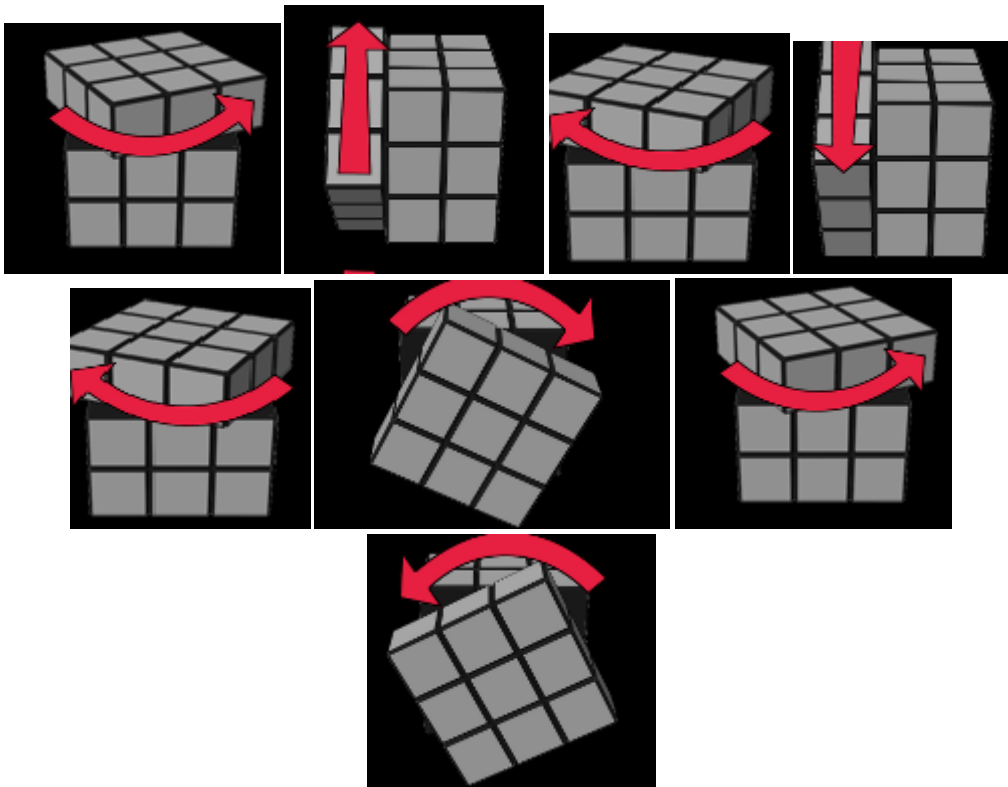
EL CUBO QUEDARÁ ASÍ:



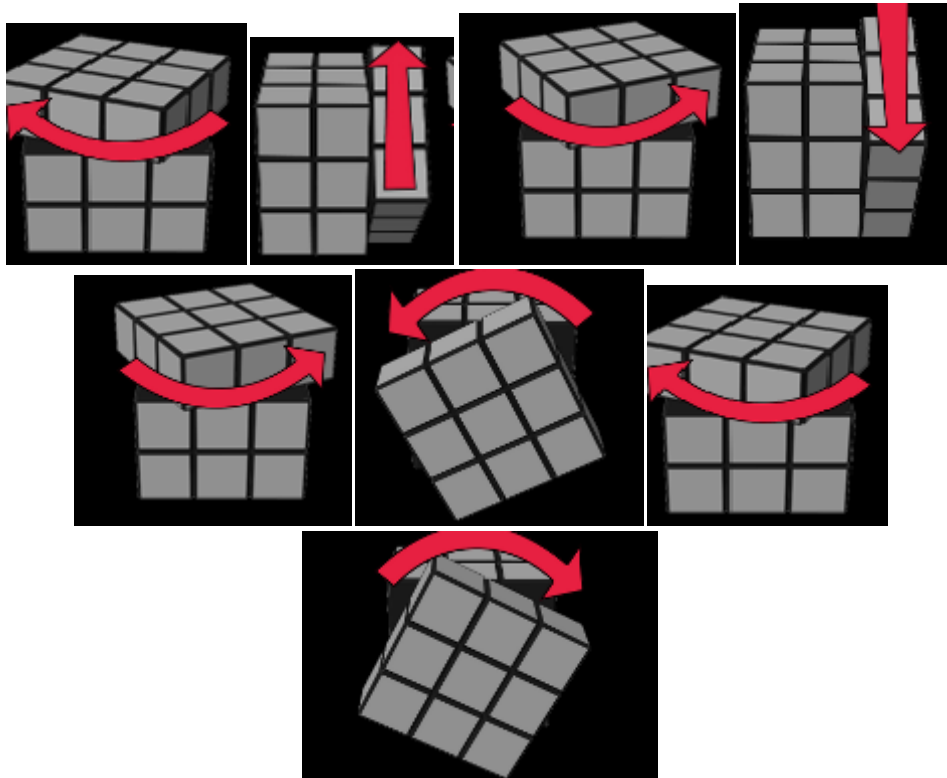
RESOLUCIÓN DE LA SEGUNDA CAPA

Ponemos la cara blanca para abajo. Arriba nos quedará la blanco. Miro la aristas que no tengan amarillo y elijo una, miro el color que tiene frente a mi y lo lleva a su eje. El color que me quede encima será el del eje de mi izquierda o el de mi derecha.

a) Si es el de mi izquierda:

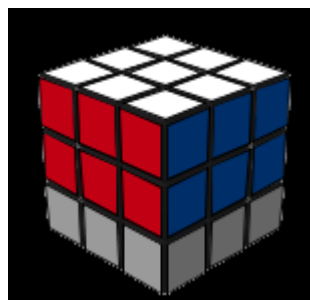


b) Si es el de mi derecha:



NOTA: SI UNA VEZ TERMINADAS TODAS LAS ARISTAS QUE NO TENGAN AMARILLO NO QUEDA HECHA LA SEGUNDA CAPA, QUEDARÁ UNA ESQUINA DE LA SEGUNDA CAPA FUERA DE LUGAR. LA PONEMOS FRENTE A NOSOTROS A NUESTRA DERECHA Y LA SUBIMOS A LA CAPA SUPERIOR HACIENDO LOS MOVIMIENTO DE b) Y A CONTINUACIÓN LA COLOCAMOS SEGÚN DONDE ESTÉ.

Ahora el cubo quedará así:



RESOLUCIÓN DE LA TERCERA CAPA

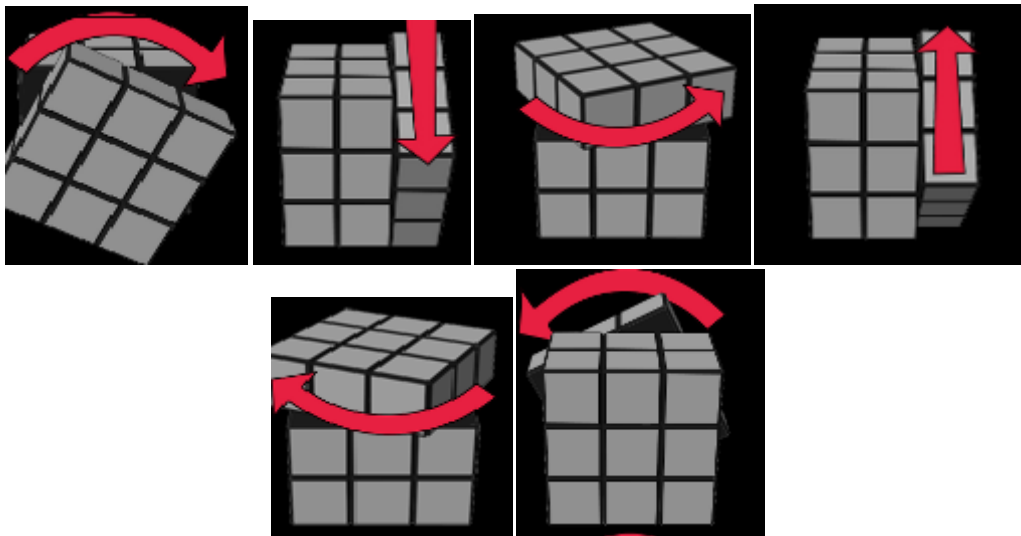
Hay que hacer una **cruz amarilla** sin preocuparnos de que las aristas queden orientadas. Se pueden dar cuatro casos: a) que la cruz quede hecha, b) que no quede ninguna arista amarilla, c) que quede una línea amarilla, d) que quede una L. Si la cruz queda hecha se pasa al apartado siguiente.

1º.- En los otros casos los movimientos son siempre los mismos. Hay que tener presente lo siguiente. Lo primero que hago es colocar todas las aristas que pueda en su eje (generalmente una o dos).

a) Si queda una línea coloco una de las arista orientas (al menos habrá una) a mi izquierda.

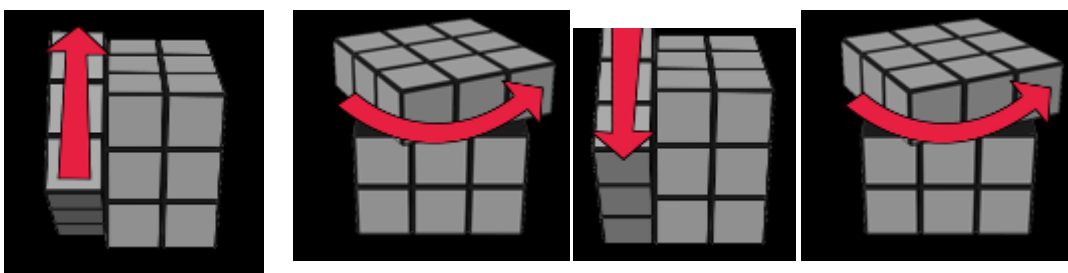
b) Si queda una L pongo una de las aristas orientadas hacia mí de forma que la arista que quede a mi derecha no sea amarilla. Quedará una L al revés.

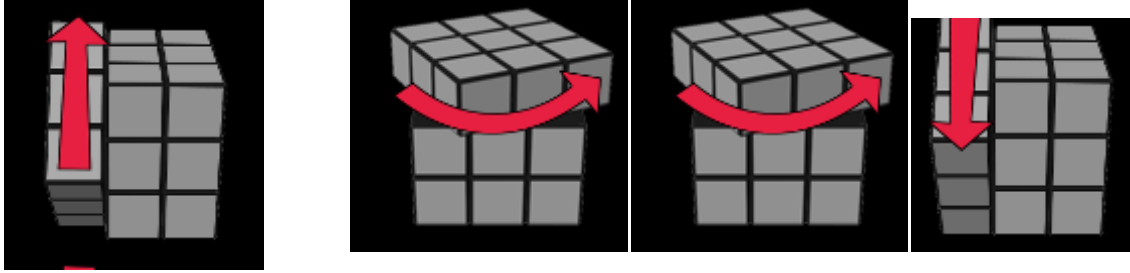
En cualquiera de los tres casos los movimientos serán los siguientes:



Se repiten estos movimientos hasta que la cruz quede hecha.

2º.- Se colocan las aristas orientándolas. Al menos una está orientada y la pongo a mi izquierda. Si hay dos una a mi izquierda y la otra en la parte de atrás. Si todas están orientadas se salta este paso.





Coloco las aristas en sus ejes y repito la operación hasta que estén las cuatro aristas orientadas.

(Puede darse el caso de que el cubo quede resuelto. Es raro.)

El cubo, en cuanto a las aristas, queda así:



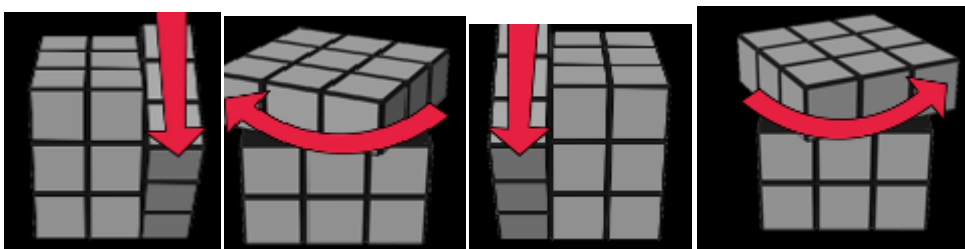
Las esquinas pueden quedar de cualquier forma.

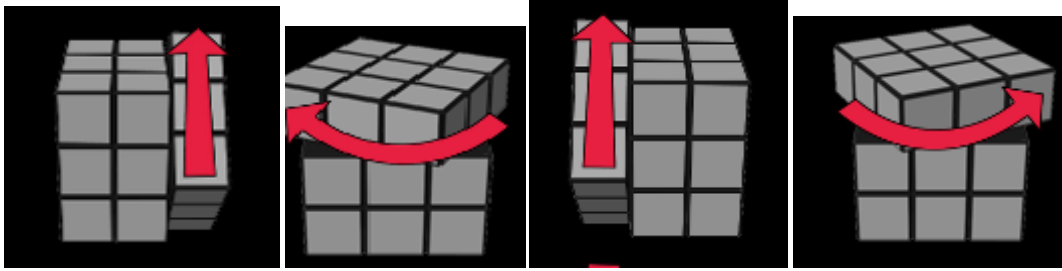
3º Colocar las esquinas o vértices.

Lo primero que hay que mirar es si los vértices están en su sitio y bien orientados. Si estuviesen así el cubo ya estaría resuelto.

Un vértice está en su sitio y bien orientado si los tres colores que tiene se cocan con sus respectivos colores de los ejes. El vértice amarilla, rojo azul estaría en su sitio y bien orientado si el amarillo tocase al eje amarillo, el azul al azul y el rojo al rojo. Supongamos que el rojo toca al amarillo, el azul al rojo y el amarillo al azul. Este vértice estaría en su sitio pero mal orientado.

Los colocamos así: Si hay uno bien lo ponemos en la parte de atrás a la izquierda y colocamos los otros así:

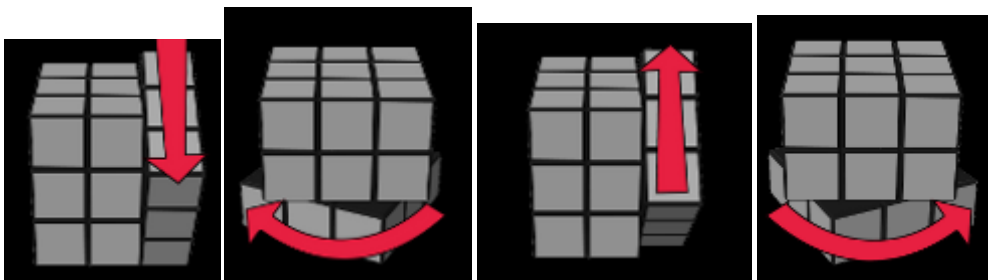




Se colocan los vértices hasta que estén todos en su sitio repitiendo las veces necesarias los movimientos anteriores. (Puede darse que el cubo quede ya resuelto. Es difícil)

4º.- Orientación de los vértices. Si un vértice está ya bien colocado y orientado lo ponemos en la parte de atrás a la izquierda. Los otros se orientan siempre desde la parte superior derecha. Cuando tengamos uno orientado traemos otro a ese mismo sitio girando la capa superior en el sentido de las agujas del reloj.

Son sólo cuatro movimientos y los hay que repetir las veces necesarias hasta que esté el vértice en su sitio y bien orientado. Hay que acabar siempre el ciclo de los cuatro movimientos.



Al final hay que hacer un giro en la cara superior del cubo para orientar los vértices.

Manuel Rodríguez Sánchez