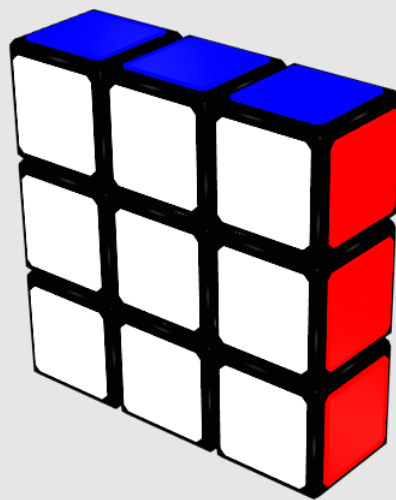


# Cubo de 3x3x1 Método de bloques



Versión 2. Actualizado el 23/07/2016.



El 3x3x1 es un cuboide, denominado Floppy Cube, basado en un 3x3x3. En este tipo de cuboides los giros que se realizan son siempre de 180°, pero mantenemos el número 2 en la notación de todos los movimientos porque existen cubos que permiten giros de 90° sin que el cubo se bloquee.

En las imágenes con sombreado rojo se muestra lo que se quiere conseguir con ese paso y en la figura de su derecha mostramos cómo queda el cubo (sólo se muestran las piezas bien colocadas).

## Cruz

En este cuboide los centros son fijos. Por ello, para resolver la cruz tendremos dos únicas opciones: o que esté ya bien colocada o que haya que girar la cara 180° para colocarla.

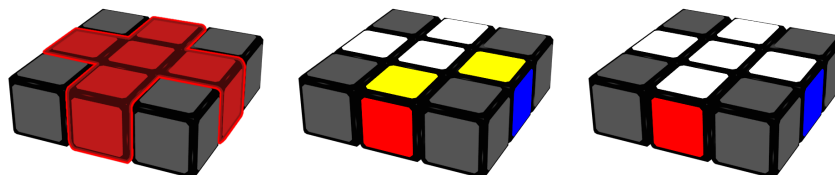


Figura 1: Izquierda: Grupo de piezas que formarán la cruz. Centro: En este caso hay que girar las caras F y R. Derecha: Cruz resuelta.

## Bloque 2x2x1

Vamos a formar un bloque de 2x2x1; en este tutorial lo creamos en la parte frontal-derecha. Para este paso vamos a tener cuatro opciones, siendo una de ellas que el bloque buscado esté bien colocado.

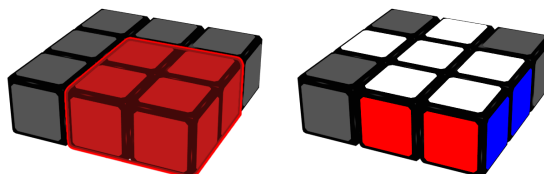


Figura 2: Bloque 2x2x1.

En el Cuadro 1 tenemos las posibles posiciones de la esquina que debe colocarse en el bloque de 2x2x1. Justo debajo tenemos una tabla con los algoritmos que deben realizarse para obtener dicho bloque.

Cuadro 1: Posibles casos en la esquina a colocar

-	L2 F2 L2 F2	F2 L2 F2 L2	F2 B2 L2 F2 B2

En el caso de la izquierda no tenemos algoritmo porque la pieza ya está correctamente colocada (y orientada). En los demás casos los algoritmos los aplicaremos con el cubo en la posición de las figuras. Esos algoritmos se pueden hacer más cortos pero con éstos mantenemos la cruz bien colocada.

## Bloque 3x2x1

Crearemos un bloque de 3x2x1 aprovechando el bloque anterior. Como tenemos la cruz hecha lo único que nos falta es la esquina correspondiente a la frontal-izquierda. Vamos a tener tres casos posibles, siendo uno de ellos que ya esté el bloque bien colocado.

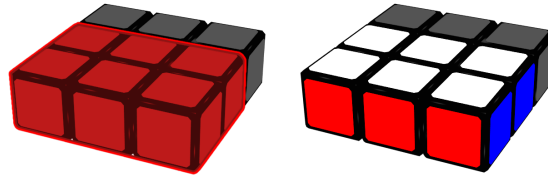


Figura 3: Bloque 3x2x1.

En el Cuadro 2 tenemos las posibles posiciones de la esquina que debe colocarse para completar el bloque de 3x2x1. Justo debajo tenemos una tabla con los algoritmos que deben realizarse para obtener dicho bloque.

Cuadro 2: Posibles casos en la esquina a colocar

-	B2 L2 B2 L2	L2 B2 L2 B2

Al igual que en el bloque anterior en el caso de la izquierda no tenemos algoritmo porque ya está correctamente colocada. En los demás casos los algoritmos los aplicaremos con el cubo en la posición de las figuras.

## Paso final

Este paso es el más sencillo ya que con los pasos anteriores las dos esquinas restantes se colocan automáticamente. Tendremos dos casos: en uno ya está resuelto el cubo; en el otro caso sólo tendremos que girar la cara de atrás para terminar de resolverlo.

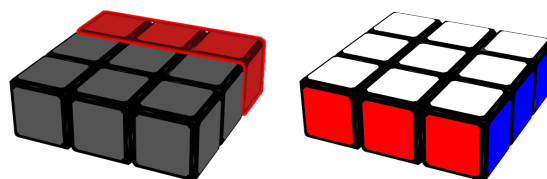


Figura 4: Última fase.

Con esto tenemos el cubo resuelto. Con un poco de práctica se puede resolver el cubo de forma intuitiva y más deprisa que con este método; desde Ibero Rubik os animamos a intentarlo.

**Esta guía y mucho más en:**

**[www.iberorubik.com](http://www.iberorubik.com)**