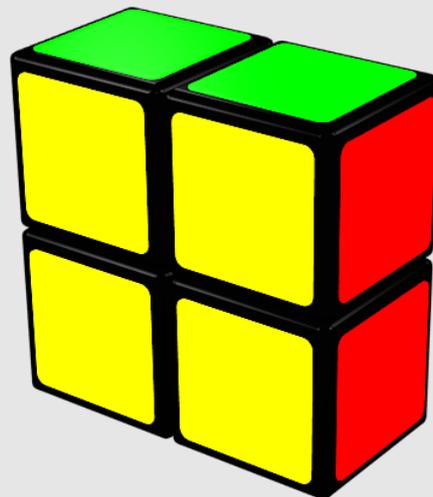


Cubo de 2x2x1



1. Nomenclatura

1.1. Caras

Las caras son aquellas superficies que se componen de pegatinas. Este cuboide se compone de 6 caras; tendremos dos caras formadas por 4 pegatinas y cuatro caras compuestas por 2 pegatinas cada una.

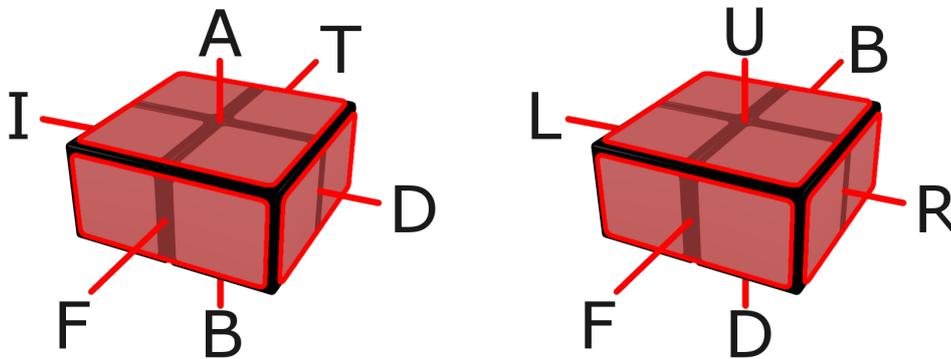


Figura 1: Izquierda: Nombre de las caras en castellano. Derecha: Nombre de las caras en inglés.

Tú mismo puedes definir qué cara quieres que sea cada una. En Ibero Rubik recomendamos que la cara U sea una con 4 pegatinas y la resolución está basada en esa elección.

1.2. Piezas

En este cuboide las únicas piezas que nos encontramos son esquinas pero al contrario que en otros cuboides y cubos, estas “esquinas” se componen de 4 pegatinas. Por ello nos olvidaremos de los centros y las aristas.

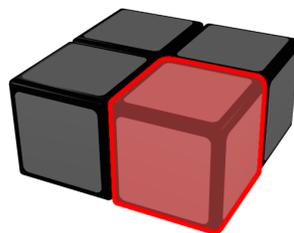


Figura 2: Una de las cuatro piezas del cuboide, señalada en rojo.

1.3. Notación matricial

En este cuboide es muy útil la notación matricial, ya que las piezas que componen el cubo no son habituales. Nombraremos las piezas según estén colocadas por filas y columnas. Pondremos (x, y) donde x son las filas e y las columnas.

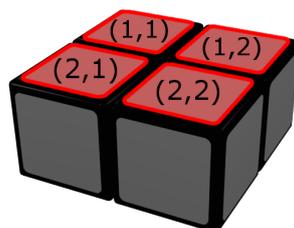


Figura 3: Notación matricial.

1.4. Giros

Los giros son los movimientos que se hacen con las piezas que componen el cubo. Tendremos giros horarios y anti-horarios, es decir, en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario a las mismas. Por ser de $2 \times 2 \times 1$ los giros siempre serán dobles, es decir, de 180° .

2. Resolución

Este cubo es muy sencillo de resolver, pero en caso de no haberlo conseguido os damos la solución. La guía consistirá en tres pasos sencillos:

2.1. Elegir una esquina

Como reza el subtítulo el primer paso es tan sencillo como elegir una esquina por la que vayamos a comenzar. La pieza que elijamos quedará a la derecha, en la posición (2,2). A partir de esta pieza recolocaremos las demás.

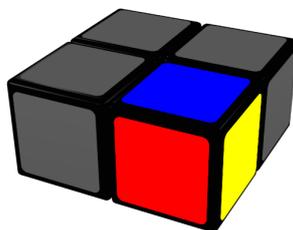


Figura 4: Pieza de referencia en (2,2).

2.2. Juntar dos esquinas

En este paso buscaremos y colocaremos la esquina que se sitúa a la izquierda de la elegida en el primer paso; la pieza buscada tendrá 3 colores iguales a los de la pieza del paso 1. Sólo tendremos tres opciones:

- En la primera opción la pieza ya estará bien colocada, de manera que tres colores coincidirán.
- En la segunda opción, la pieza tendrá en la cara F la pegatina que le corresponde estar en D y la posición de esta pieza es (1,1).
- En la tercera opción, la pegatina que corresponde a F estará en F pero la pieza no estará situada donde debe, sino que estará en (1,2).

2.2.1. Primera opción

Ya tenemos la pieza en el lugar que queremos, los colores coinciden. No hacemos nada y pasamos al siguiente paso.

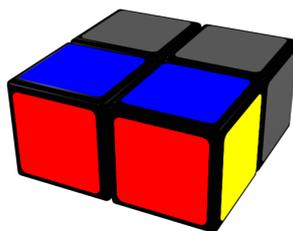


Figura 5: Las dos piezas coinciden.

2.2.2. Segunda opción

La pieza que va en la posición (2,1) está en (1,1). No necesitaremos aplicar ningún algoritmo, es un simple movimiento. Giramos la cara L en sentido horario. De esa forma ya tenemos la pieza que queríamos en su lugar correcto y además bien colocada. Después de esto vamos al paso 3.

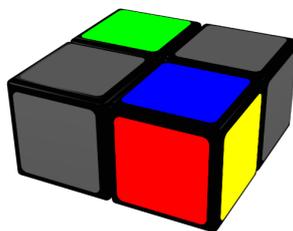


Figura 6: La pieza que queremos colocar está en (1,1).

2.2.3. Tercera opción

La pieza que va en la posición (2,1) está en (1,2). En este caso aplicamos dos movimientos, dos giros que corresponden a **BL**. De esta forma queda colocada en el lugar deseado. Vamos al paso 3.

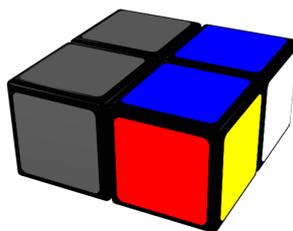


Figura 7: La pieza que queremos colocar está en (1,2).

3. Completar el cuboide

Este es el último paso y además el más fácil. Si observamos vemos que tenemos las piezas bien agrupadas de dos en dos.

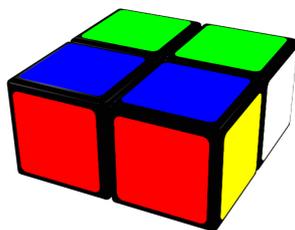


Figura 8: Piezas agrupadas de dos en dos.

Giramos la cara B hasta que coincidan los colores. El cuboide queda resuelto.

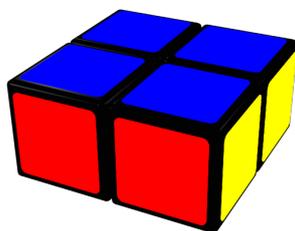


Figura 9: Cubo terminado.

Esta guía y mucho más en:

www.iberorubik.com