

MANUAL PARA EL CUBO RUBIK

Jaime García Serrano

Ediciones García

PRÓLOGO

A comienzos de la década de los años 80 apareció el **CUBO DE RUBIK**, que pertenece al tipo de rompecabezas de movimientos, ideado por un ingeniero checoslovaco que le dio su apellido a un invento que, por esa época, y en sólo tres años, vendió más de 200 millones de dólares, y que actualmente sigue haciendo la delicia de grandes y chicos en el mundo entero, porque su dificultad entraña, para todos, un **GRAN RETO** en la búsqueda de su solución.

JAIME GARCÍA SERRANO (Málaga, Colombia, 1957), conocido en el mundo entero como la "**Computadora Humana**" y considerado por varios libros de estudio como el "**Calculista matemático del Siglo**", siempre preocupado por hacer "fácil lo difícil" y porque el mayor número de personas pueda aprovechar sus conocimientos, elaboró y editó el **MANUAL PARA EL CUBO DE RUBIK**.

El interés que impulsó a García Serrano a escribir y proyectar uno por uno cada movimiento del CUBO fue simplemente el de que todos acierten plenamente a completarlo en el menor tiempo y armar con sus respectivos colores sus diferentes caras.

A lo largo de sus páginas, el lector-jugador encontrará las fórmulas exactas para que cada movimiento le permita ir formando con acierto el CUBO o Rompecabezas. Incluso, en caso de un error o fallo, también en el Manual encontrará la solución para volver al "buen camino" y no tener, necesariamente, que empezar de nuevo.

Todos esos movimientos se complementan con figuras y dibujos (los pequeños cubos) que permiten visualizar con exactitud los desarrollos de cada uno de ellos, para encontrar mucho más fácil y con mayor rapidez la solución.

INSTRUCCIONES

Para poder interpretar mejor el manejo del cubo, se necesita seguir fielmente las instrucciones que se darán a continuación.

Para ello es necesario, también, que se conozcan los nombres y letras que se darán a cada una de sus caras y que se tenga en cuenta cada uno de los movimientos de los cubos-guías. Para seguir con el movimiento siguiente, debe constatarse que el anterior haya sido correctamente realizado.

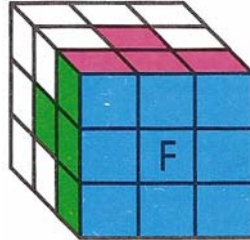
Se denomina BLOQUE ya sea vertical u horizontal al conjunto de los nueve dados que aparecen por cada una de las caras. El cubo-guía es, como se ilustra en la gráfica, el cubo pequeño, que señala el sentido (A TRAVÉS DE UNA FLECHA) en que debe girarse, arriba, abajo, derecha o izquierda.

Es necesario, por tanto, seguir exactamente la instrucción que se da a cada movimiento, porque si uno de ellos se realiza en falso, entonces se perderá todo el trabajo realizado. Al principio pueden presentarse dificultades, pero lo importante para llegar a un final feliz es tener paciencia y, sobre todo, mucho cuidado en realizar cada uno de los movimientos. Así todo será más fácil y agradable.

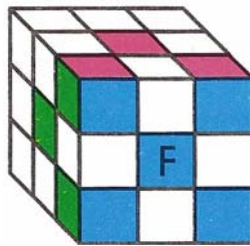
El CUBO fue diseñado para jugar pensando.

-21-

FORMAR LA CARA FRONTAL



Para formar el CUBO se necesita comenzar por la CARA FRONTAL (O BLOQUE FRONTAL) como el ejemplo.



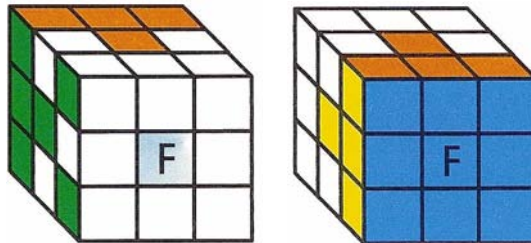
Deberá comenzar por sus **cuatro esquinas**. En el ejemplo la cara será azul, se puede comenzar por cualquier color, sin ninguna exigencia previa.
En el CUBO están las cuatro esquinas que se deben formar; hay que tener en cuenta los tres colores de cada esquina, para que **cada una coincida con los centros de las caras correspondientes**.

La letra (F) indica la cara frontal del CUBO.

FORMADA LA CARA FRONTAL SE CONTINÚA CON LA CARA POSTERIOR

Cuando se haya terminado de formar la cara frontal, se sigue con la cara posterior, pero, para mayor comodidad y mejor entendimiento se invierten las caras, es decir, la cara frontal ya terminada, se pasa a la cara posterior, dando un giro al CUBO, como se muestra en la siguiente gráfica.

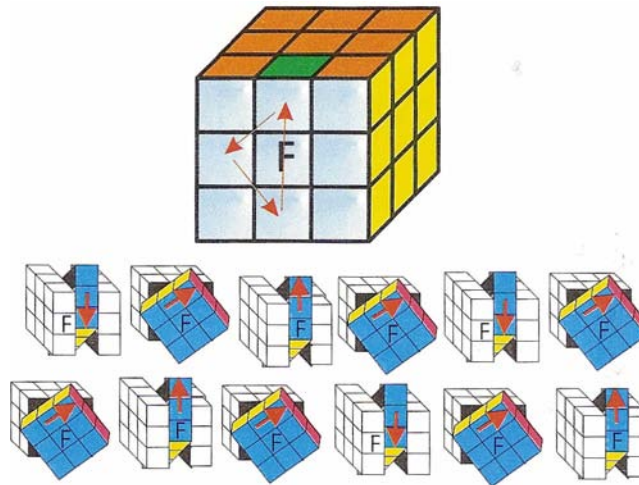
LLEVAR LA CARA FRONTAL A LA CARA POSTERIOR



Completada la cara frontal en este caso el color azul, se dará un giro completo para que se coloque en la cara posterior y poder así, continuar el desarrollo del CUBO. La importancia que tiene cada giro no puede pasar desapercibida. Por eso, mucho cuidado.

La cara posterior, será ahora la cara frontal.

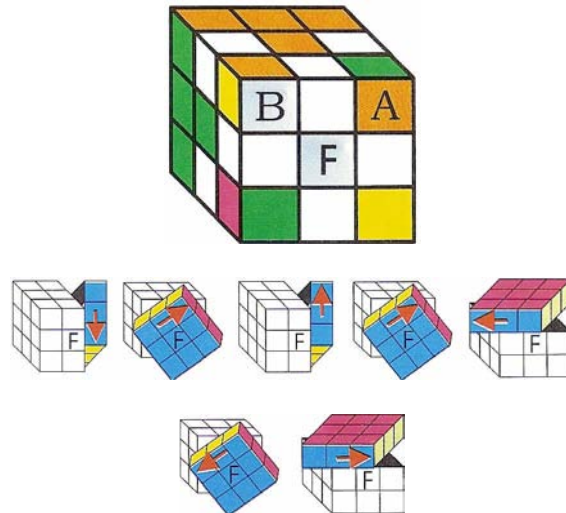
MOVIMIENTOS ESPECIALES UN DADO MEDIO EN SU POSICIÓN



El CUBO tiene que estar en la posición de la gráfica; en él solo un dado está en su posición, el dado de la cara lateral derecha, que tiene sus respectivos colores (azul y amarillo). Cuando se realizan estos movimientos el dado amarillo -en su posición- no se moverá; y los otros tres girarán al contrario de las agujas del reloj.

El dado que está en la cara superior pasará a la cara izquierda y el que está en la cara izquierda se traslada a la inferior como lo indican las flechas.

-113-

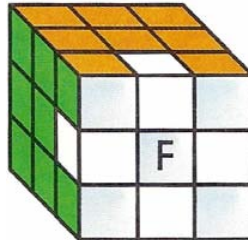
INVERSIÓN DE ESQUINAS

Los colores no aparecen en el orden; y que estén cruzados, es decir que el dado lateral derecho se localice en el lado izquierdo y viceversa. Deberá tenerse en cuenta que siempre se debe procurar llevar hacia arriba las esquinas intercambiables para conseguir mejores y más rápidos movimientos.

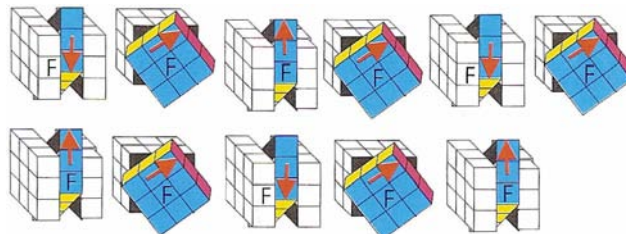
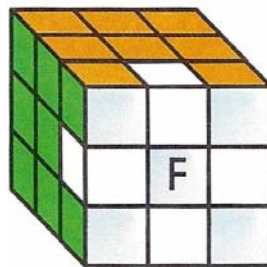
Para lograr que los dados se coloquen en su respectiva posición deberá recurrirse a los siguientes pasos: BLOQUE vertical e un giro hacia abajo, BLOQUE frontal uno a la derecha, BLOQUE vertical e uno hacia arriba, BLOQUE frontal uno a la derecha, BLOQUE horizontal A uno a la izquierda, BLOQUE frontal uno a la izquierda, BLOQUE horizontal A uno a la derecha. MANUAL PARA EL CUBO DE RUBIK.

-128-

FASE FINAL



Como ya se está llegando a tener el cubo completo, es decir a su fase final, deberá identificar como se encuentran los colores en la cara frontal para efectuar los últimos movimientos



Se deberá tener en cuenta que dos dados medios (del mismo color) de la cara frontal se encuentren uno seguido del otro y en la posición que muestra el

ÍNDICE

Prólogo	5
El cubo de Rubik	11
Instrucc iones	12
Bloque frontal	13
Bloque vertical A	13
Bloque vertical B	14
Bloque vertical C	14
Bloque horizontal B	15
Bloque horizontal C	16
Bloque posterior E	17
Observaciones	17
Primera parte	19
Formar la cara frontal	21
Primera esquina	22
Color del dado en la cara izquierda	23
Color del dado en la cara superior	24
Primera esquina formada	25
Para llevar el dado a la esquina	26
El dado de la cuarta esquina	27
El color del dado de la cuarta esquina	28
Cómo llevar el dado medio	29
Si está en el bloque central	30
Dados medios	82
Primer dado medio	83
Solución segundo dado medio	97
Tercer dado medio"	98
Solución tercer dado medio	104
Cuarto dado medio	105
Solución cuarto dado medio	110
Ubicar los dados esquineros	114
Dados de la zona central	121
Casos especiales	126
Fase final	128
Movimientos especiales	130
Los dados no están en su posición	131
Movimientos directos	133
Los cuatro medios están invertidos	135
Un cubo en su posición	136