

TRICKY DISKY

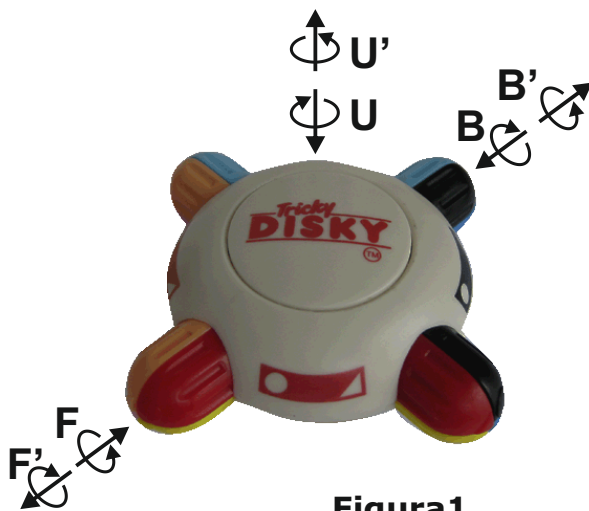


Figura1

Este puzle, como puede verse en la figura 1, está formado por dos discos y cuatro grupos de cuatro piezas. La sección de cada una de las piezas es un sector circular de 90° por lo que cada uno de los grupos, de sección circular, puede girar en torno a su eje longitudinal.

Los giros permitidos son :

- Giro de 90° levógiro o dextrógiro de un disco con respecto al otro, siempre que la colocación de todos los grupos de cuatro piezas lo permitan.

- Giro de 90° levógiro o dextrógiro de cualquiera de los grupos de colores, siempre que la colocación de un disco respecto al otro lo permita.

Mediante los giros descritos pueden intercambiarse unas piezas de colores con otras para resolver el puzle.

Hay dos piezas de cada color (en total ocho colores) pero cada una de ellas tiene un dibujo que las diferencia (un círculo o un triángulo) que tendremos que hacer coincidir con la indicación del disco.

Se trata de hacer coincidir los colores y dibujos de todas las piezas con las indicaciones de los discos, tanto en el disco superior como en el inferior.

En la figura 1 se ha representado la notación de los giros utilizados para resolver el puzle. Son los siguientes:

- F y F' . Giros de 90° , horario y antihorario respectivamente, del grupo frontal o anterior.
- P y P' . Giros de 90° , horario y antihorario respectivamente, del grupo posterior.
- U y U' . Giros de 90° , horario y antihorario respectivamente, del disco superior respecto al inferior.

RESOLUCIÓN DEL PUZLE.

Para resolver el puzle seguiremos los pasos que se enumeran a continuación y que posteriormente describiremos con detalle:

- 1 - Resolver tres pares de piezas de la cara inferior.
- 2 - Resolver tres pares de piezas de la cara superior.
- 3 - Girar uno de los discos hasta hacer coincidir los tres pares de piezas resueltos de la cara superior con los también resueltos en la cara inferior.
- 4 - Resolver el único grupo que queda para que el puzle quede solucionado.

RESOLVER TRES PARES DE PIEZAS DE LA CAPA INFERIOR.

Este paso es tan elemental que no merece la pena explicarlo, no obstante vamos a describir sin mucho detalle uno de los muchos procedimientos a utilizar.

- Elegir un grupo cualquiera y colocarlo como grupo frontal.
- Colocar la pieza que debe estar en la posición inferior izquierda del grupo frontal en la posición inferior derecha de dicho grupo.
- Colocar la pieza que debe estar en la posición inferior derecha del grupo frontal en la posición superior derecha de dicho grupo.
- Hacer F, con lo que queda el par frontal inferior resuelto.
- Girar el puzzle de manera que el grupo frontal sea ahora el que estaba a la derecha del anterior grupo frontal.
- Resolver el grupo frontal actual de la misma forma que lo hemos hecho con el anterior.
- Girar de nuevo el puzzle de la misma forma, y resolver el tercer y último par de la misma manera.
- Colocar el puzzle con el grupo cuyo par inferior falta de resolver como grupo frontal.
- Ya tenemos dispuesto y orientado el puzzle para comenzar la fase siguiente.

RESOLVER TRES PARES DE PIEZAS DE LA CAPA SUPERIOR.

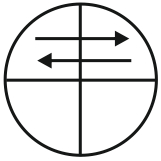
- a) Colocar la pieza correspondiente a la parte superior derecha del grupo frontal.
 - a1) Si está en la capa inferior gírela hasta llevarla al grupo frontal.
 - a2) Si está en la capa superior gírela hasta llevarla al grupo frontal, hacer FF y volver la capa superior hasta donde estaba.
 - En cualquiera de los dos casos, a1 o a2, girar el grupo frontal hasta poner la pieza en la posición superior izquierda.
- b) Colocar la pieza del grupo frontal correspondiente a la posición superior izquierda.
 - b1) Si está en la posición superior derecha del grupo frontal, intercambiar las dos piezas superiores mediante: FUF'U'FUFU'FF. Ver figura 3.
 - b2) Si está en cualquier otra posición de la capa superior, gírela hasta llevar la pieza al grupo frontal, gire este grupo para poner la pieza abajo a la izquierda, vuelva la capa superior hasta la posición en la que se encontraba y finalmente haga F.
 - b3) Si está en la capa inferior gírela hasta llevar la pieza al grupo frontal. Si ahora está en la parte inferior derecha del grupo frontal hacer UFU'F (ver figura 3), pero si está en la posición inferior izquierda hacer F.
- c) Solucionado el grupo frontal, hacer U y luego repetir todo lo anterior dos veces más.

RESOLVER EL GRUPO QUE FALTA.

Para resolver el grupo que falta, que es el tercer y último paso a realizar, debe ordenarse el puzzle de manera que haya tres grupos completos solucionados y colocarlo de forma que el grupo sin resolver esté en posición frontal.

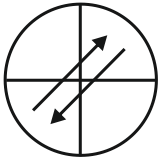
Para resolver este último grupo son suficientes las dos series de giros del cuadro de la siguiente página, en el que se han representado los intercambios de piezas en el grupo frontal.

Previamente a la aplicación de cualquiera de estas dos series se puede girar el grupo frontal para llegar a cualquiera de las dos posiciones de los gráficos representados.



Intercambiar las dos piezas adyacentes superiores.

FUUF B'UUFUUF'UUBUUF'UU.



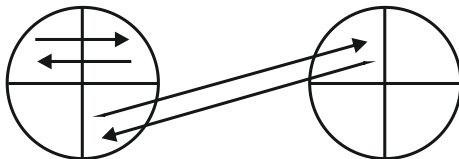
Intercambiar dos piezas en diagonal.

UUBFUUFUUBFUUFUUBFUU.

figura 2

**GRUPO
FRONTAL**

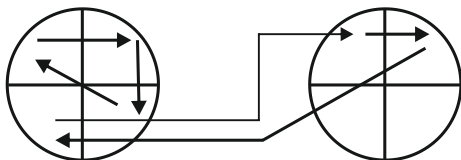
**GRUPO A LA
DERECHA DEL
FRONTAL**



FUF'U'FUFU'FF

**GRUPO
FRONTAL**

**GRUPO A LA
DERECHA DEL
FRONTAL**



UFU'F

Como puede verse en los gráficos de la izquierda, al realizar las series se modifica, además del grupo frontal, la parte superior del grupo a la derecha del frontal. Como el último movimiento es C (ver apartado - c) esto no tiene importancia ya que la parte superior del grupo a la derecha del frontal pasará a formar parte de este, que se resolverá posteriormente. Sin embargo estas series no pueden utilizarse para resolver el último grupo.

figura 3