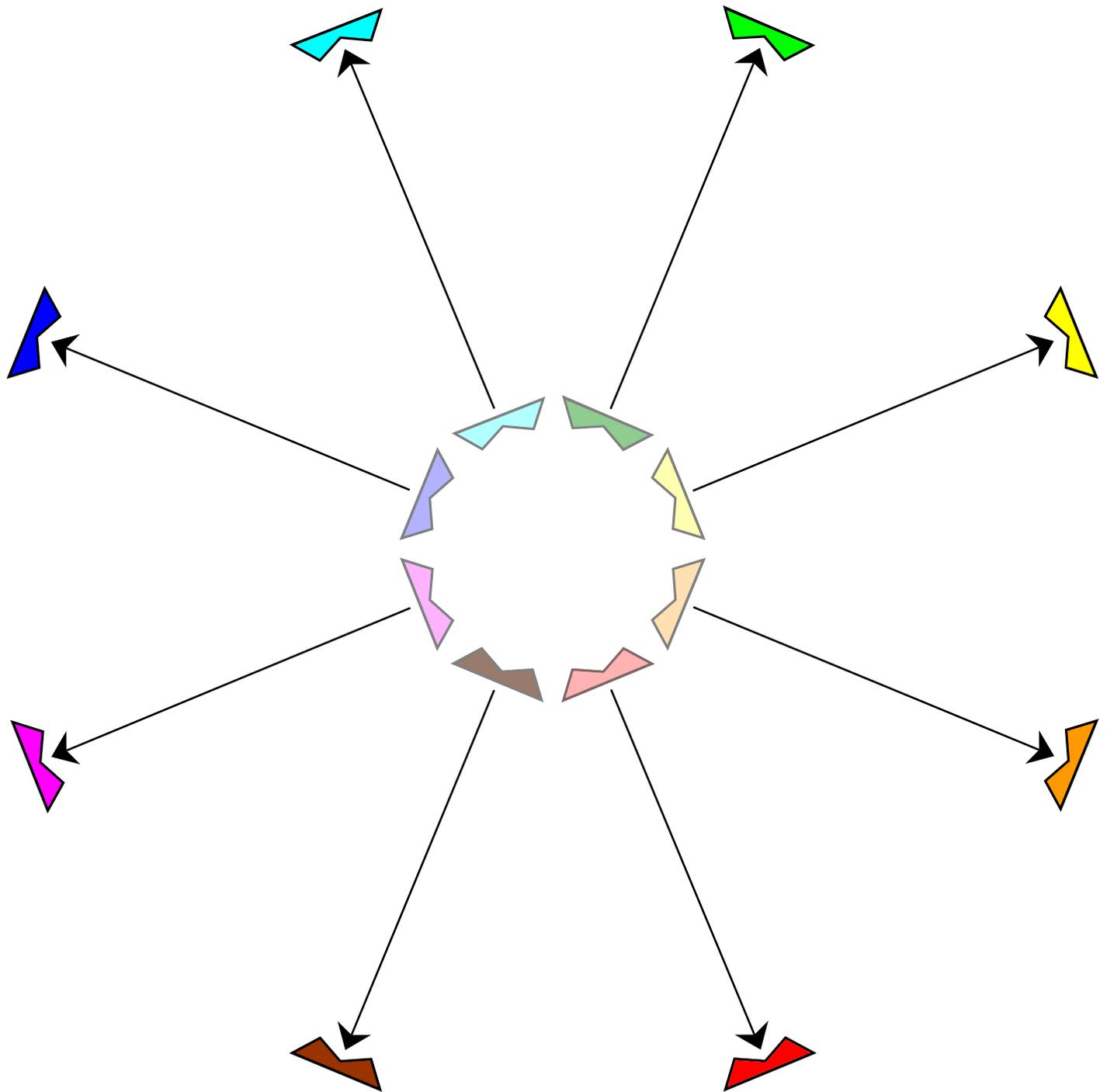


# Revolution

## Mega-Fly Figures



version 1e

[www.batoco.org](http://www.batoco.org)

# Revolution Mega-Fly Figures

Revolution, maniobras universales para Mega Vuelo

Traducción: Gustavo Di Si - Argentina - "El Alma del Piloto"

Revisión: Héctor Herrera - "Mr. Guatemalan KiteFlyer"

## Nota de la Traducción:

El espíritu del "Autor de este manual es transmitir la forma por la cual dos o más pilotos, que no se conocen, pueden entablar una amistad volando juntos utilizando las maniobras más populares internacionales con cometas marca "Revolution". Es, también su intención unificar el criterio bajo un común denominador lingüístico en cuanto a la denominación de las maniobras y comandos.

Por lo expuesto:

- ▼ Se traduce al idioma Español todo el manual a excepción de la denominación de las maniobras.
- ▼ En la sección "Vocabulario" se encuentra la traducción sobre algunos términos y/o denominaciones técnicas utilizadas.
- ▼ En la sección "Como cantar Comandos" se traduce la terminología técnica específica que debería ser utilizada para unificar criterios.
- ▼ Se recomienda aprender también la terminología del idioma Inglés, para el caso que dos o más pilotos, de nacionalidades diferentes decidan volar juntos.

El traductor no asume ninguna responsabilidad por errores o diferencias en la traducción del original.

Consultas o sugerencias en: [elalmadelpiloto@yahoo.com.ar](mailto:elalmadelpiloto@yahoo.com.ar) o en:  
<http://www.batoco.org/biblioteca>

# "Revolution", maniobras para el vuelo Universal

Introducción .....	1
Recursos en Línea .....	1
Sugerencias .....	1
¿Cómo funciona el Vuelo Universal? .....	2
Maniobras:	
To The Edges .....	3
Follow .....	4
Pez .....	5
Radar .....	6
Pinwheel .....	7
Ball .....	8
Burst .....	9
Fly Through Burst .....	10
Twister .....	11
Dosey-Do .....	12
Benefits .....	13
Compound Benefits .....	14
Short Blender .....	15
Blender .....	16
Tip Pivots .....	17
1 by 2 by 3 .....	18
¿Cómo girar? .....	19
Vocabulario .....	20
¿Cómo cantar los Comandos? .....	21

# "Revolution", maniobras para el vuelo Universal

## Introducción

Lo mejor del vuelo con Revolution es que puedes volar hombro con hombro con un extraño y rápidamente estarás riendo como amigos.

El objetivo de este manual es facilitar el vuelo universal, para dos o más pilotos que vuelan 4 líneas, disfrutando espontáneamente del vuelo en equipo. Todo lo que se necesita es la información de este manual e igual largo de líneas.

Las estándar son de 120 pies, las cuales permitirán suficiente distancia para que todos los pilotos puedan realizar las maniobras simultáneamente en el cielo.

En Internet se pueden ver videos de 4 líneas y de 2 líneas por equipos realizados en todo el mundo. Muchas maniobras iguales; son voladas por diferentes equipos. En este manual, el Autor ha recopilado algunas de las más comunes y creado las explicaciones y diagramas para explicar como deben ser realizadas. Incluso entender la estructura de cómo girar 180°, con el objetivo de evitar que las líneas queden enroscadas.

Cada maniobra se enuncia con el nombre más común en idioma Inglés. Esto brindara a todos los pilotos un vocabulario estándar facilitando la opinión y generación de las nuevas que surjan a futuro.

¡Divúlguelo a todo el mundo!

Todos los pilotos que vuelan Revolution deben transportar este manual y un juego de líneas de 120 pies en su bolso. Cuando se reúnan en un parque, playa o festival, tendrán todo lo necesario para volar en formación juntos.

Gracias a John Barresi de iQuad por corregir el primer borrador de este manual.

## Recursos en Línea

Algunos recursos en línea para el vuelo de 4 líneas pueden encontrarse aquí:

Revolution Forum: <http://www.revkites.com/forum/>

Quad Heads on Kitelife: <http://kitelife.com/forum/index.php?showforum=13>

## ¡Sugerencias!

Si Uds. quieren contribuir con este documento, ingresar al foro en:

<http://www.revkites.com/forum/index.php?showforum=14>

Pueden contactarse con el Autor en:

[mikekory@revkites.com](mailto:mikekory@revkites.com)

## ¿Cómo funciona el Mega - Vuelo?

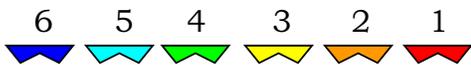
El "Mega - Vuelo" funciona así: El piloto líder, en posición numero 1, anuncia las maniobras y grita "Va!". Los demás pilotos deben esperar la señal de "Va!": antes de volar a la nueva posición.

Por ejemplo, el piloto líder puede decir: "Horizontal Line, go!...Pinwheel 90° Clockwise, go!"... Incluso, borde de ataque hacia la izquierda, "go!"..."To The Edges, go!"..."180° y regresar, go! ..."

Así mismo, el piloto líder puede decir: "Alto" en cada maniobra.

## Numeración

Desde la posición de los pilotos, mirando a las cometas de frente, se numeran de derecha a izquierda de esta forma:



El piloto líder puede decir qué piloto debe realizar las maniobras llamándolos por su número o asignando un número a las cometas. Ejemplo: puede decir pilotos "1 a 3" girar a la izquierda, o algún otro movimiento. Puede que no todas las ordenes sean para todos los pilotos.

## Posición Horizontal y Vertical

El piloto líder puede decir: Posición Horizontal al 50%" o "70%." Esta es la medida de cuan alto se debe llegar. En el caso de no especificar porcentaje, la posición horizontal debería ser la mas alta posible, 100%. A no ser que haya dicho, posición Horizontal sin especificar porcentaje. En este caso, la formación es como se indica en el diagrama superior, borde de ataque hacia arriba. Para el caso de posición Vertical, debe indicar en que dirección debe estar el borde de ataque. (mirando a la izquierda o derecha)

# To The Edges

Comenzar con las cometas alineadas verticalmente, alternando el movimiento en direcciones opuestas.

Volar hacia el borde de la ventana de viento y "Alto". Borde de ataque hacia la derecha. El piloto líder puede o no decir "Alto".

Para regresar a la posición inicial el piloto líder normalmente dice: "180° regresar, "Va!" Todas las cometas lo hacen a 180° y vuelan en reversa, regresando a la posición inicial en línea vertical.

El piloto líder puede dar la misma orden agregando: continuando hacia...en este caso los pilotos al regresar vuelan hacia los lados opuestos. Alternativamente pueden hacer una breve pausa en el centro alineados verticalmente, continuando luego hacia el otro lado.

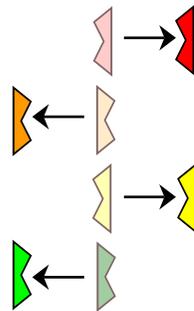
Paso 1  
En línea vertical. Giro sobre el eje  
Borde de ataque a la izquierda  
a la derecha.



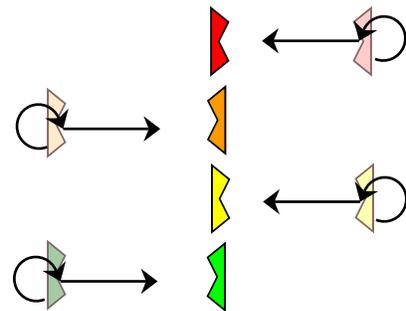
Paso 2  
a la izquierda



Paso 3  
Hacia el borde



Paso 4  
180° y regreso  
(Para el 180°, todas  
las cometas giran hacia arriba)



## Follow

Simplemente siga a la cometa N° 1 alrededor del cielo. Normalmente puede haber variaciones en la realización de la maniobra del 8, según la creatividad del líder. Tratar de mantener la velocidad constante así como el espacio entre cometas. Siga al líder en su trayectoria y en los giros, no pare en las esquinas. El diagrama de Pez en el siguiente tópico es un buen ejemplo de seguimiento.

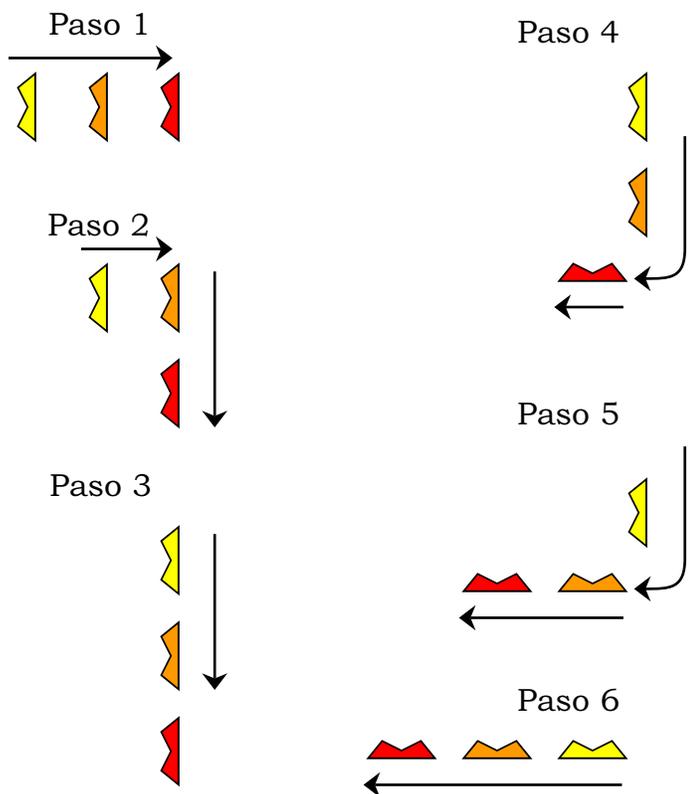
Si la cometa líder alcanza a la última acercándose al borde de fuga de ésta por un periodo corto de tiempo, genera una linda figura. Sin embargo, si la cometa líder la sigue demasiado tiempo, las líneas enroscadas en 8 de las cometas (4 líneas por cometa) quedaran trabadas y caerán al suelo en un 8 enroscado!

# Pez

Este es un ejemplo de seguimiento.

Todas las cometas vuelan hacia adelante, entonces la cometa lider frena y vuela hacia abajo. Las demás cometas la siguen, cada una parando y bajando en el mismo punto que la cometa numero 1. Las cometas colocan el borde de ataque hacia abajo quedando alineadas para la salida.

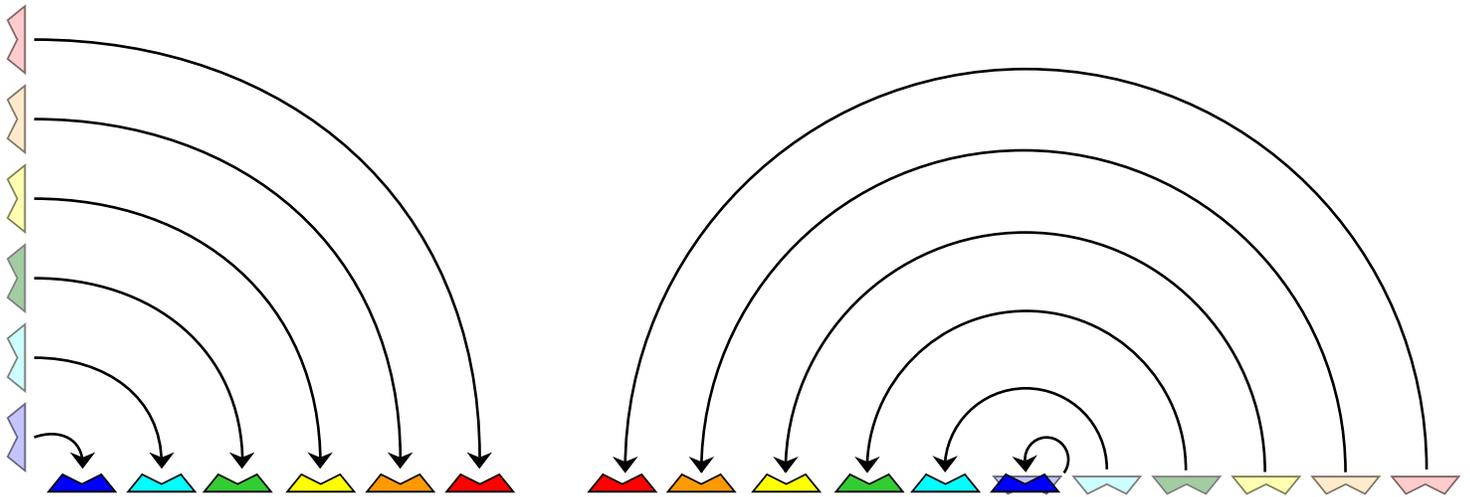
En el Paso 4 el piloto puede cantar "Deslizarse hacia abajo" paso cinco "Deslizarse hacia la izquierda" o "Deslizarse izquierda".



## Radar 90°, "off the bottom"

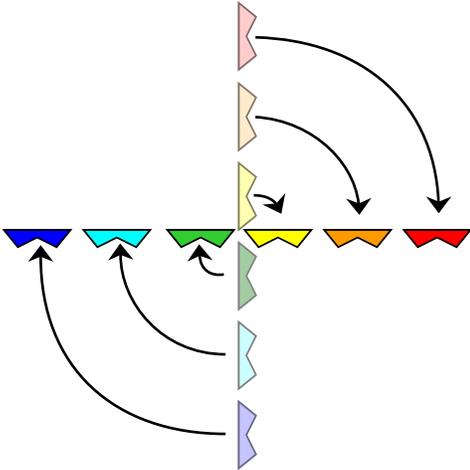
## Radar 180°, "off the left"

Todas las cometas vuelan hacia adelante, rotando simultáneamente en igual sentido y rotando alrededor de la cometa inferior. La más baja. En el primer esquema hacia el suelo; en el segundo hacia la izquierda.

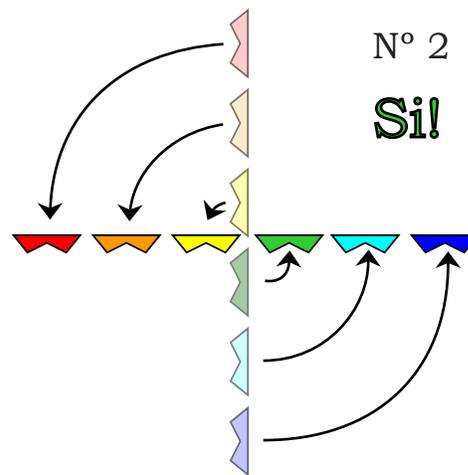
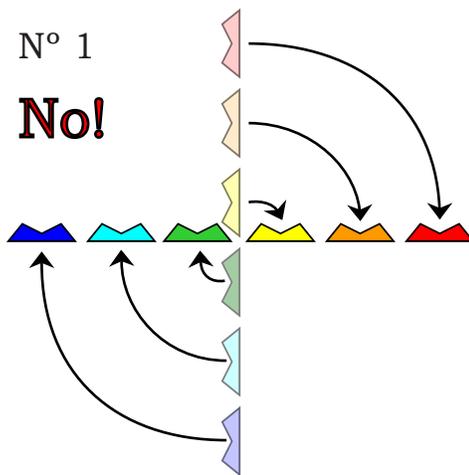


## Pinwheel 90°, Clockwise

La mitad de las cometas vuelan hacia adelante y la otra mitad en reversa. Puede decirse en sentido horario o ante horario. En Inglés Británico, en sentido ante horario se dice "anti-clockwise".

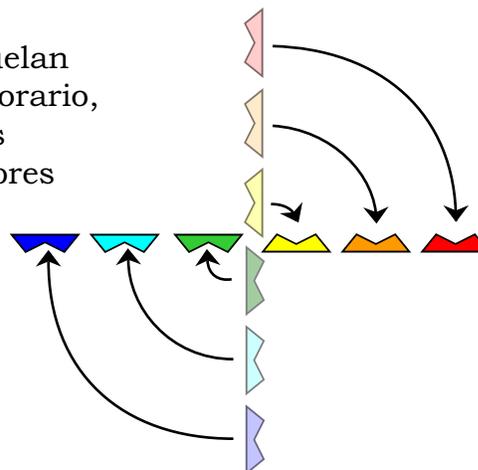


Nota: En el diagrama N° 1 de abajo, las cometas lo hacen en reversa, volando tambien hacia arriba. Es más difícil volar en reversa en contra de la fuerza de gravedad. Por lo tanto, con las cometas volando inicialmente con el borde de ataque hacia la derecha, es mejor decir ante horario "pinwheel" (N°2 abajo).



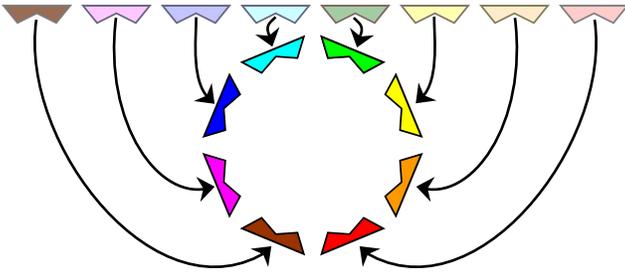
## Propeller (variación de Pinwheel)

También llamada "Prop." Todas las cometas vuelan hacia adelante. Para hacer "Prop" en sentido horario, comenzar con las 3 cometas superiores con los bordes de ataque hacia la derecha, y las inferiores con los bordes de ataque hacia la izquierda

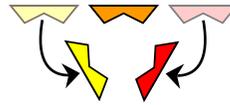


# Ball

8 cometas



3 cometas



4 cometas



5 cometas



6 cometas



7 cometas



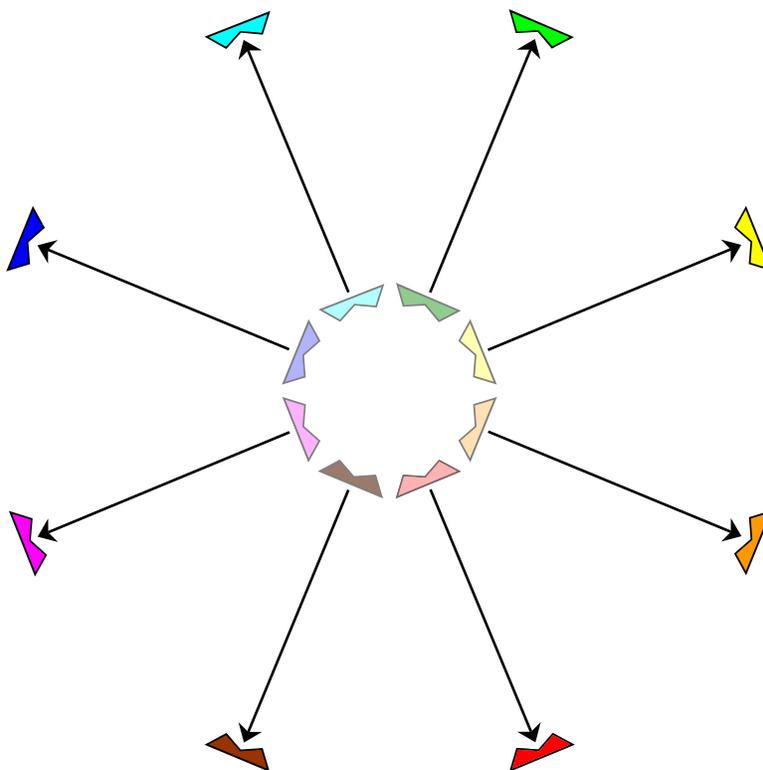
# Burst

El piloto líder puede decir "Explosión lenta" o "Explosión rápida"

Para regresar a la posición inicial en "Ball", hacerlo en reversa.

Las cometas que vienen desde abajo, solo pueden volar lento, entonces las cometas que vienen desde arriba deben volar también lento y tratar de igualar las velocidades de las cometas inferiores.

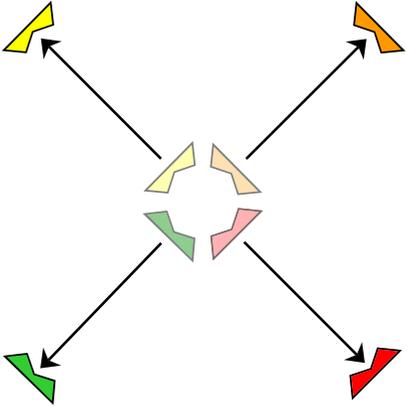
El Piloto canta "Explosión lenta, Va"... "Explosión rápida, Va".



# Fly Through Burst

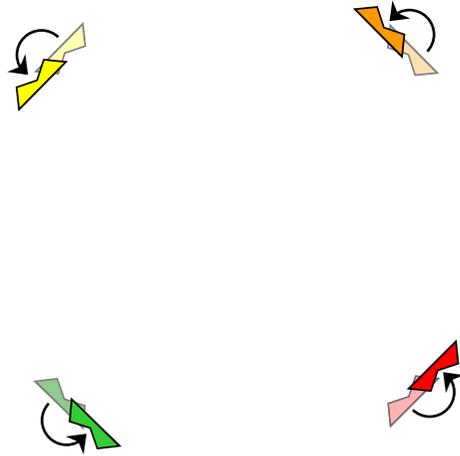
Paso 1.

Comenzar con "Burst".



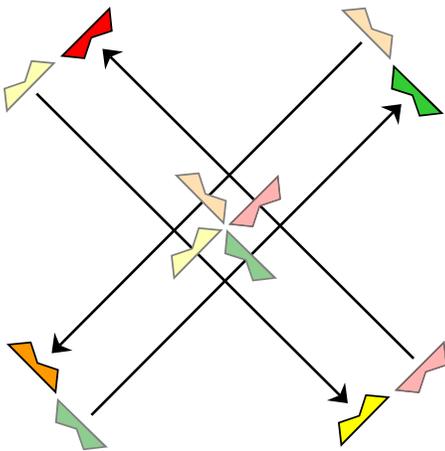
Paso 2.

Todas las cometas lo hacen en sentido ante horario 180°, pivoteando levemente hacia afuera. Continúe con el paso 3 sin pausa.



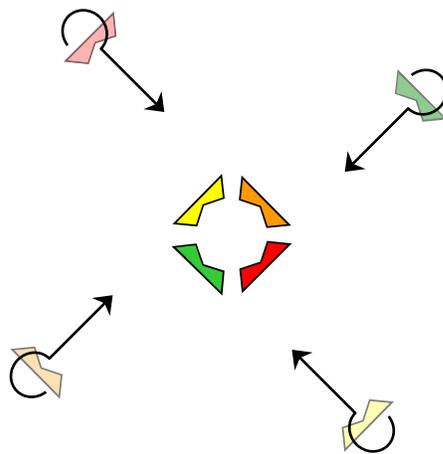
Paso 3.

Volar hacia el lado opuesto. El piloto líder puede decir pausa en el centro.



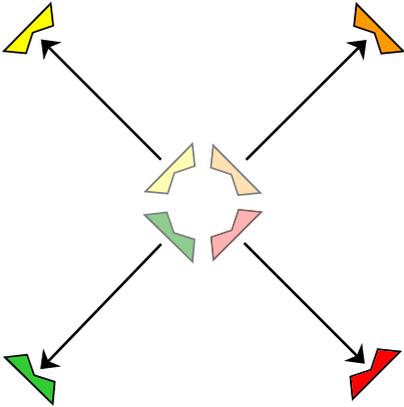
Paso 4.

Todas las cometas giran 180° y regresan hacia el centro. Vuelen hacia el centro y giren suavemente formando "Ball".

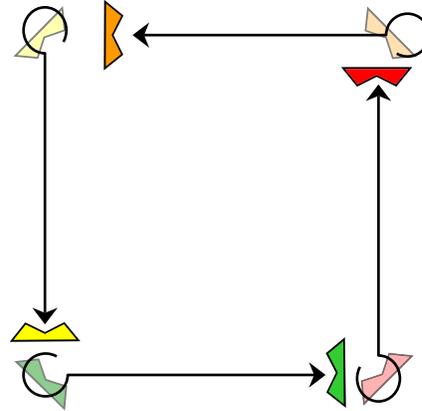


# Twister

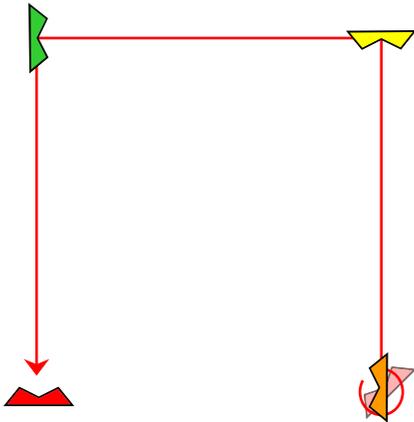
Paso 1.  
Comenzar con "Burst"



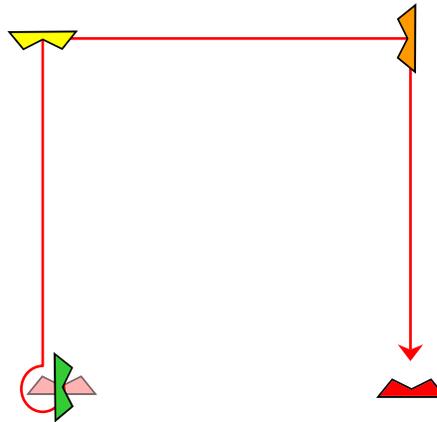
Paso 2.  
Todas las cometas giran ante horario y vuelan hacia las esquinas con movimiento suave y continuo...



Paso 2, continuación.  
Deténgase brevemente cuando llegue a la nueva posición. Continúe girando pasando por las tres esquinas, finalizando en esa posición. Para la comprensión, solo se ha dibujado la trayectoria de la cometa roja (Cometa N° 1)



Paso 3.  
Todas las cometas giran a 180°, pausa y vuelven sobre sus pasos hacia atrás a la posición inicial. Nuevamente, se muestra solo la trayectoria de la cometa roja.

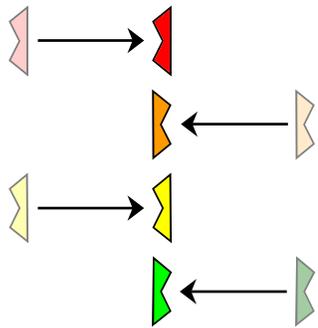


# Dosey-Do

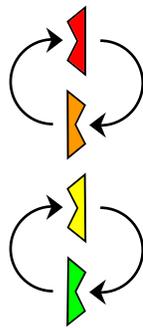
Esta maniobra es solo para este número, dos o más.

Números impares deben comenzar con el borde de ataque hacia la izquierda en el borde de la ventana de viento, de forma similar para las cometas de la derecha. Las líneas de las cometas impares deben cruzarse por sobre las líneas de las cometas numeradas impares.

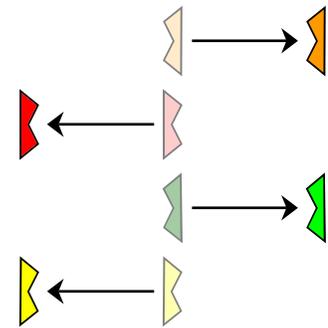
Paso 1.  
Volar hacia el centro.



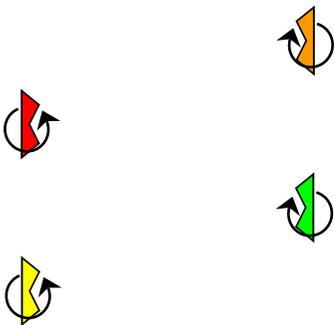
Paso 2.  
Pares cambian lugares y continúan con el paso 3 sin pausa.



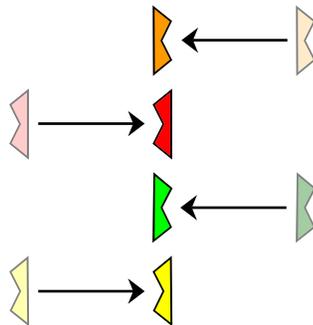
Paso 3.  
Volar hacia los bordes.



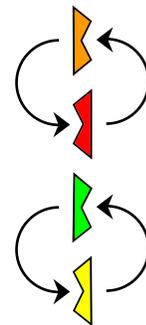
Paso 4.  
Girar 180° hacia abajo.



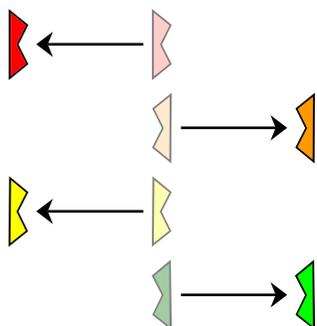
Paso 5.  
Volar hacia el centro.



Paso 6.  
Pares cambian lugares y continúan con paso 7, sin pausa



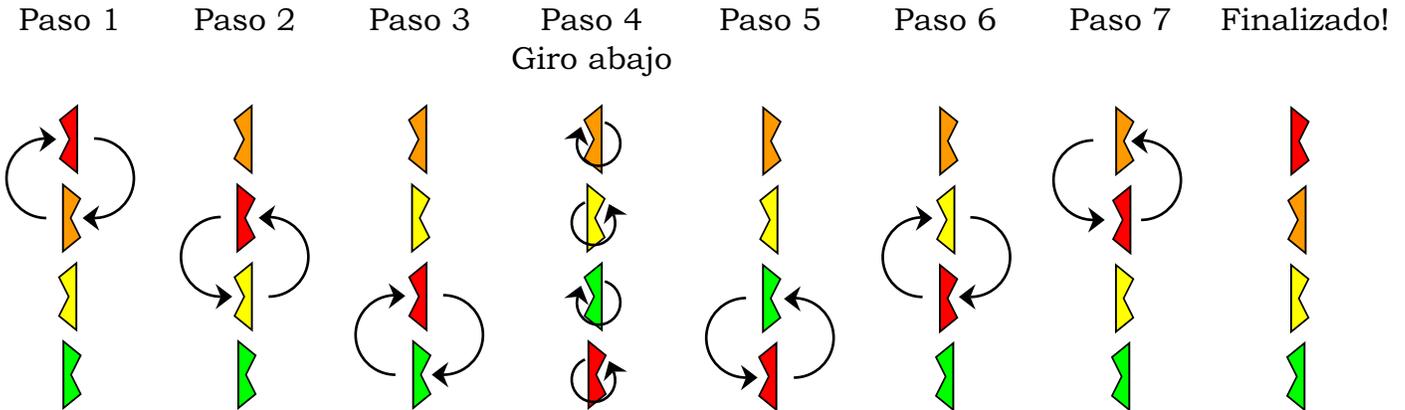
Paso 7.  
Volar hacia los bordes.  
Finalizado!



# Benefits

Puede ser realizada con cualquier numero de cometas. Las superiores se intercalan con las inferiores, todas giran a 180°, luego las mismas cometas vuelven a la posición original. Todos vuelan hacia delante pivotando alrededor de su punta de ala.

Todas las cometas giran hacia abajo en el 180° en el paso 4, excepto cuando vuelan en cantidades impares. En ese caso, todas las cometas giran hacia abajo excepto la cometa N°1 (cometa roja); que debe girar hacia arriba.

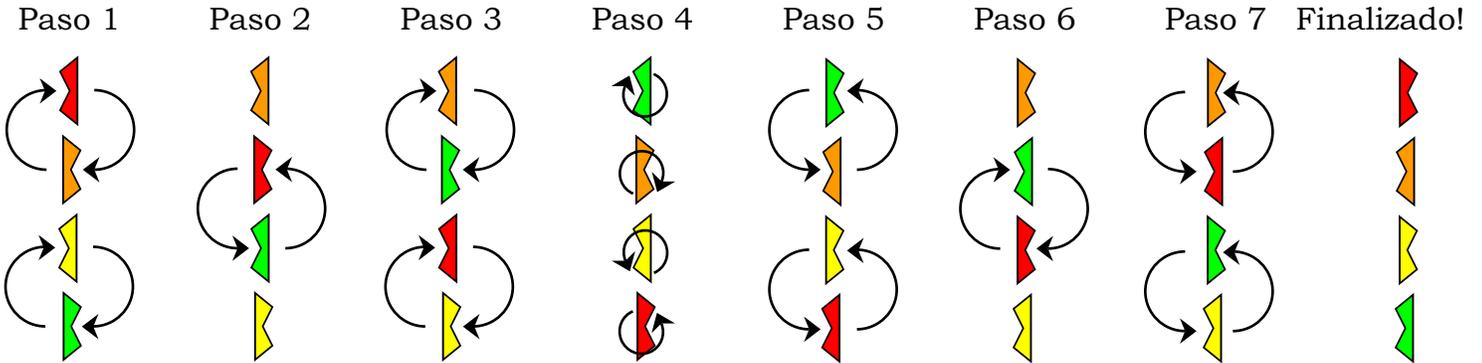


# Compound Benefits

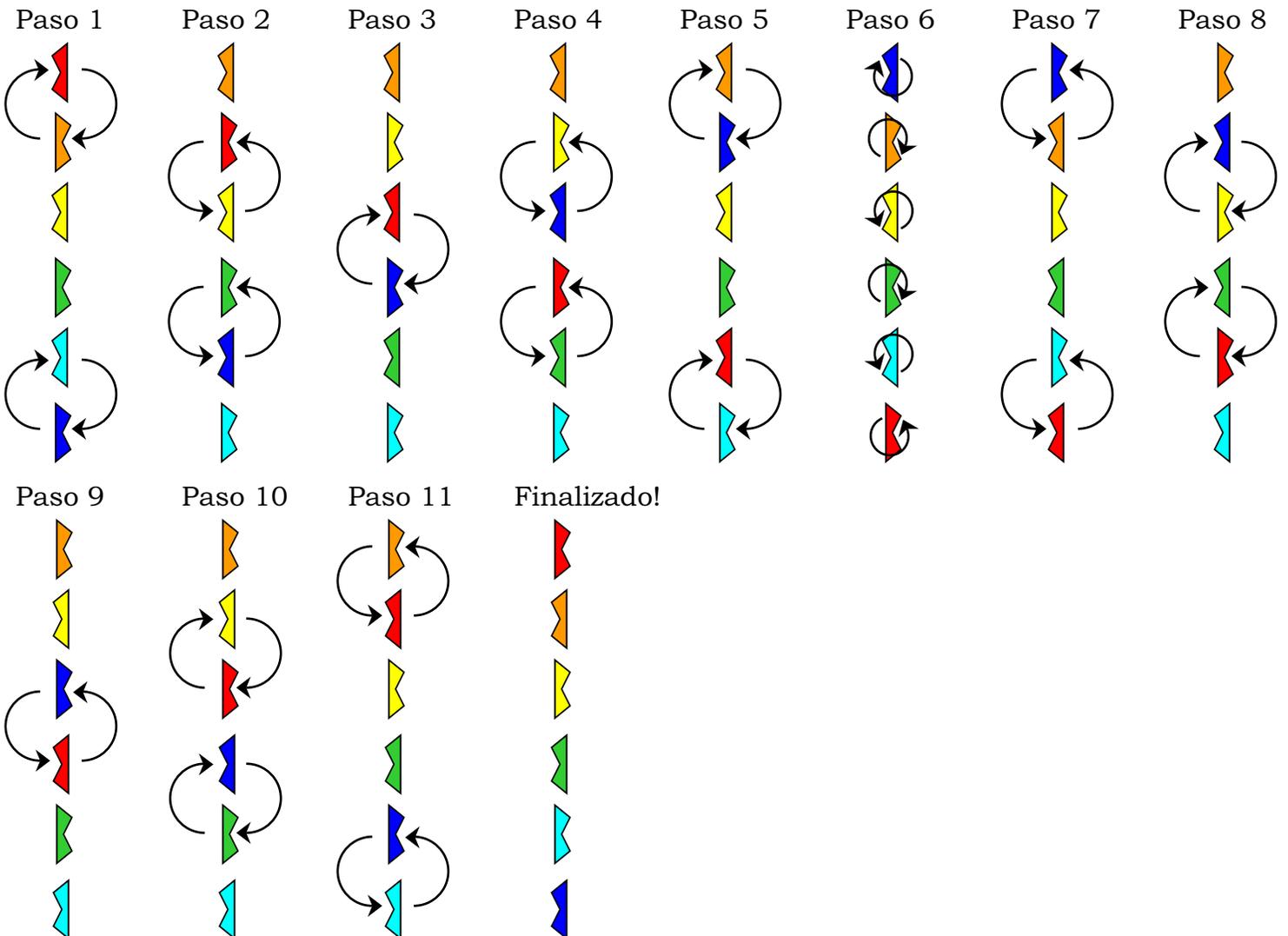
En esta figura, la cometa superior (cometa N° 1) vuela igual que en la maniobra estándar de "Benefits", alternándose siempre de abajo y arriba. Al mismo tiempo, la cometa de abajo se intercala de arriba y abajo. (Ver todos los pasos 1 al 7 de la cometa N° 1, roja)

Para el 180°, las cometas inferiores giran hacia abajo y las del medio giran hacia arriba.

## 4 Cometas



## 6 Cometas



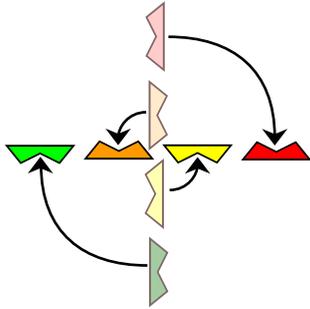
# Short Blender

Todas las cometas están volando hacia adelante: no hay vuelo en reversa.

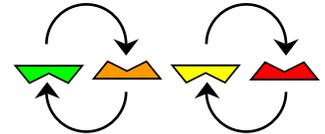
Comienzo



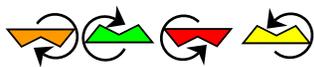
Paso 1  
Vuelo hacia adelante horizontalmente.



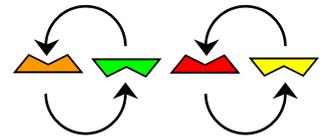
Paso 2  
Giro cambiando posiciones.



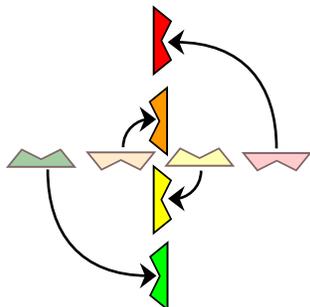
Paso 3  
Cometa de la derecha: giro en sentido ante horario 180°  
Cometas de la izquierda: giro en sentido horario 180°



Paso 4  
Cambiando posiciones



Paso 5  
Vuelo hacia adelante verticalmente y finalizan!



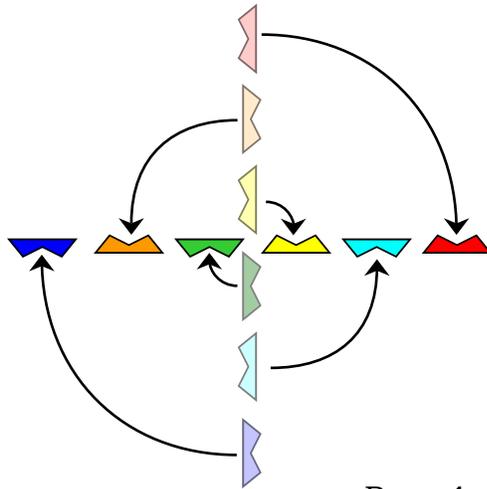
# Blender

Todas las cometas están volando hacia adelante, no hay vuelo en reversa

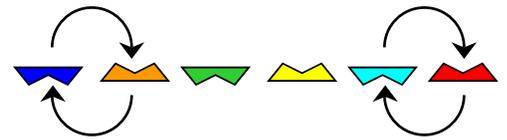
Comienza



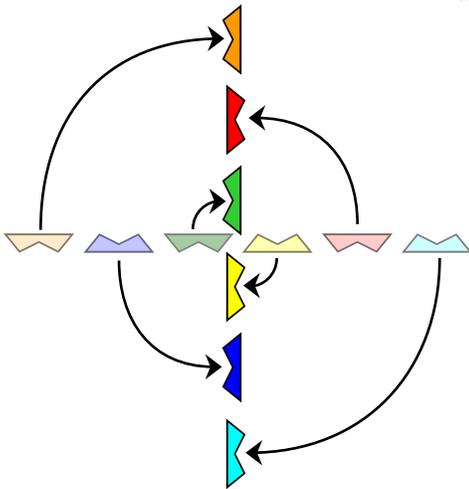
**Paso 1**  
Volar hacia adelante alineados horizontalmente.



**Paso 2**  
Intercambiar posición con el vecino.



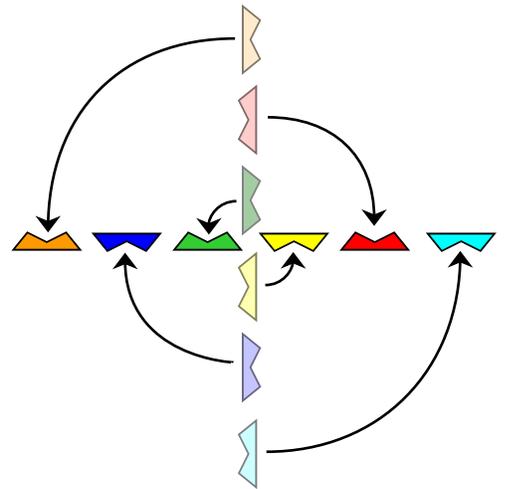
**Paso 3**  
Volar hacia adelante en línea hacia la vertical.



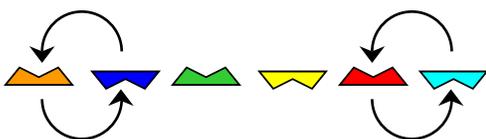
**Paso 4**  
180°. 4 u 8 cometas: Todas giran hacia abajo. 6 cometas: Las parejas del medio giran hacia arriba.



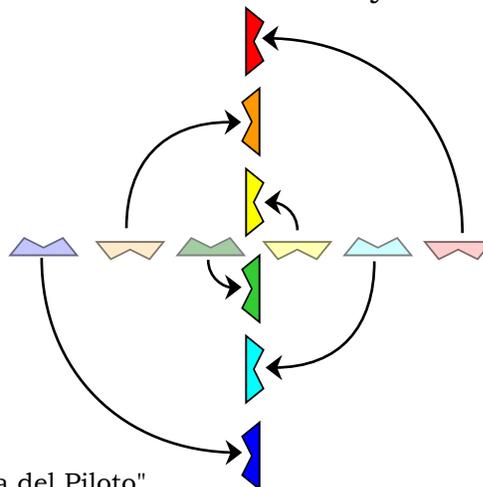
**Paso 5**  
Vuelan alineadas horizontalmente.



**Paso 6**  
Intercambiar posiciones con el vecino



**Paso 7**  
Volar hacia la línea vertical y concluyen!



# Tip Pivots Up / Tip Pivots Down

Esta maniobra puede realizarse con la cometa volando hacia arriba o hacia abajo de la ventana de viento. Solo esta ilustrado el movimiento hacia arriba.

Paso 1.

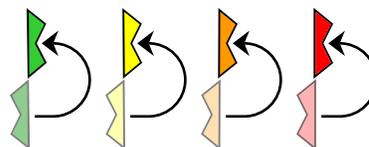
Comenzar en línea horizontal.

Todas con el borde de ataque hacia la derecha.



Paso 2.

Todas las cometas pivotean alrededor de la punta de ala. Este movimiento se repite varias veces.



## Variación

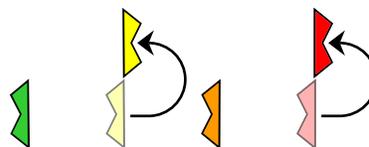
Paso 1.

Comenzar en línea horizontal, todas las cometas hacia la derecha, en el borde de la ventana de viento.



Paso 2.

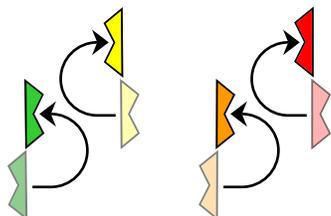
El piloto líder dice: impares solamente.



Paso 3.

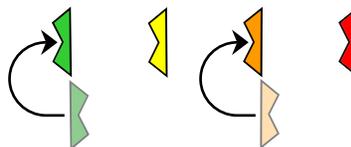
Todas las cometas pivotean.

Este paso habitualmente se repite.



Paso 4.

El piloto líder dice: solo inferiores. Solo la hilera de abajo pivota hacia arriba para finalizar con todas las cometas en línea.

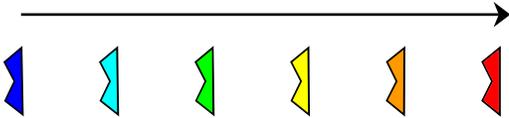


# 1 by 2 by 3

Esta maniobra es para 6 cometas

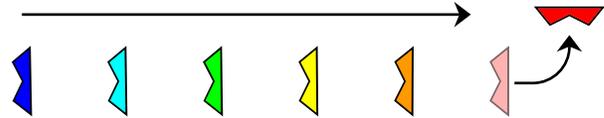
Paso 1.

Comenzar en línea horizontal, todas las cometas vuelan hacia delante hacia el borde de la ventana de viento



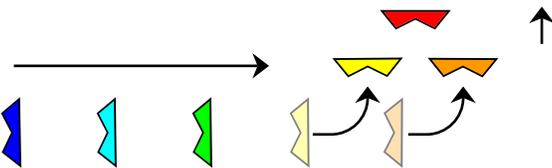
Paso 2.

Cometa 1 gira hacia arriba (Cometa roja)



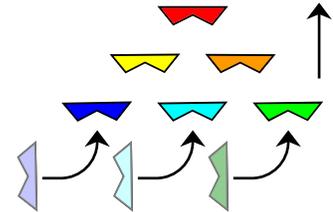
Paso 3.

Nº1 continúa volando hacia arriba, entonces las 2 cometas que le siguen giran hacia arriba. (Cometas Nº2 y Nº3)



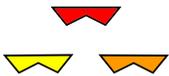
Paso 4.

Nº1, Nº2, Nº3 continúan volando hacia arriba Nº1, Nº2, Nº3 continúan volando hacia arriba 3 últimas giran hacia arriba (cometas Nº4, Nº5, Nº6), forman una pirámide.



# 1 by 2

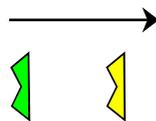
Similar a las figuras de arriba, pero con 3 cometas



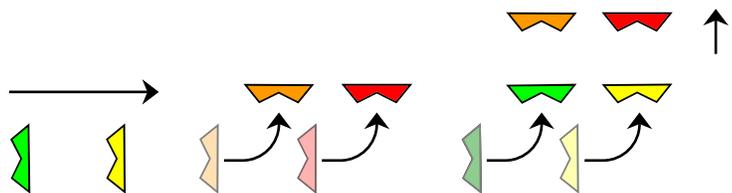
# 2 by 2

Para 4 cometas. Nº1 y Nº2 giran hacia arriba, entonces Nº 3 y Nº 4 forman un cuadrado.

Paso 1.

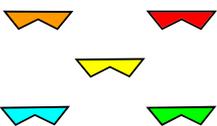


Paso 2.



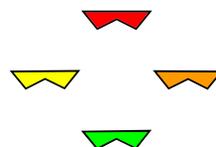
# 2 by 1 by 2

Para 5 cometas. Nº1 y Nº2 giran hacia arriba, la Nº3 gira hacia arriba y finalmente Nº4 y Nº5.



# 1 by 2 by 1

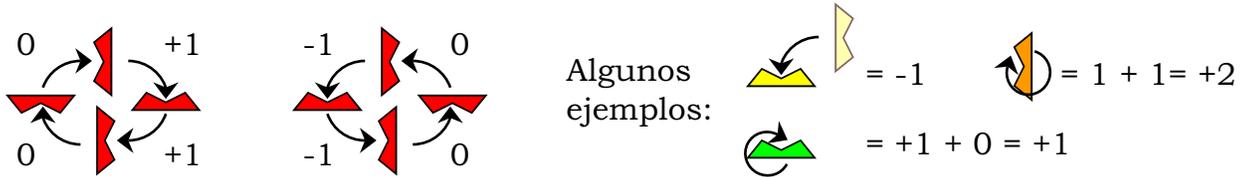
Para 4 cometas. Nº1 gira hacia arriba, luego Nº2 y Nº3, luego la Nº 4 forma un diamante.



# ¿Cómo girar?

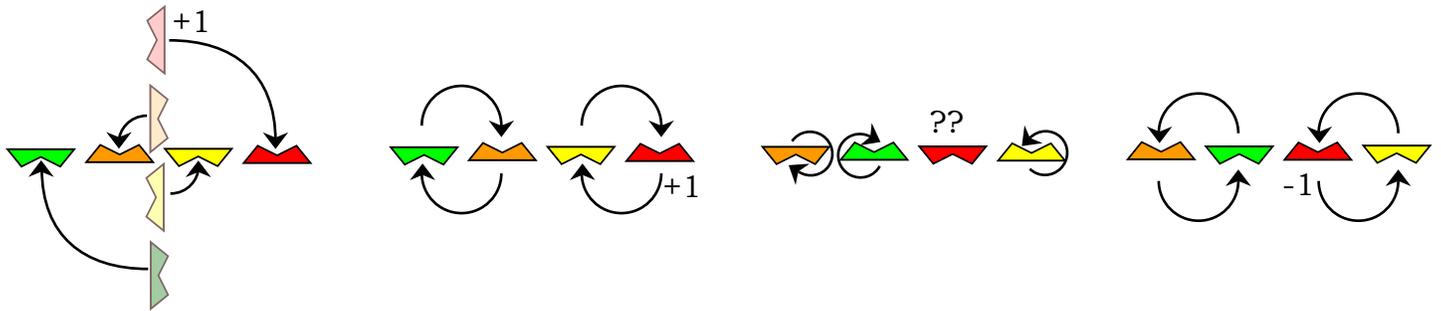
¿Cómo calcular cual es la dirección de giro cuando las figuras deben hacerlo a 180° como el "Blender y Benefits?" La clave es tener la cifra final con cada cometa desenroscada.

Debe tenerse presente que cuando giramos la cometa "Revolution" hacia arriba, las líneas no se enroscan. Girando hacia abajo sí se enroscan. Asignando un valor a cada "cuarto de giro", podemos determinar la dirección optima para el 180° en el centro de la figura. En Giro Horario 90° hacia abajo el valor es +1; ante horario 90° el valor es -1. (+1 ó -1 se enroscan). Todos los giros hacia arriba el valor es 0. (No se enroscan) Mire el diagrama:



Este sistema es simple a primera vista. Así es como se hace con 4 cometas para el "Short Blender".

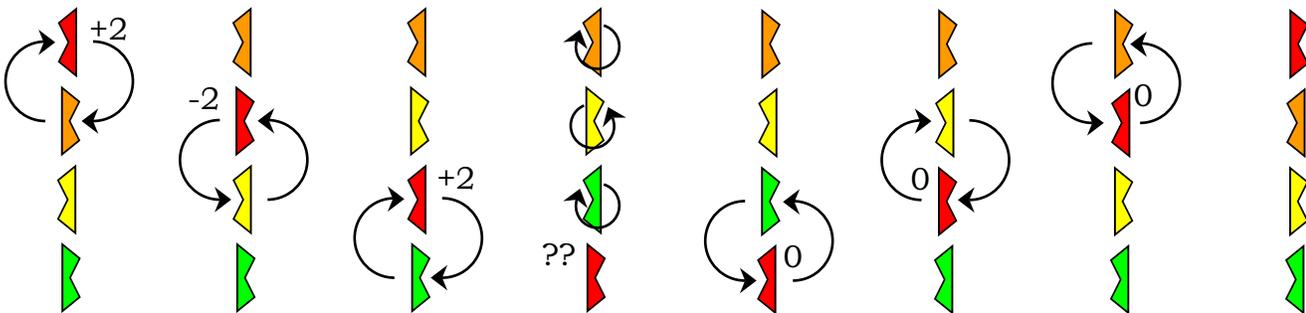
Paso 1: Observe los números de cada giro *excepto el de 180°*.



Paso 2: Sume los números. El Resultado es +1.

Paso 3: Asigne un numero para el 180° y obtendremos un resultado total de 0, no se enroscan. Necesitamos que de -1 desde la posición de la cometa roja, después de los 180°, para lograr un -1, necesitamos hacer un giro ante horario 180°.

Aquí tienen otro ejemplo con 4 cometas para el "Benefits":



El total después de 180° es +2, entonces necesitamos un -2 y para conseguirlo debemos girar ante horario 180°.



## Vocabulario

Kite: Cometa, en particular referido a cometa acrobática de 4 hilos.

Revolution: Marca registrada comercial de cometa de 4 hilos.

To the Edges: Hacia los Bordes

Follow: Seguimiento

Pez: Pez

Radar: Radar

Pinwheel: Rueda

Ball: Pelota

Burst: Explosion

Fly Through Burst: Crusándose en Explosion

Twister: Tornado

Dosey-Do: Danzando en escuadra

Benefits: Alternando las cometas verticalmente

Compound Benefits: Alternando las cometas verticalmente, más complejo

Short Blender: Licuadora 4 cometas

Blender: Licuadora

Tip Pivots: Pivotear en punta de ala

1 by 2 by 3: Uno mas dos más tres

Face = Leading edge: Borde de ataque

Slide: Deslizarse

Go: Va!

Return: Regresar

Line: En línea o en formación

Vertical line: Línea o formación vertical

Horizontal line: Línea o formación horizontal

Fly back: Volar al punto de origen o en reversa

Threading Through or Passing Through: Regresar y volar en sentido opuesto

Slow: Lento

Fast: Rápido

Propeller: Hélice

## ¿Cómo cantar los Comandos?

Stop = Alto

Go = Va

Left = Izquierda

Right = Derecha

Up = Arriba

Down = Abajo

90 (ninety) = Noventa

180° (one eighty) = Uno, Ochenta. (Referido a grados de giro)

360° (three sixty) = Tres, Sesenta. (Referido a grados de giro)

Vertical Line = En vertical

Horizontal Line = En horizontal

Leading Edge = Borde de Ataque

Turn = Girar

To the edge = Hacia el Borde

Slide down = Deslizarse abajo

Slide left = Deslizarse izquierda

Slow Burst = Explosión lenta

Fast Burst = Explosión rápida

Face up: Flanco arriba

Face down: Flanco abajo

Face left: Flanco izquierdo

Face right: Flanco derecho

Propeller = Prop = Hélice

Clockwise = Horario

Anti - Clockwise = Ante Horario

-