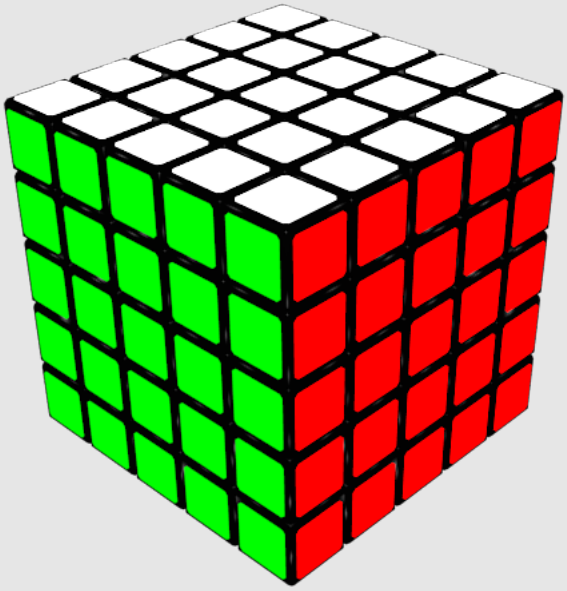
Ibero Rubik

Nomenclatura del cubo de 5x5x5



CC BY NC SA

Versión 2. Actualizado el 17/08/2016.

1. Partes del cubo

1.1. Caras

Las caras son las superficies de 5x5 piezas que contienen 25 pegatinas. Hay 6 caras.

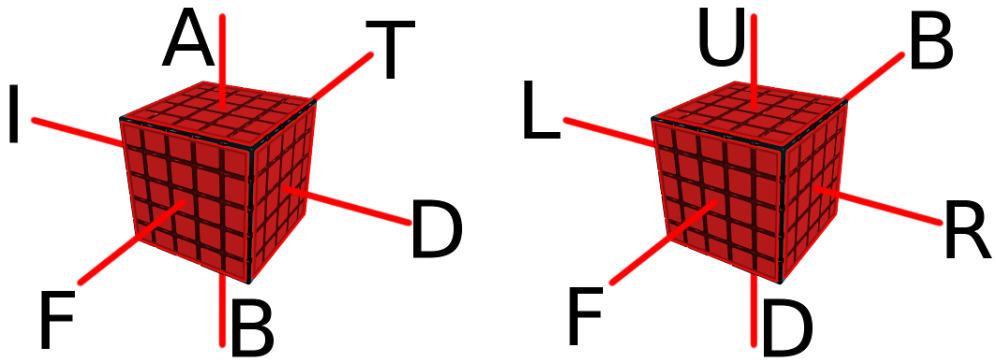
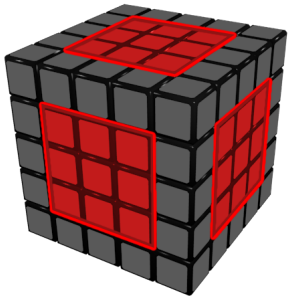


Figura 1: Izquierda: Nomenclatura de las caras en español. Derecha: Nomenclatura de las caras en inglés.

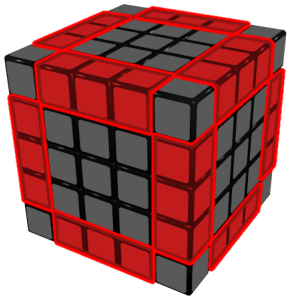
1.2. Centros, aristas y esquinas

Centros



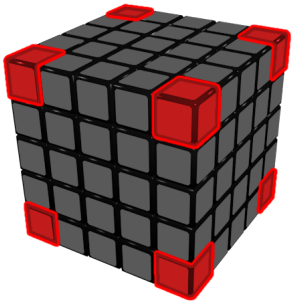
Llamaremos centros, no a la pieza central de cada cara, sino a las superficies de 3x3 pegatinas centrales que definen el color de cada una de las caras. En total hay 6 centros, y cada centro tiene 9 pegatinas.

Aristas



Al igual que antes, consideraremos arista al grupo de tres piezas con 2 pegatinas cada una. De ese modo, en el cubo hay 12 aristas.

Esquinas

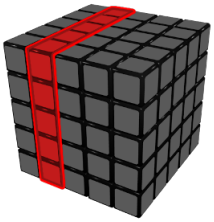
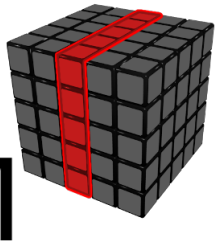
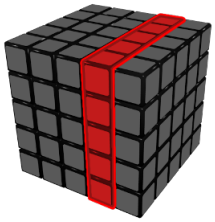
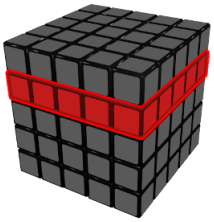
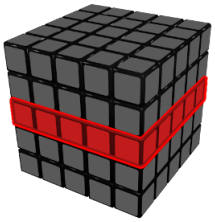
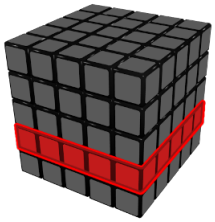
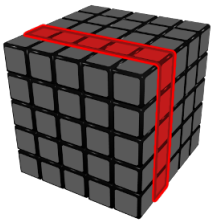
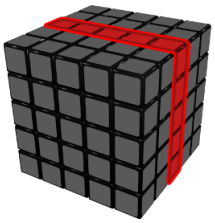
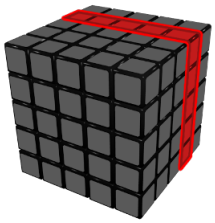


Son las piezas que contienen 3 pegatinas. Hay 8 esquinas.

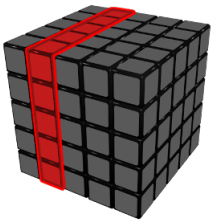
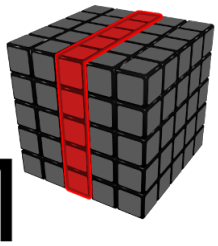
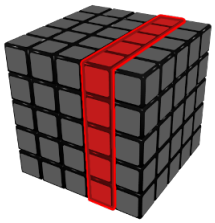
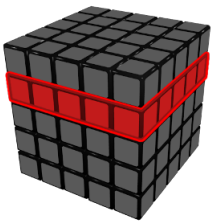
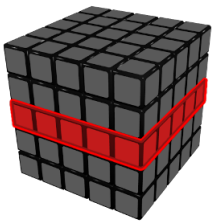
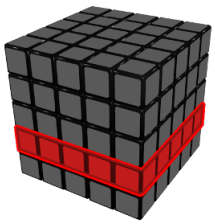
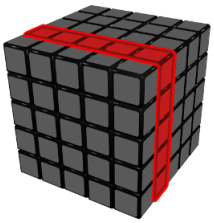
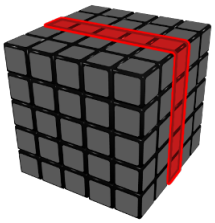
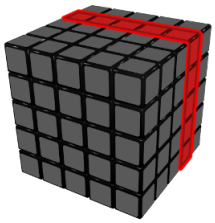
1.3. Capas interiores

Se nombran igual que en el caso de las caras pero con su correspondiente letra en minúscula, a excepción de las capas M, E y S, que se nombran en mayúsculas por no existir confusión posible con las caras.

Cuadro 1: Nomenclatura de las capas interiores en español

i 	M 	d 
a 	E 	b 
f 	S 	t 

Cuadro 2: Nomenclatura de las capas interiores en inglés

l 	M 	r 
u 	E 	d 
f 	S 	b 

2. Nomenclatura matricial

Para facilitar la compresión de ciertos algoritmos en la resolución del cubo de 5x5x5, se aplicará una notación matricial para referenciar la posición de una pieza en una determinada cara. Dicha posición se indica por el número de su fila y su columna de esta manera:

$$\text{Posición de pieza} = (\text{n}^{\text{o}} \text{ de fila, n}^{\text{o}} \text{ de columna})$$

Ejemplo: La posición de la pieza situada en el extremo de izquierda superior se indica con (1,1), lo cual nos quiere decir que está posicionada en la fila 1 y la columna 1. En otro caso, por ejemplo la pieza situada en (3,2) indicaría que se localiza en la fila 3 y columna 2.

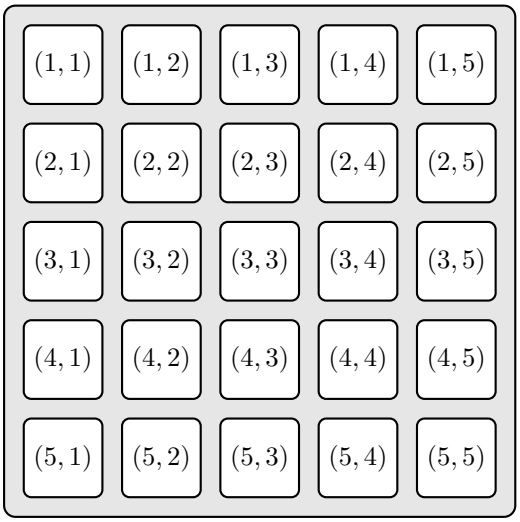
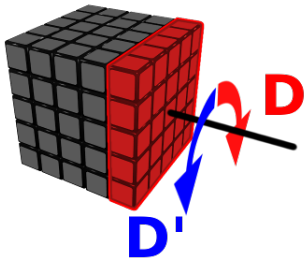


Figura 2: Esquema de la notación matricial.

3. Giros y rotaciones

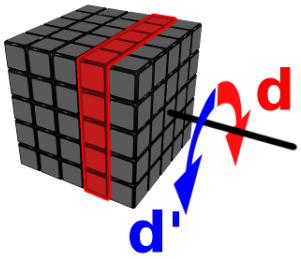
En las siguientes imágenes las flechas rojas indican rojas indican giro horario y las azules giro antihorario.

Giros de las capas exteriores



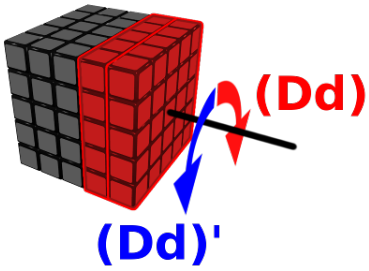
Para indicar un giro horario, se escribe la letra de la cara.
Ejemplo: D
Para indicar un giro antihorario, se escribe la letra de la cara con una prima.
Ejemplo: D'
Para indicar un giro antihorario, se escribe la letra de la cara seguido de un 2.
Ejemplo: D2

Giros de las capas interiores



Los giros de las caras interiores se escriben igual que con las capas exteriores; sin embargo, escribiremos la letra en minúscula.
Ejemplos:
Giro horario: d
Giro antihorario: d'
Giro doble (180°): d2

Giros de las capas interior y exterior



Podemos girar la interior y la exterior a la vez; esto se representará con la letra de las capas exterior e interior entre paréntesis. Ejemplos:
Giro horario: (Dd)
Giro antihorario: (Dd)'
Giro doble (180°): (Dd)2

En cuanto a los giros del cubo completo, estos se representarán con las letras x, y y z, de tres formas:

- Sólo con la letra si se trata de un giro horario.
  Ejemplo: x
- Con la letra seguida de una prima si se trata de un giro antihorario.
  Ejemplo: z'
- Con la letra seguida de un 2 si se trata de un giro antihorario.
  Ejemplo: $y2$

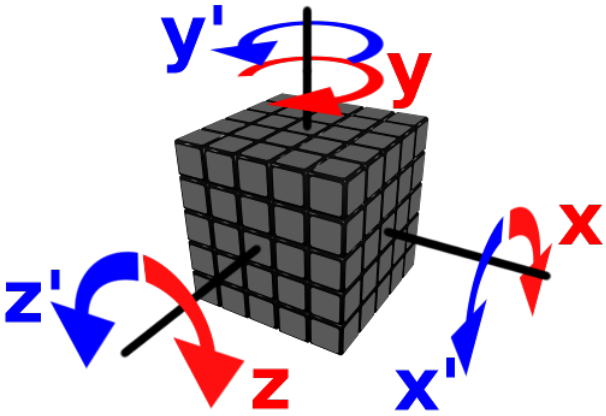


Figura 3: Giros del cubo completo.

Esta guía y mucho más en:

www.iberorubik.com