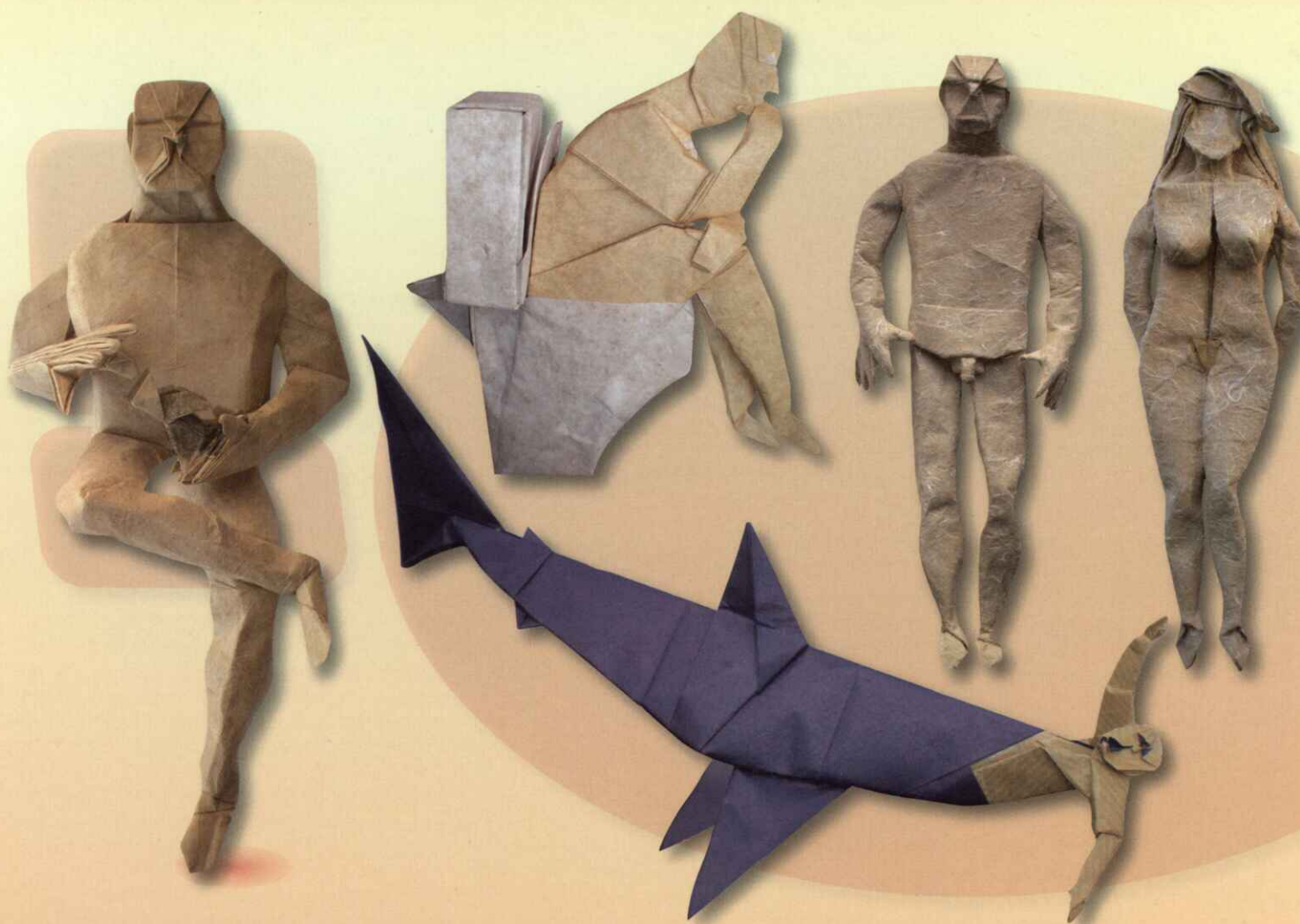


Fernando Gilgado Gómez

# PAPIROFLEXIA BICOLOR

Descubre las infinitas posibilidades  
de las dos caras del papel



- ◆ 13 modelos de papiroflexia bicolor a partir de un cuadrado de papel, sin cortar, pegar, ni pintar.



# ÍNDICE

La doble cara de  
la papiroflexia, pág. 8

Papel sándwich, pág. 9

Símbolos, pág. 10

Diagramas, pág. 12



Rostro, pág. 13



Mente papirofléxica, pág. 16



Libertad sexual, pág. 25



No al racismo, pág. 22



# ÍNDICE



El pensador, pág. 28



Enfermo, pág. 54



Socorro (1), pág. 35



Socorro (2), pág. 40



Socorro (3), pág. 48

# ÍNDICE



El plegador, pág. 79



Hipotecado, pág. 35



Mujer, pág. 66



Hombre, pág. 72

# LA DOBLE CARA DE LA PAPIROFLEXIA

Aunque para muchas personas la papiroflexia consiste sólo en doblar un trozo de papel, también puede definirse como el arte de plegar papel para obtener figuras a partir de un cuadrado sin cortar, pegar ni pintar. Bajo esta definición subyace la idea de lograr la máxima expresión artística partiendo de las mínimas condiciones posibles, aplicando unas restricciones que estimulan la creatividad, la imaginación y el esfuerzo y que nos permiten descubrir las posibilidades del papel.

La primera restricción es usar sólo papel, un material que normalmente carece de importancia, excepto cuando se escribe o dibuja en él. La papiroflexia da valor al papel en sí mismo.

Por otro lado, el uso del cuadrado para hacer figuras viene dado porque es la forma geométrica más sencilla, más fácil de obtener sin regla ni compás y la más simple de recordar, ya que todos sus ángulos y lados son iguales.

La prohibición de cortar el papel permite mantener la pureza de la forma geométrica y fomenta el esfuerzo para conseguir el modelo mediante el plegado. De igual forma, está prohibido utilizar pegamento para unir varios cuadrados ya que restaría valor al modelo. Como mucho se admite trabar varios papeles previamente plegados llamados módulos, lo que se conoce como papiroflexia modular.

Por último, no se puede pintar la figura porque "ensuciaríamos" el modelo, pero puede decorarse aprove-

chando la propia textura o estampado del papel o mediante la técnica bicolor.

Esta técnica supone una complicación más, ya que implica tener en cuenta la cara del papel con la que se hace cada parte de la figura, pero es particularmente adecuada para los modelos que representan dos o más figuras a partir de un único cuadrado.

Para doblar este tipo de modelos puede utilizarse cualquier papel bicolor, como charol, de regalo o kraft, pero suele usarse papel de papiroflexia, que es blanco por una cara y coloreado por la otra. También podemos pegar a un papel blanco uno de seda o si queremos un material más fino y moldeable podemos hacer un papel llamado "sándwich". En la página siguiente se explica su elaboración.

Además de presentar modelos de papiroflexia bicolor, este libro pretende ahondar un poco más en la idea de sacar el máximo partido a lo mínimo posible, mediante modelos que tienen una doble lectura y que expresan un sentimiento, una idea, situaciones, etc., mostrando otro significado más allá de la propia forma de la figura.

Así pues, los diagramas que presento a continuación intentan exponer dos aspectos poco conocidos de la papiroflexia: por un lado, el uso de las dos caras del papel, y por otro, las posibilidades de la papiroflexia para expresar diversos conceptos como cualquier otra actividad artística, pero siempre sin olvidar que lo más importante es pasar un rato agradable doblando un trozo de papel.

FERNANDO GILGADO GÓMEZ



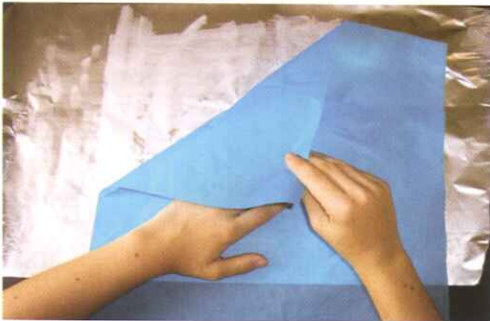
# PAPEL SÁNDWICH



1) Para elaborar el "papel sándwich" necesitaremos: pegamento, papel de aluminio, lápiz, papel de seda, tijeras y una plantilla de cartulina cuadrada.



2) Aplicamos pegamento de barra en una de las caras del papel de aluminio.



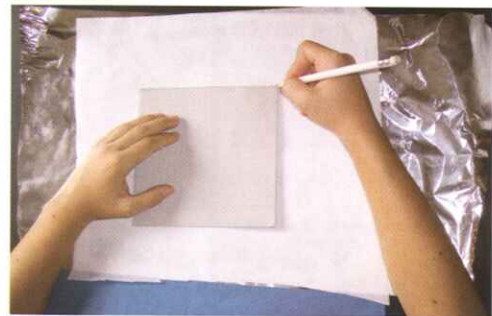
3) Pegamos el papel de seda sobre el papel de aluminio.



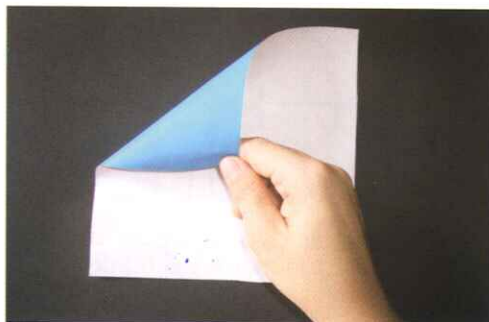
4) Damos la vuelta al papel y aplicamos pegamento de barra en la otra cara del papel de aluminio.



5) Pegamos otro papel de seda sobre el papel de aluminio.


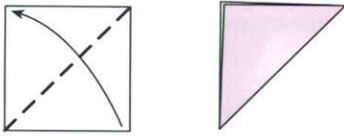

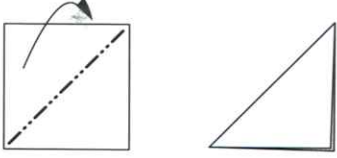

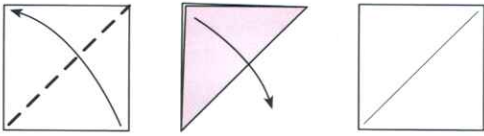

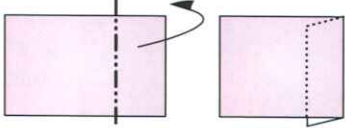

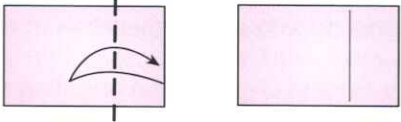

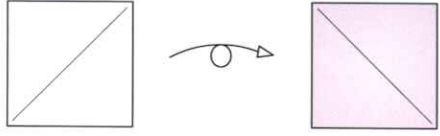

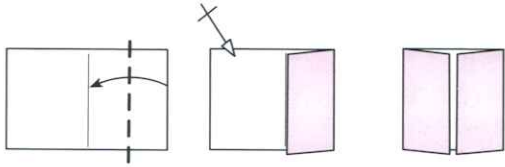
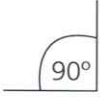
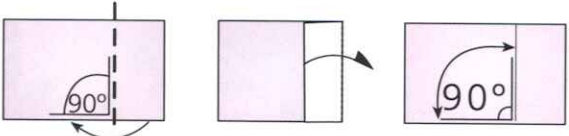



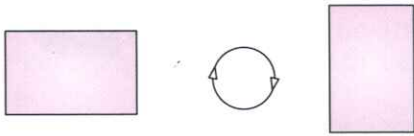

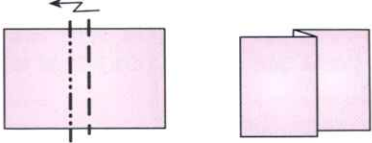
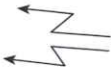
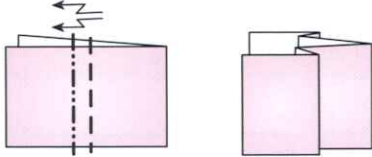

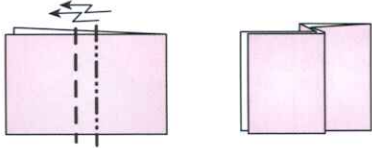

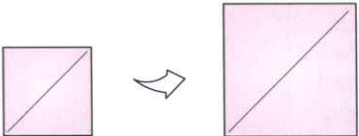

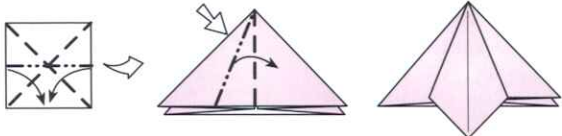

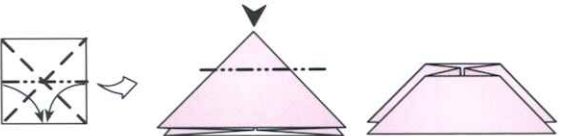

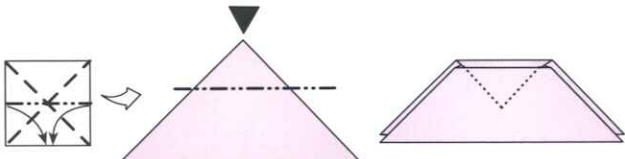
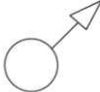
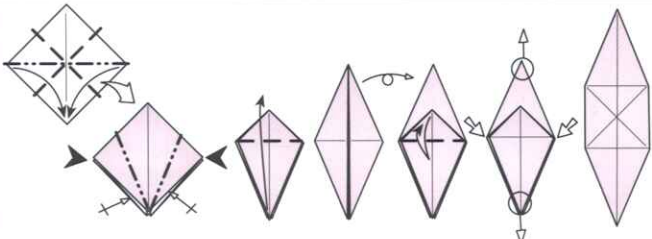
6) Dibujamos un cuadrado ayudándonos de la plantilla de cartulina y recortamos.



7) Papel sándwich terminado.

# SÍMBOLOS

Pliegue valle		
Pliegue monte		
Marca		
Rayos X		
Plegar y desplegar		
Dar la vuelta		
Repetir o repetir detrás		
Ángulo recto		 <p data-bbox="831 1899 1362 1957">Juntar los bordes para formar un ángulo recto entre la marca y el borde.</p>

Girar		
Pliegue escalonado		
Pliegue hundido escalonado		
Pliegue doble escalonado		
Visión ampliada		
Aplastar		
Pliegue hundido abierto		 <p>Hundir la esquina abriendo el modelo y dejando las solapas sueltas.</p>
Pliegue hundido cerrado		 <p>Hundir la esquina sin abrir el modelo dejando las solapas trabadas.</p>
Estirar		



# DIAGRAMAS

Para plegar sin problemas los modelos es importante prestar atención a los diagramas, siguiendo todos los pasos en el orden correcto. Es recomendable respetar el tamaño indicado y fijarse en el paso siguiente al que nos encontremos para ver cómo queda la figura después de plegarla. Si no sale a la primera, hay que intentarlo de nuevo, analizando en qué paso nos hemos equivocado hasta que consigamos plegar el modelo correctamente.

## HIPOTECADO

*"Las deudas son la esclavitud de los hombres libres."*  
*Platón Siro (85-43 a. C.)*

**Modelo terminado**

**Las barras coloreadas indican la dificultad relativa del modelo**

**Tamaño inicial del papel y tamaño final del modelo**

**Consejos para plegar los modelos**

Los símbolos de la papiroflexia nos muestran cómo plegar el papel

**DIFICULTAD:**

**TAMAÑO:** 24 cm = 11 cm

**COMENTARIO:**  
 El proceso de plegado es un poco complejo debido al cambio de color en la pared de la casa. El paso más difícil es el 27, donde hay que abrir el modelo e invertir los pliegues de la parte derecha, presionando por detrás del modelo. En el paso 28, las letras de referencia muestran cómo debe quedar el modelo.

En los pasos 29 al 37, hay que tener cuidado para no perderse debido a la asimetría de la figura.

Se puede hacer con papeles pequeños pero deben ser suficientemente grandes para plegar con soltura los detalles de la cara del hombre.

**PATRÓN DE PLEGADO:**

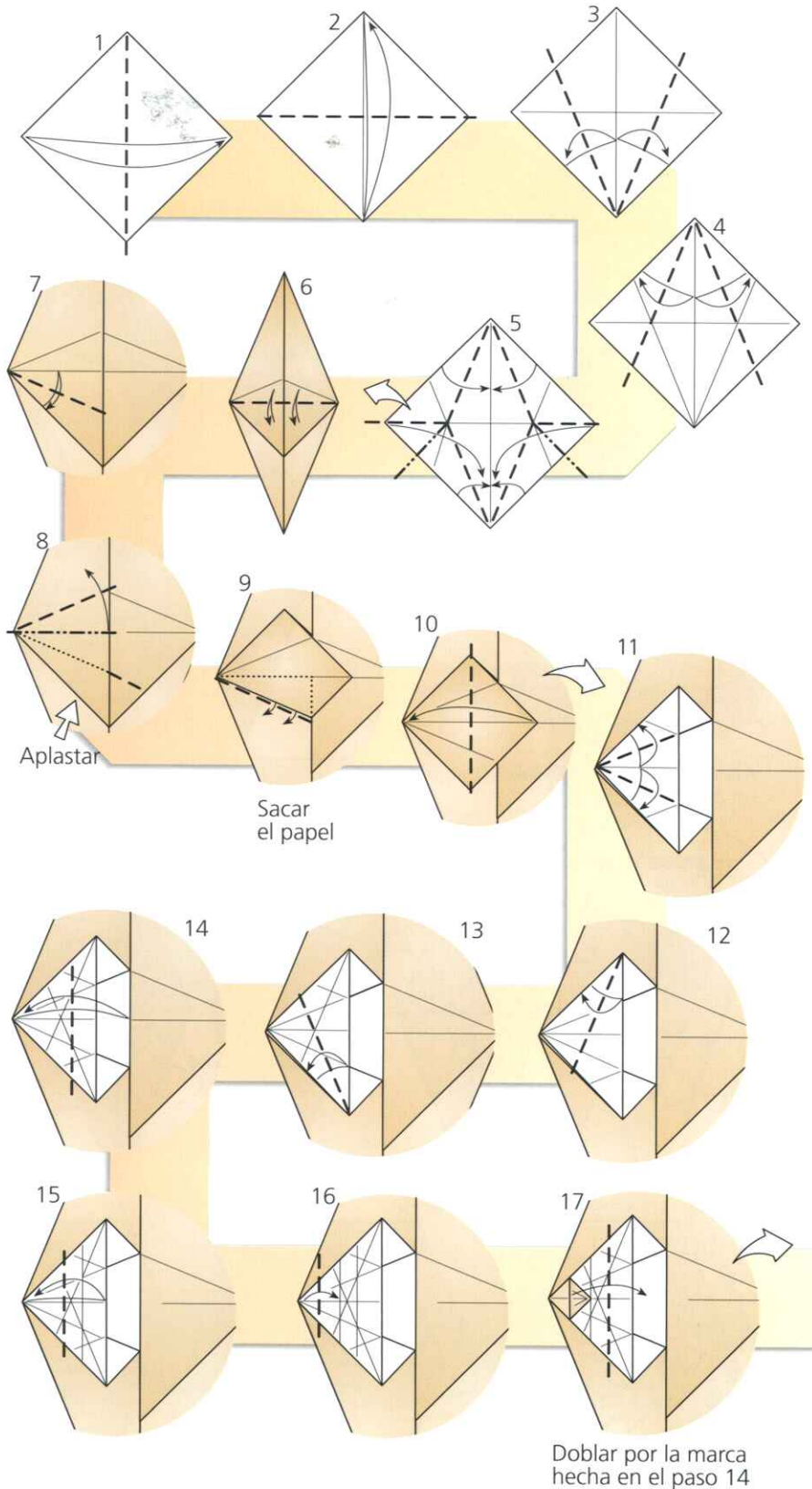
El patrón de plegado muestra la estructura interna del modelo

El camino arcoiris y el número de orden de cada diagrama indican la secuencia de plegado

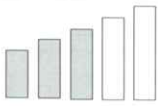
# ROSTRO

"Con veinte años todos tienen el rostro que Dios les ha dado; con cuarenta, el rostro que les ha dado la vida y con sesenta, el que se merecen."

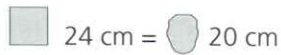
*Albert Schweitzer (1875-1965)*



DIFICULTAD:



TAMAÑO:

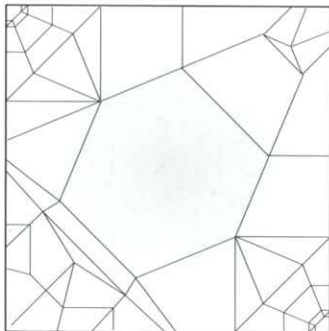


COMENTARIO:

A pesar de tener más de 50 pasos no tiene pliegues de excesiva dificultad, excepto los pasos 32 y 35, donde hay que desdoblar un poco la parte central e introducir el papel que será la nariz en el interior del modelo. En los pasos 46 y 47 hay que alinear los bordes con el ángulo indicado para poder doblar la boca correctamente.

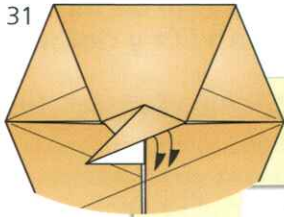
Una vez hayamos terminado de plegar el modelo, conviene moldear la cara para darle mayor realismo y abrirle los ojos cuidadosamente mediante pliegues valle curvos.

PATRÓN DE PLEGADO:

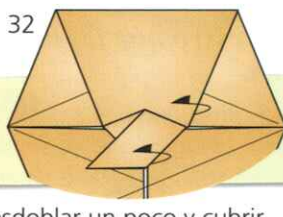




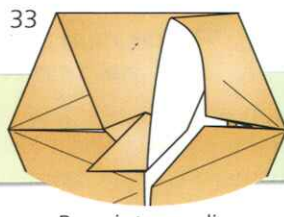
# ROSTRO



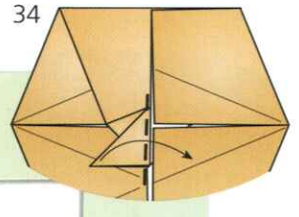
31 Sacar el papel



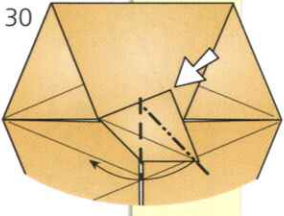
32 Desdoblar un poco y cubrir con las solapas inferiores



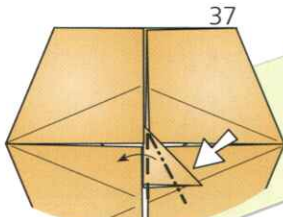
33 Paso intermedio



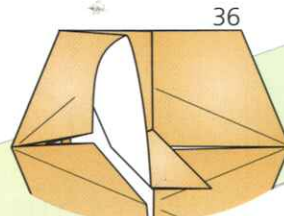
34



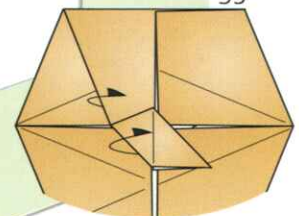
30



37

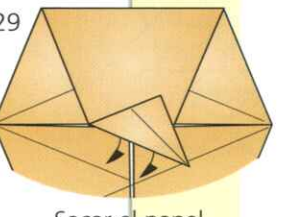


36



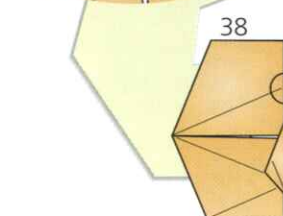
35

Desdoblar un poco y cubrir con las solapas inferiores

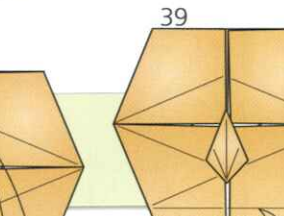


29

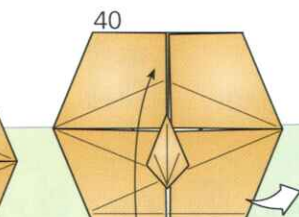
Sacar el papel



38



39



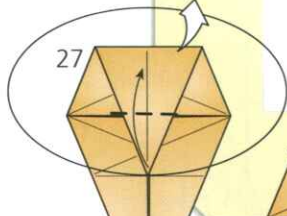
40

Doblar en valle juntando las marcas

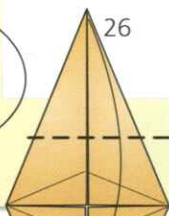


28

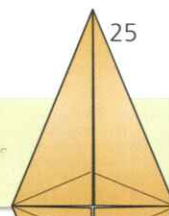
Alinear el borde formando un ángulo de 90°



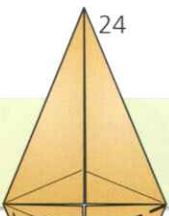
27



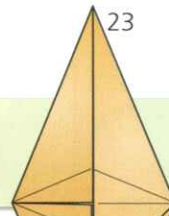
26



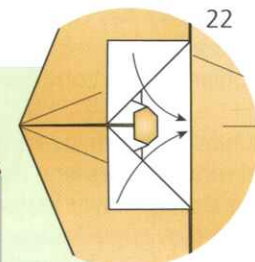
25



24



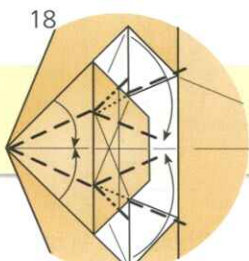
23



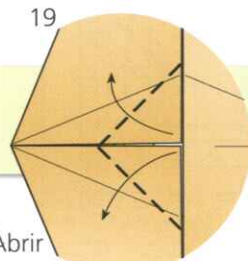
22

Cerrar

Repetir 7-22 simétricamente

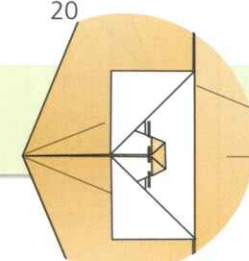


18

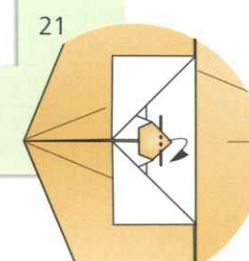


19

Abrir

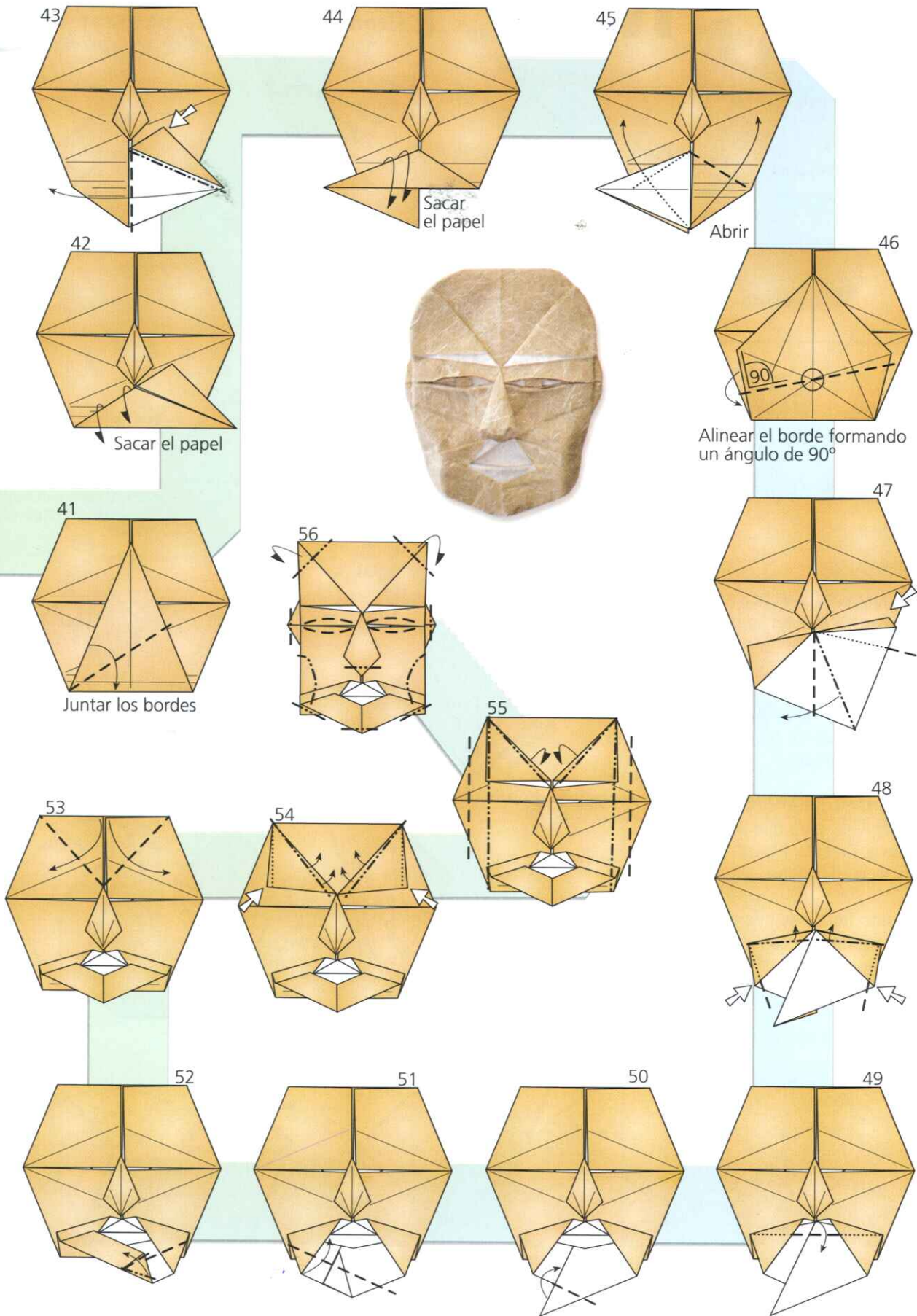


20



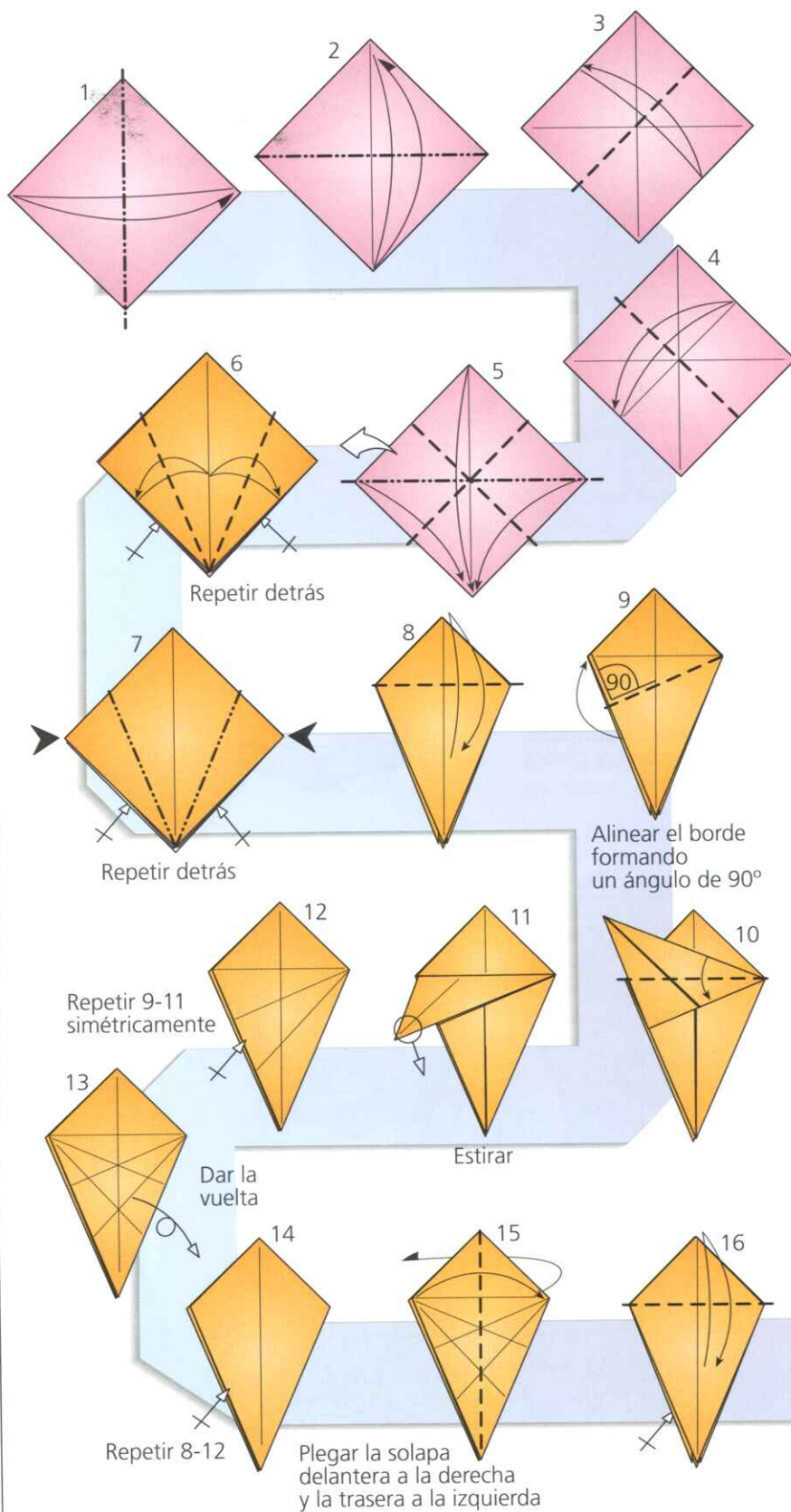
21



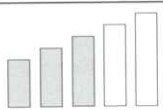


# MENTE PAPIROFLÉXICA

"Siente el pensamiento, piensa el sentimiento."  
Miguel de Unamuno (1864-1936)



DIFICULTAD:



TAMAÑO: 24 cm = 9 cm

COMENTARIO:

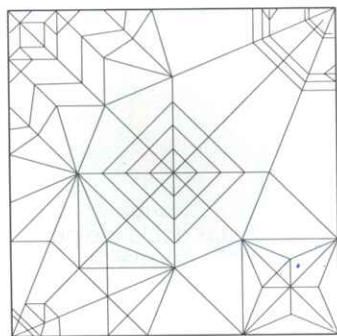
Esta figura está dedicada a todos aquellos a los que les apasiona la papiroflexia y tienen la cabeza llena de "pajaritas".

No tiene pasos complicados, pero los hundidos de los pasos 20 y 25 requieren atención.

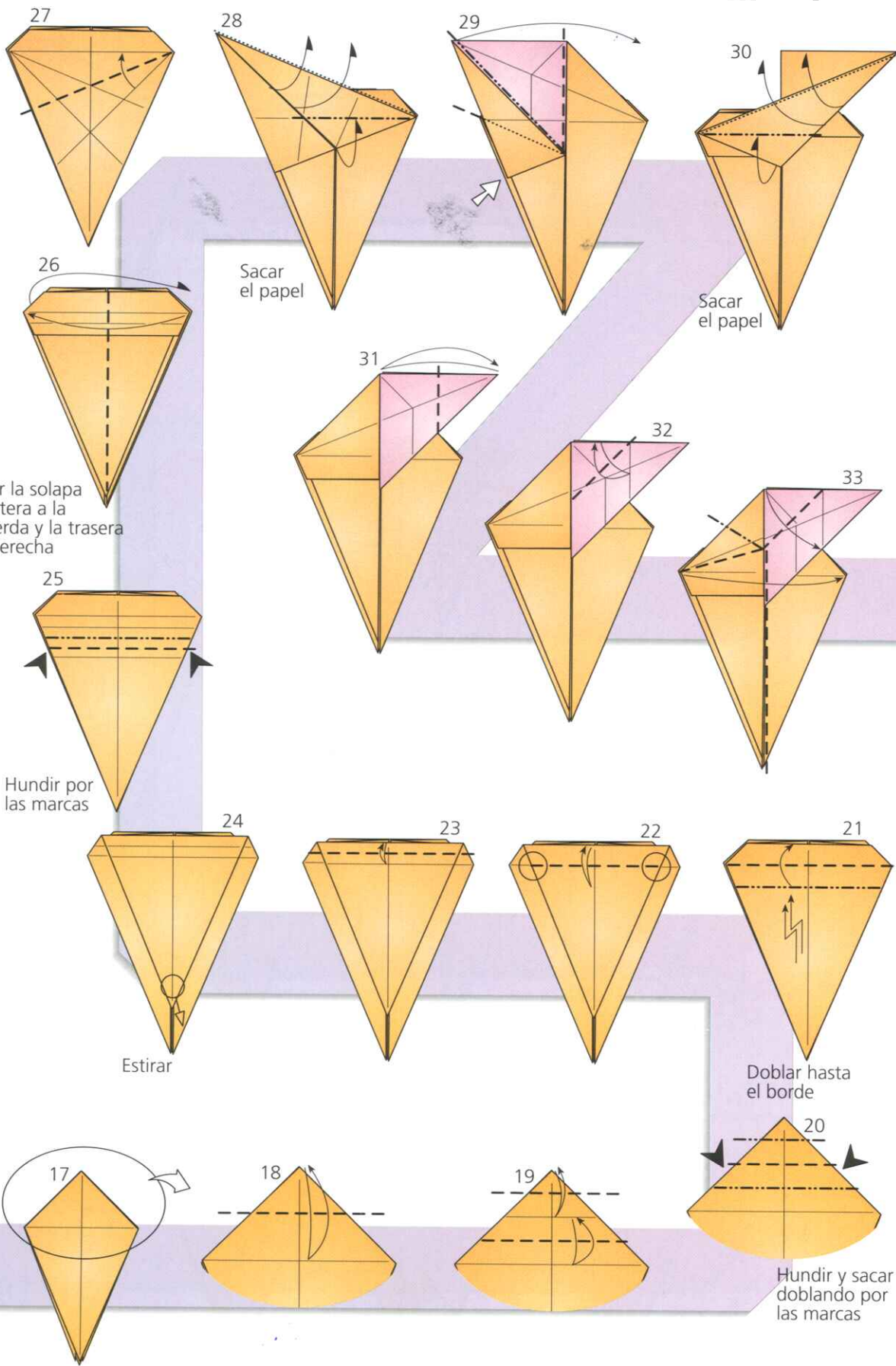
Es importante hacer caso del tamaño recomendado para que las figuras del barco, pajarita y grulla puedan plegarse sin dificultad.

En el paso final, hay que dar forma tridimensional a la cabeza y ocultar las solapas traseras doblándolas en monte.

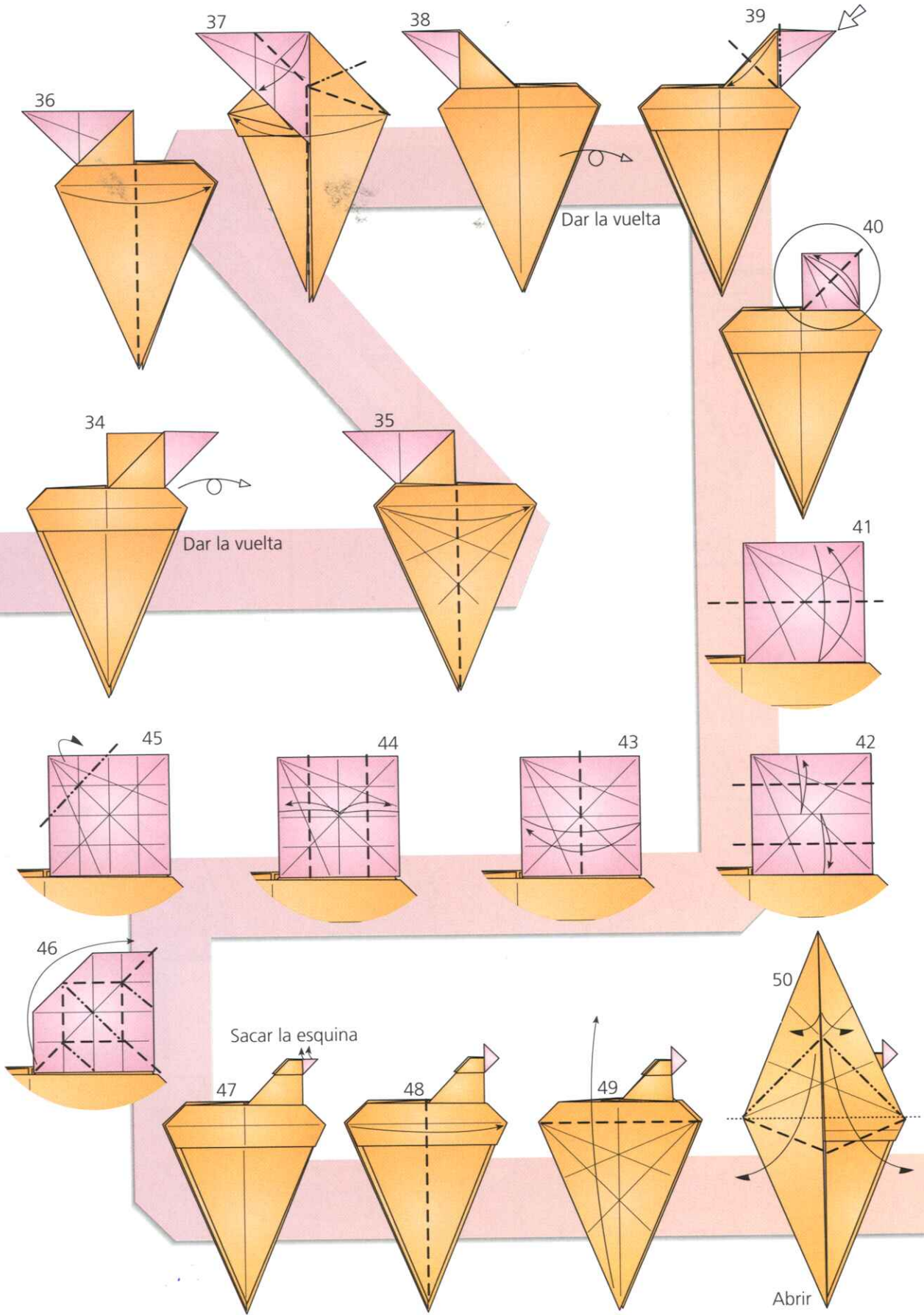
PATRÓN DE PLEGADO:

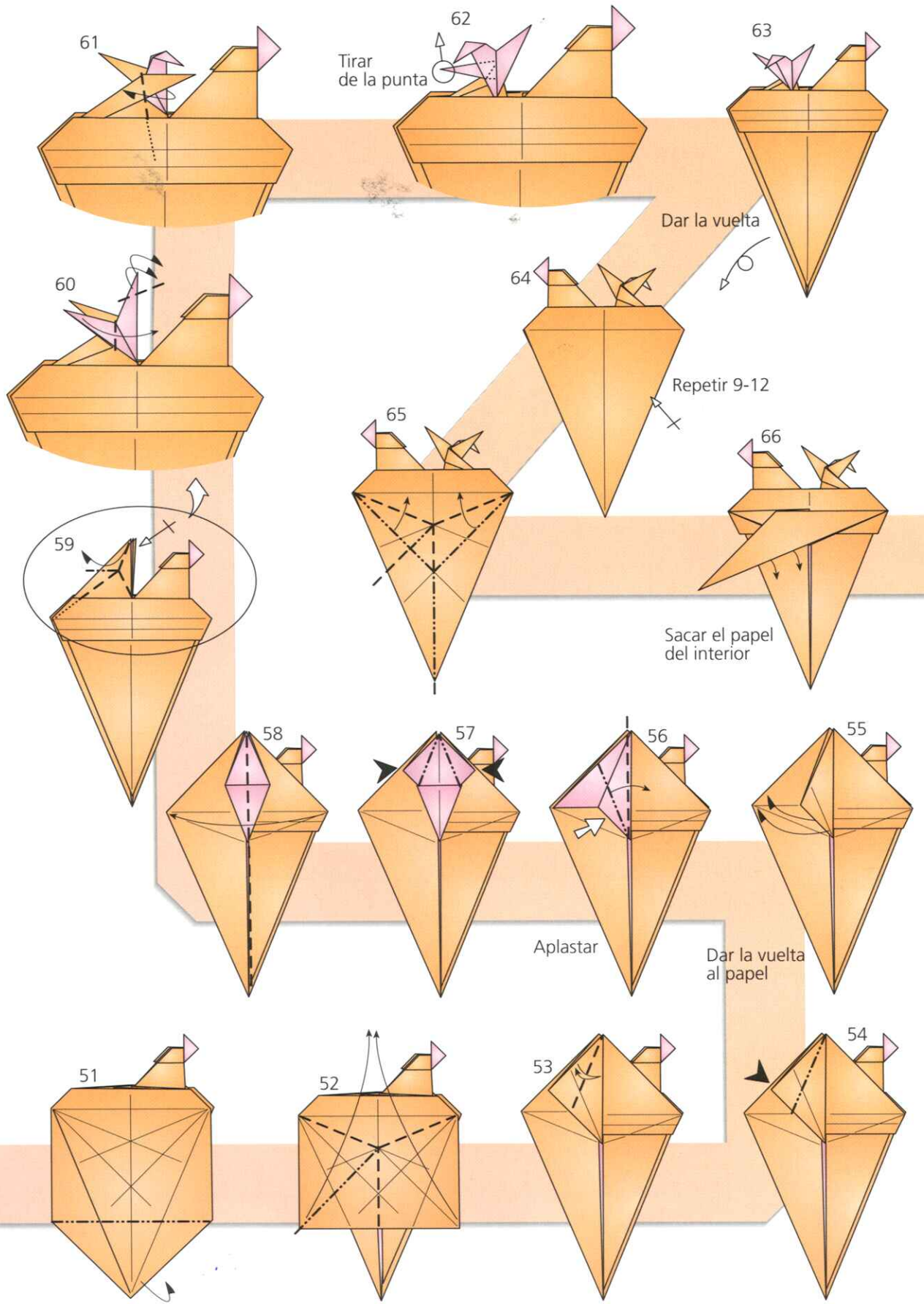




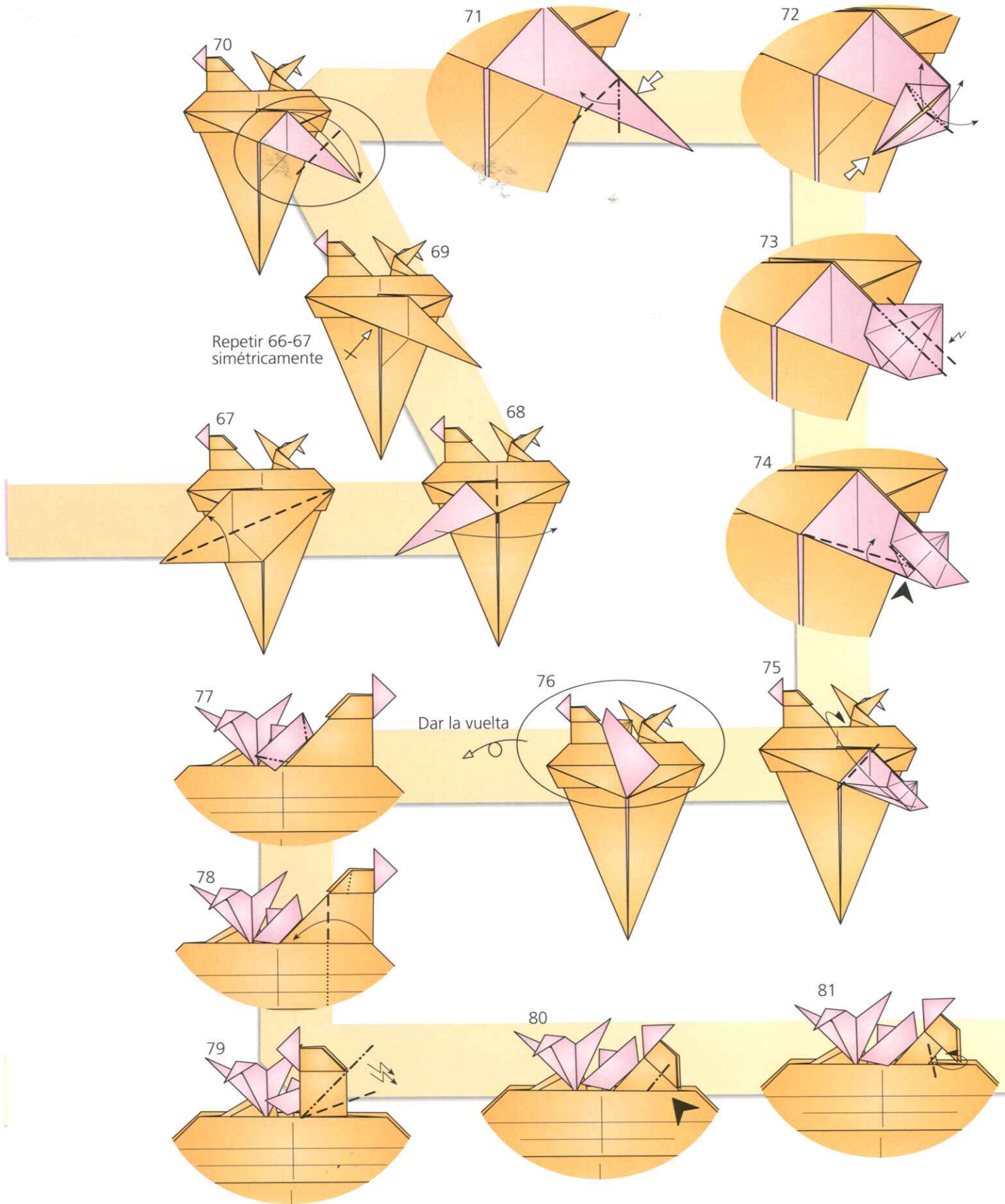




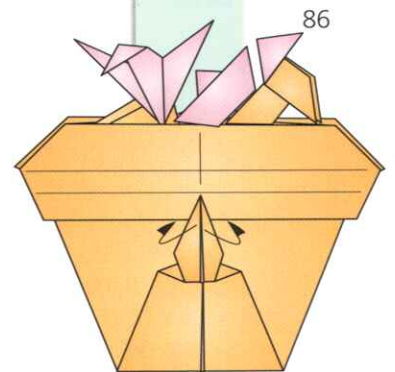
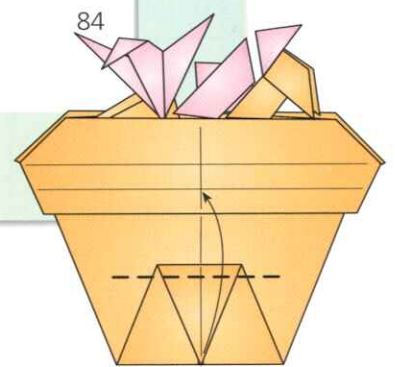
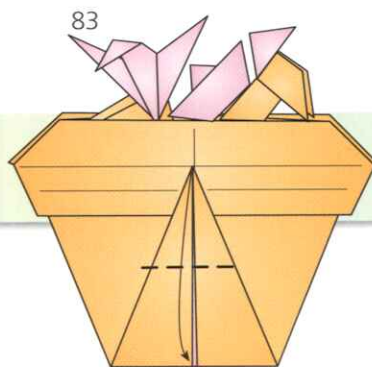
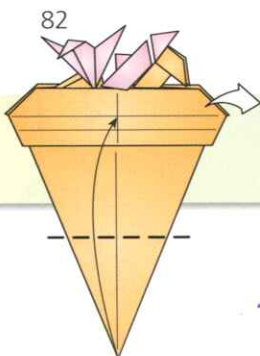
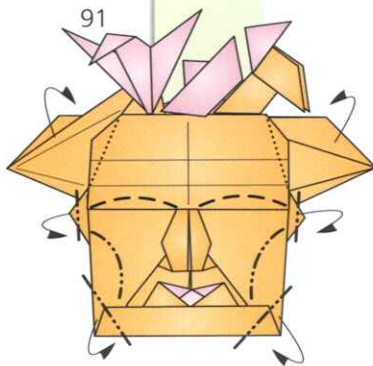
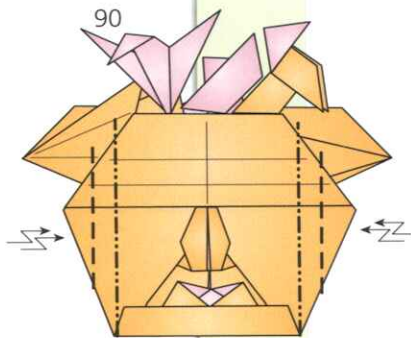
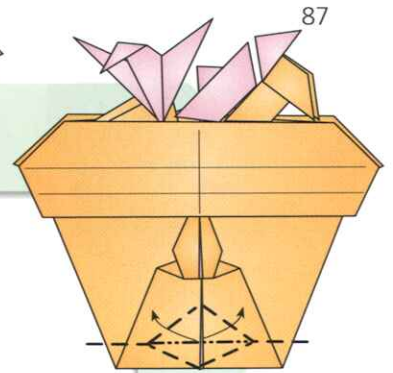
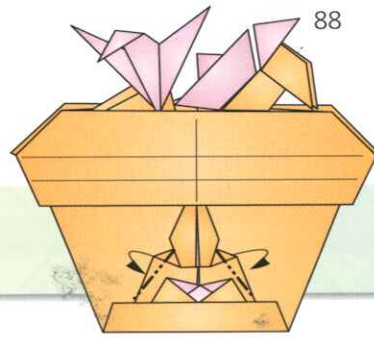
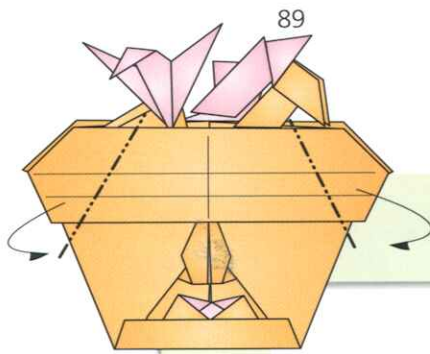




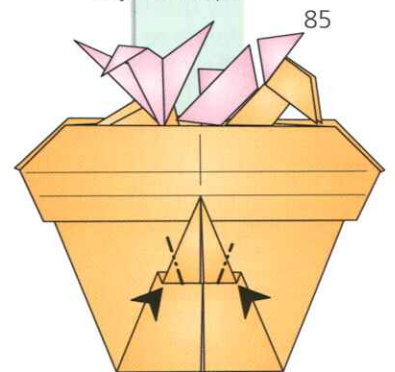






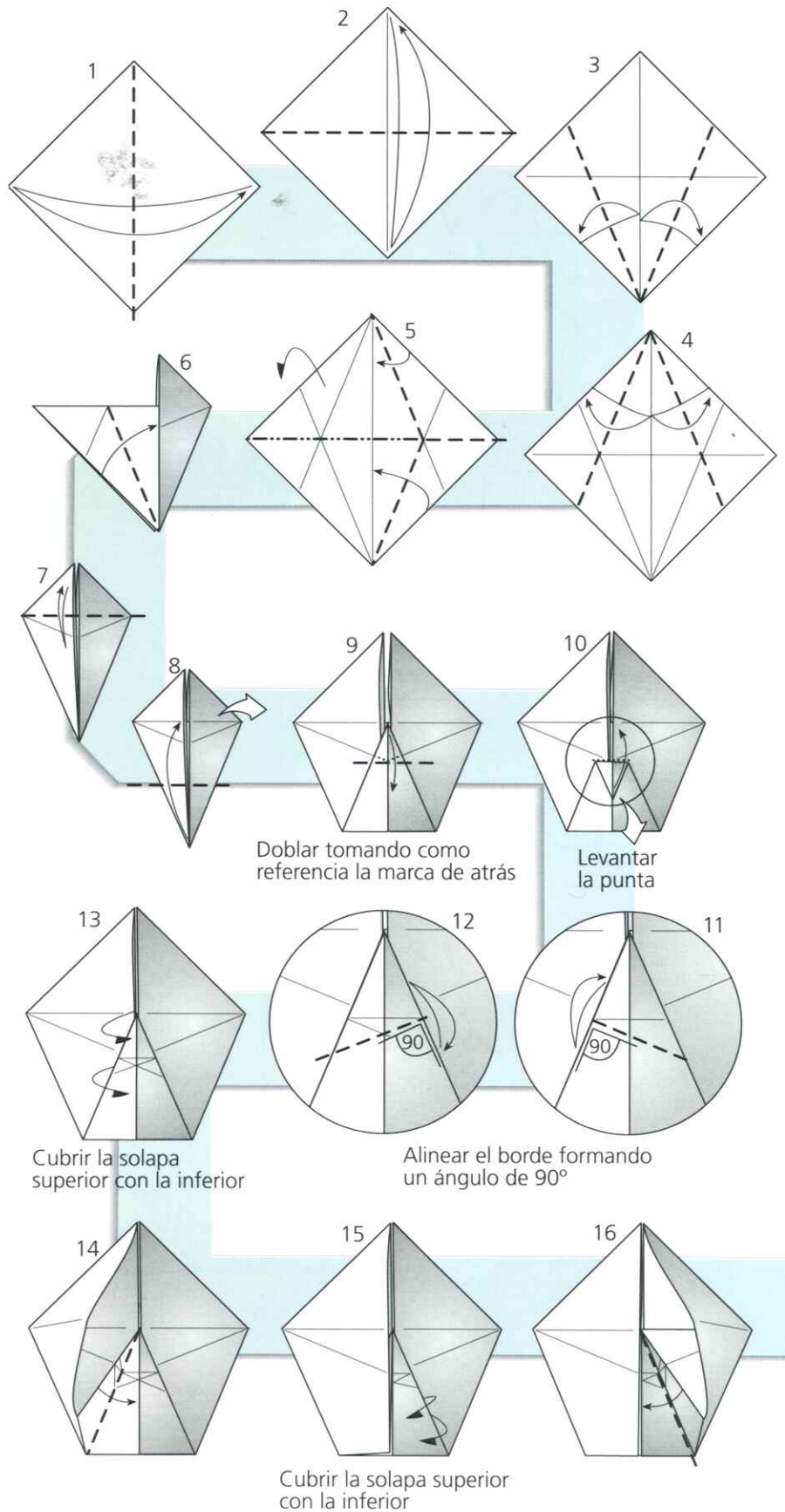
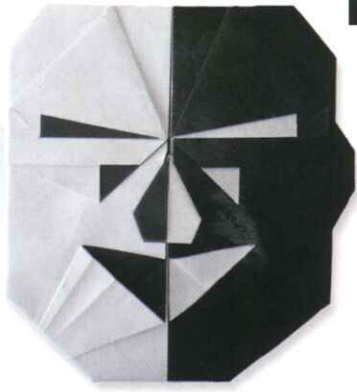


Introducir la punta bajo la solapa

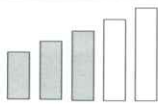


# NO AL RACISMO

"El racismo es la ignorancia de lo diferente."  
Anónimo



DIFICULTAD:



TAMAÑO: 24 cm = 9 cm

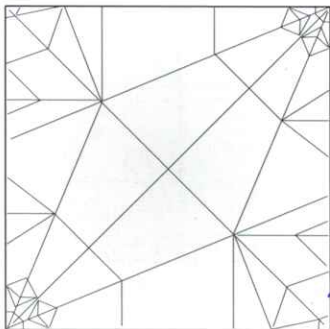
COMENTARIO:

El cambio de color define el modelo más que su forma final, permitiendo representar la idea mediante el contraste de las dos caras del papel.

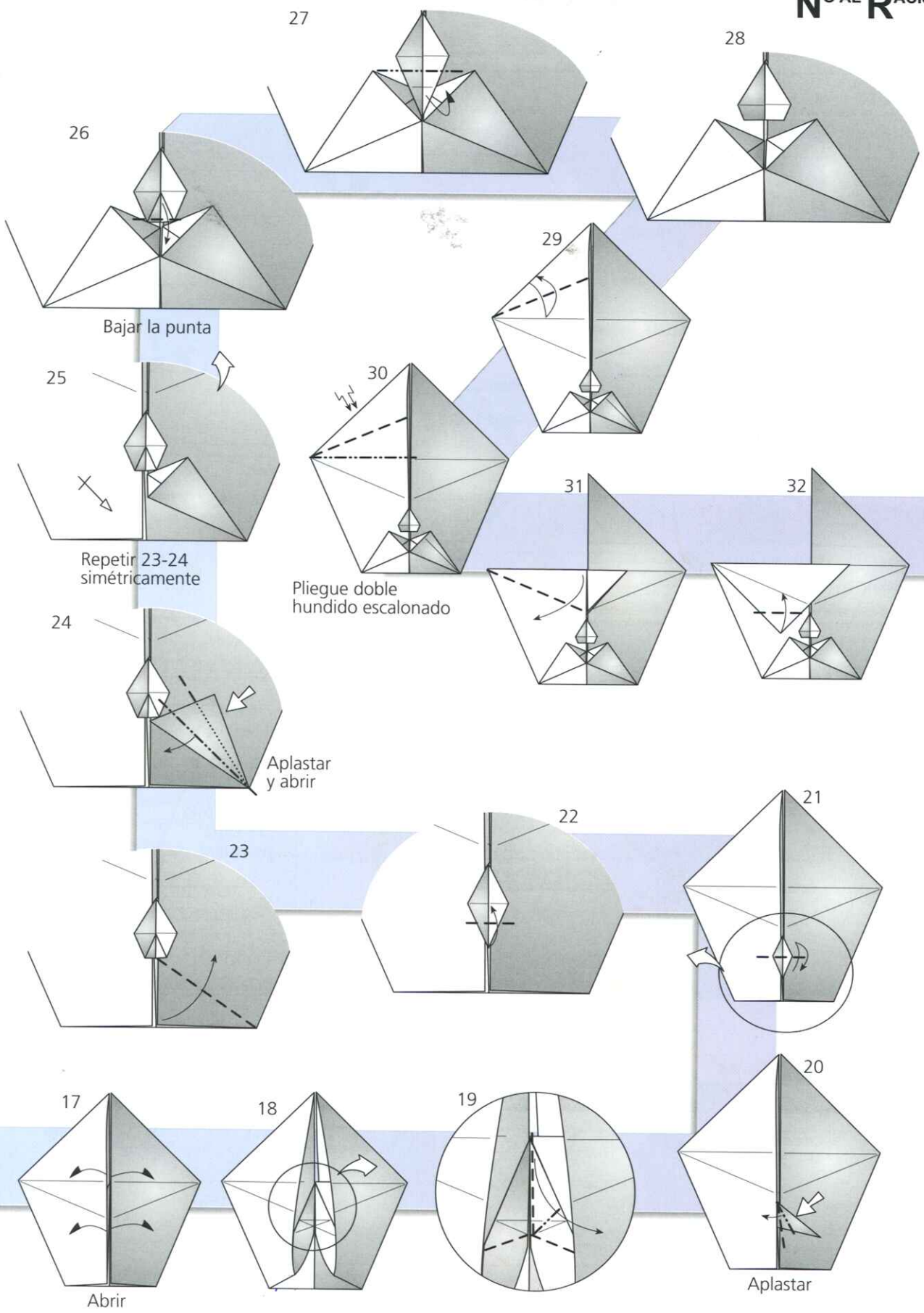
La figura no es especialmente complicada, pero hay que fijarse en los pasos 13 y 15 donde se desdobra el modelo para poder introducir el triángulo que formará la nariz. Más adelante, en el paso 19, se sacará la parte superior del triángulo mediante un pliegue que en papiroflexia se conoce como oreja de conejo.

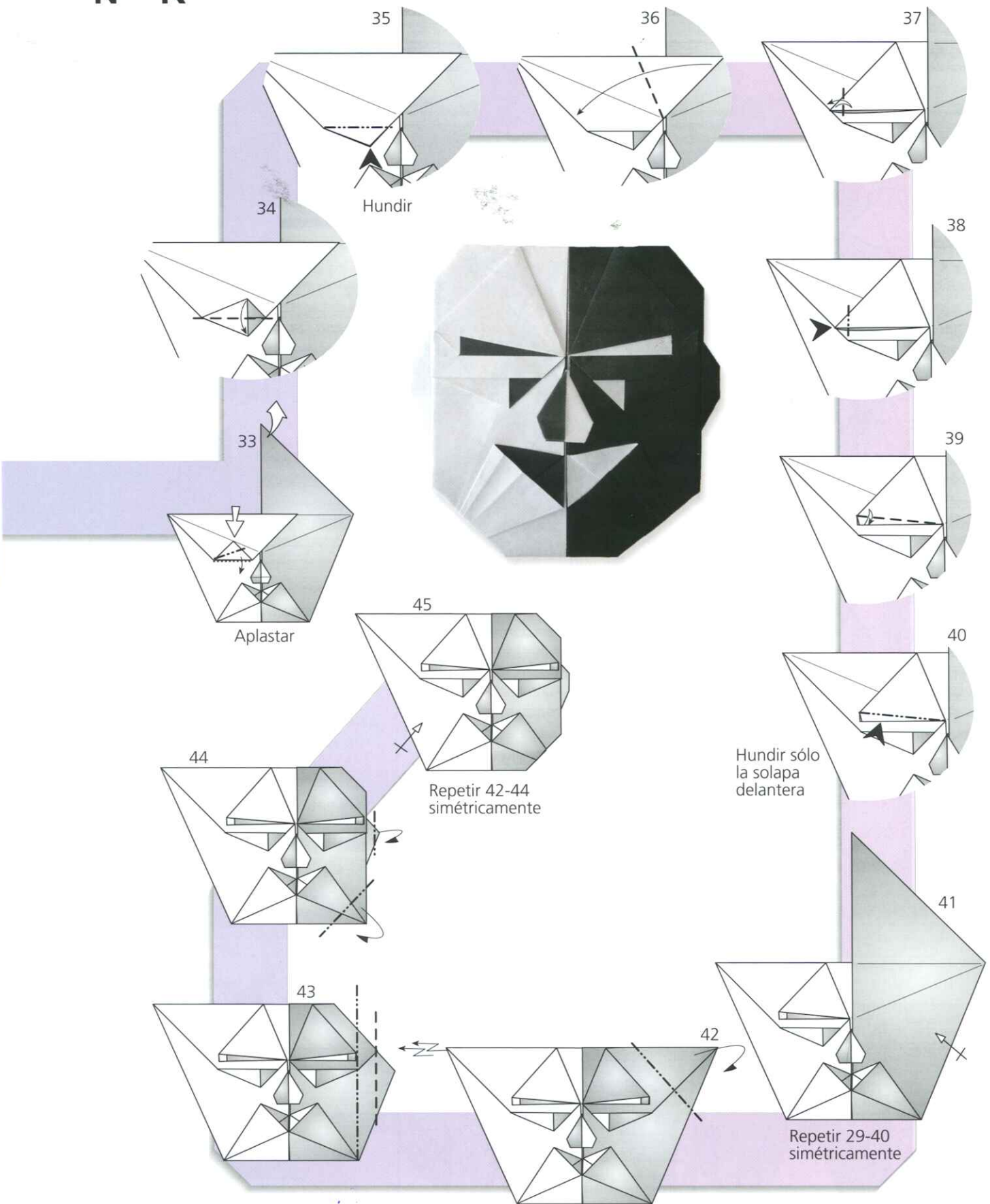
En el paso 40, hay que formar la ceja introduciendo sólo una capa de papel en el interior del modelo.

PATRÓN DE PLEGADO:







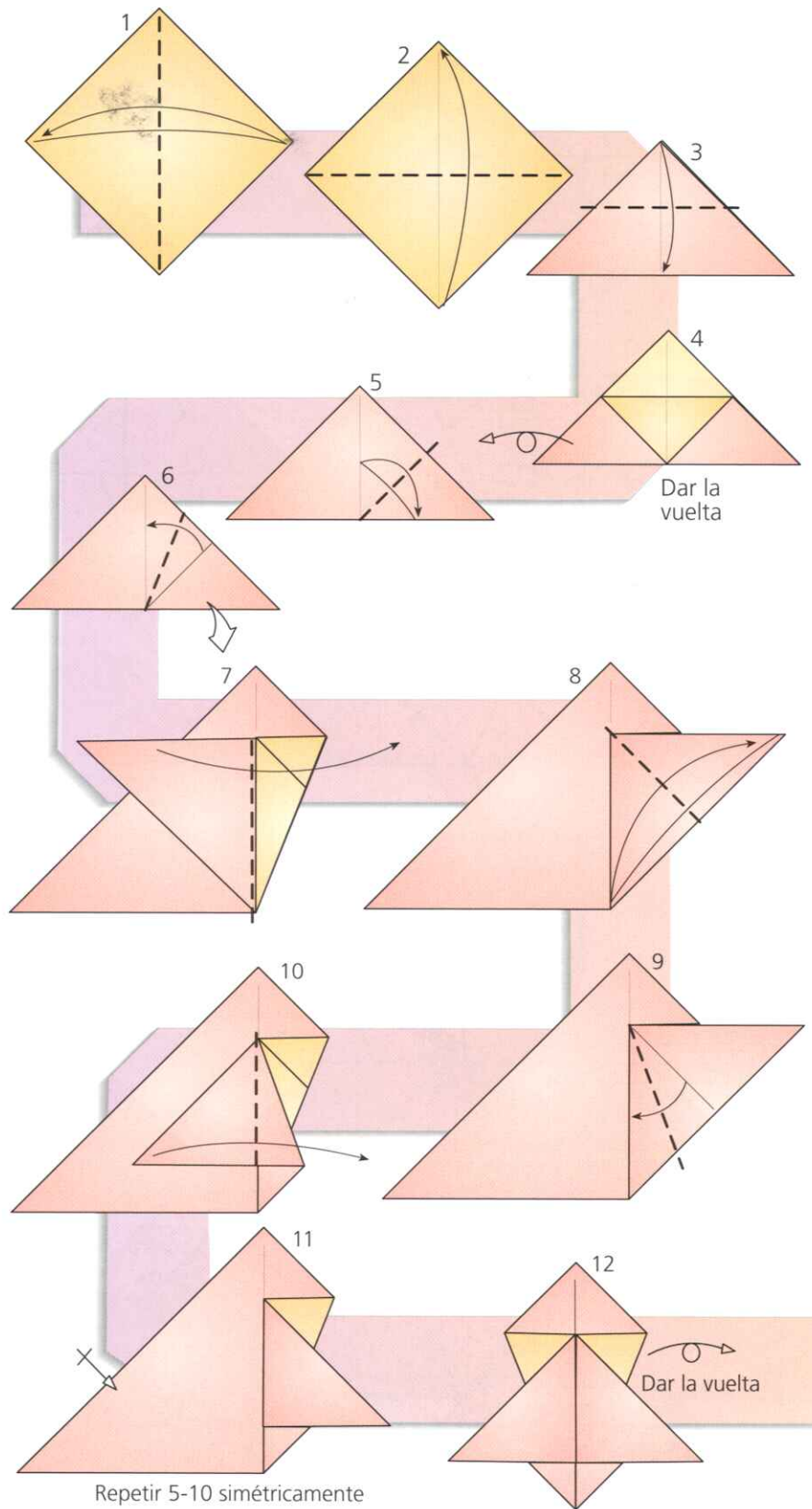




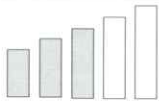
# LIBERTAD SEXUAL

*"La libertad de amar no es menos sagrada que la libertad de pensar."*

*Victor Hugo (1802-1885)*



DIFICULTAD:



TAMAÑO: 15 cm = 10 cm

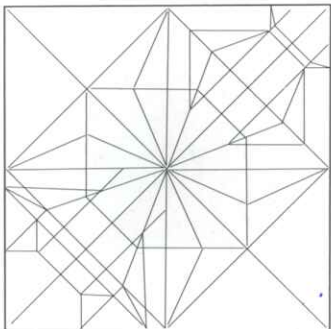
COMENTARIO:

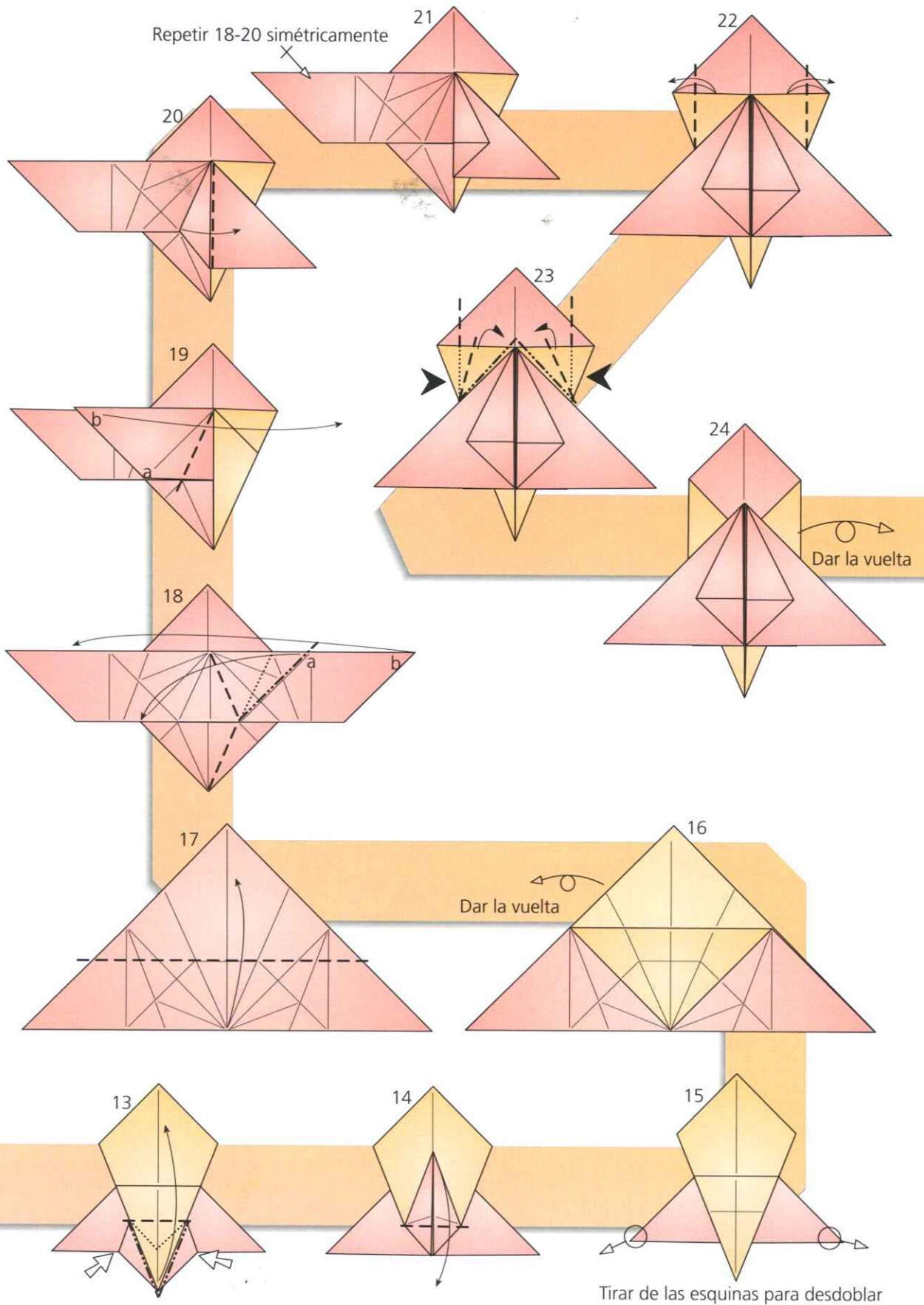
Este modelo alegórico está basado en la obra de teatro cómico-satírica "Hipo" de la compañía "Sexpeare", que fue estrenada hace unos años con gran éxito de público y crítica.

El paso más problemático es el 18, ya que hay que hacer varios pliegues a la vez por lo que es conveniente fijarse en las letras de referencia.

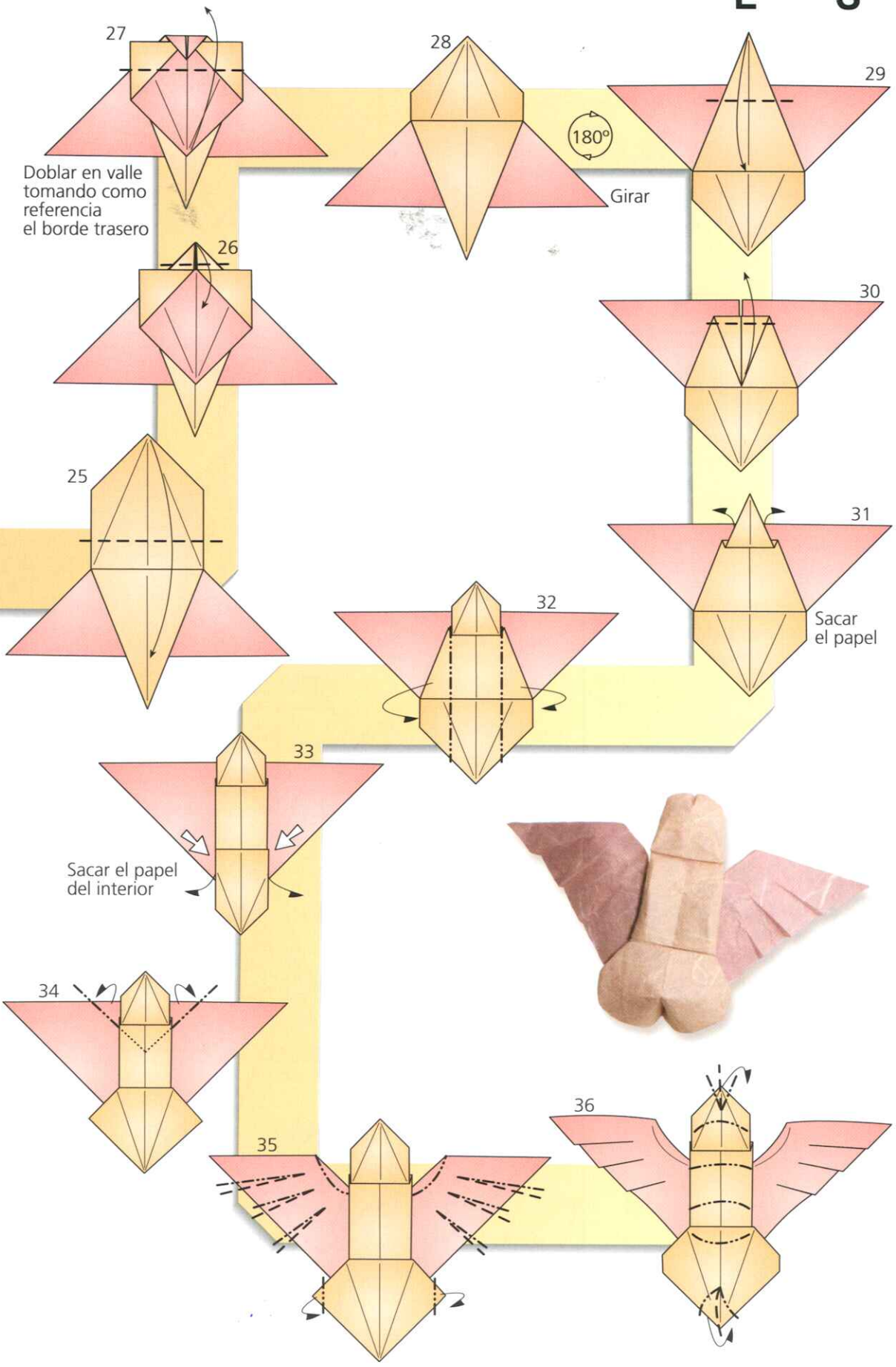
En el paso 35 hay que combinar varios pliegues valle y monte para "pinzar" el papel y simular las plumas de las alas. En el paso 36 también hay que pinzar el papel para dar volumen y dar forma redondeada al modelo.

PATRÓN DE PLEGADO:









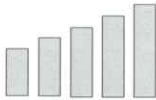
# EL PENSADOR

*"El que no sabe razonar es un necio, el que no quiere razonar es un fanático y el que no se atreve a razonar, es un esclavo."*

*Albert William Drummond (1585-1649)*



DIFICULTAD:



TAMAÑO: 50 cm = 13 cm

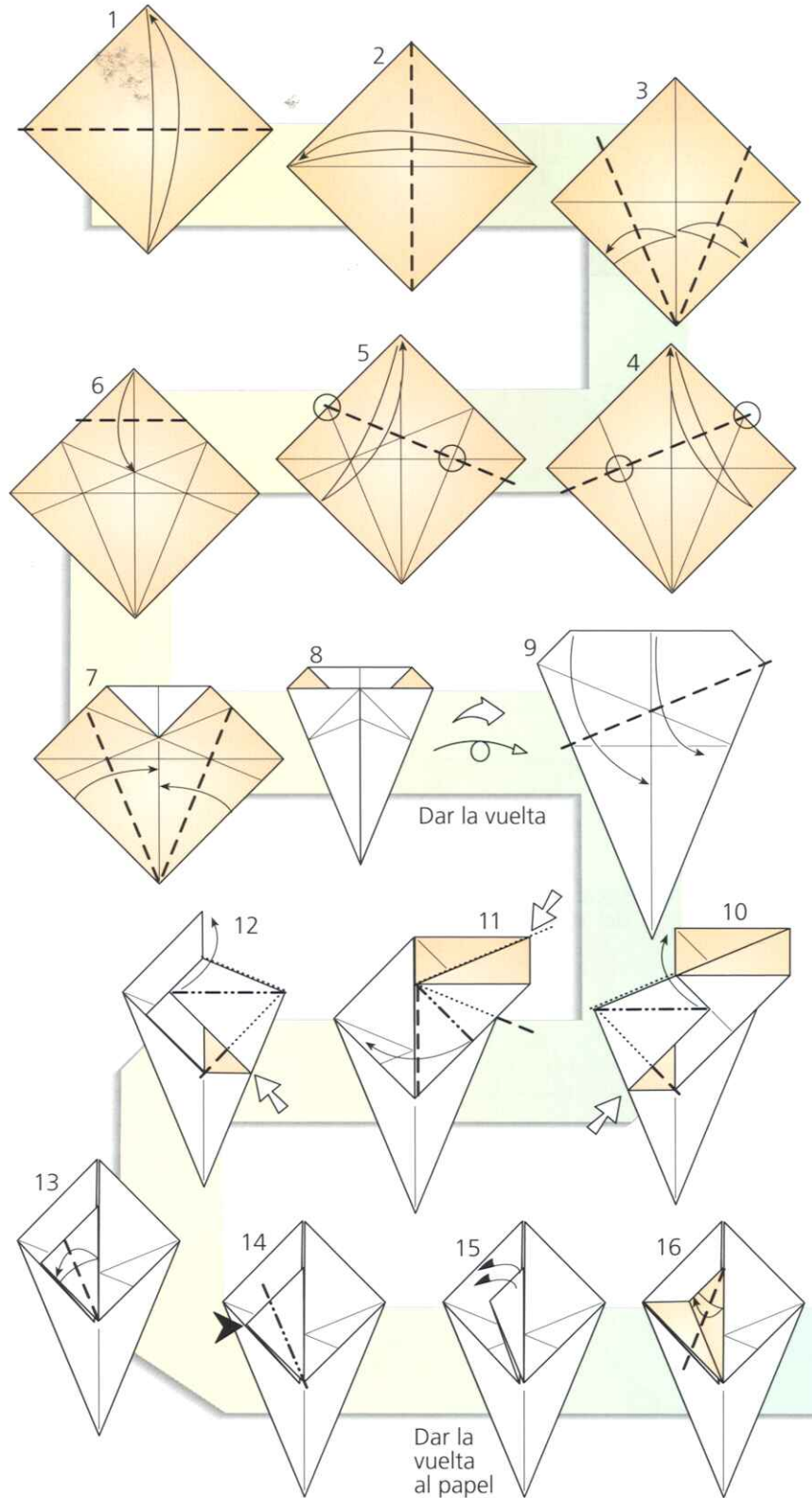
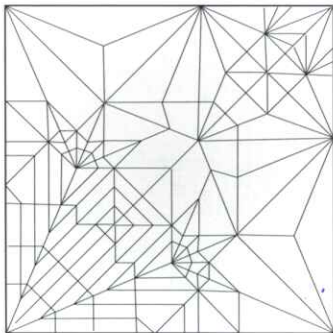
COMENTARIO:

Es una figura complicada ya que tiene 100 pasos y es tridimensional. Hay que prestar atención al pliegue "hundido cerrado" del paso 38. En la sección de símbolos se explica en qué consiste este tipo de pliegue.

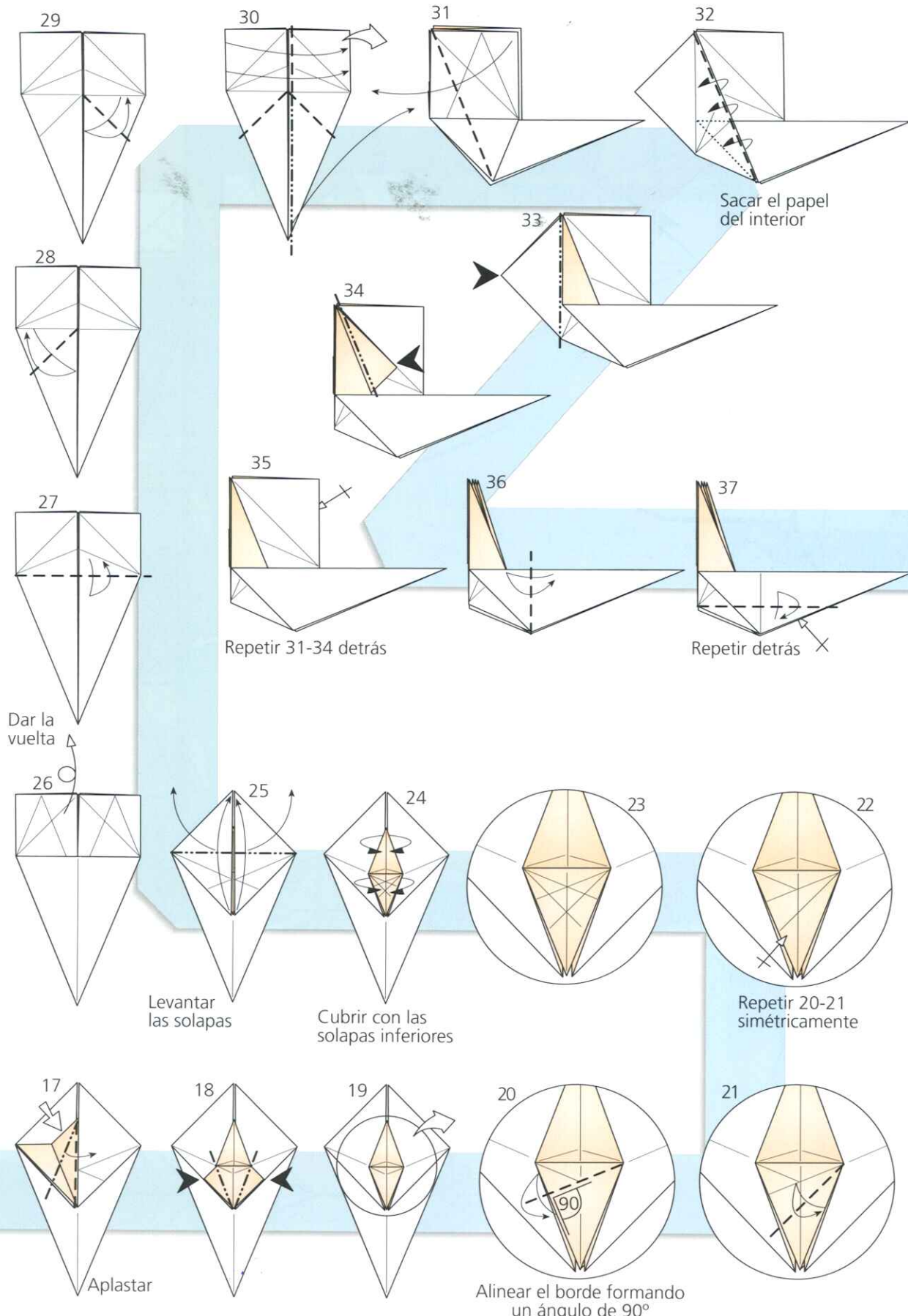
Otro paso difícil es el 75, donde debemos abrir el modelo por la mitad y aplanarlo, aplastándolo por delante y por detrás, volviéndolo a cerrar en el paso 78.

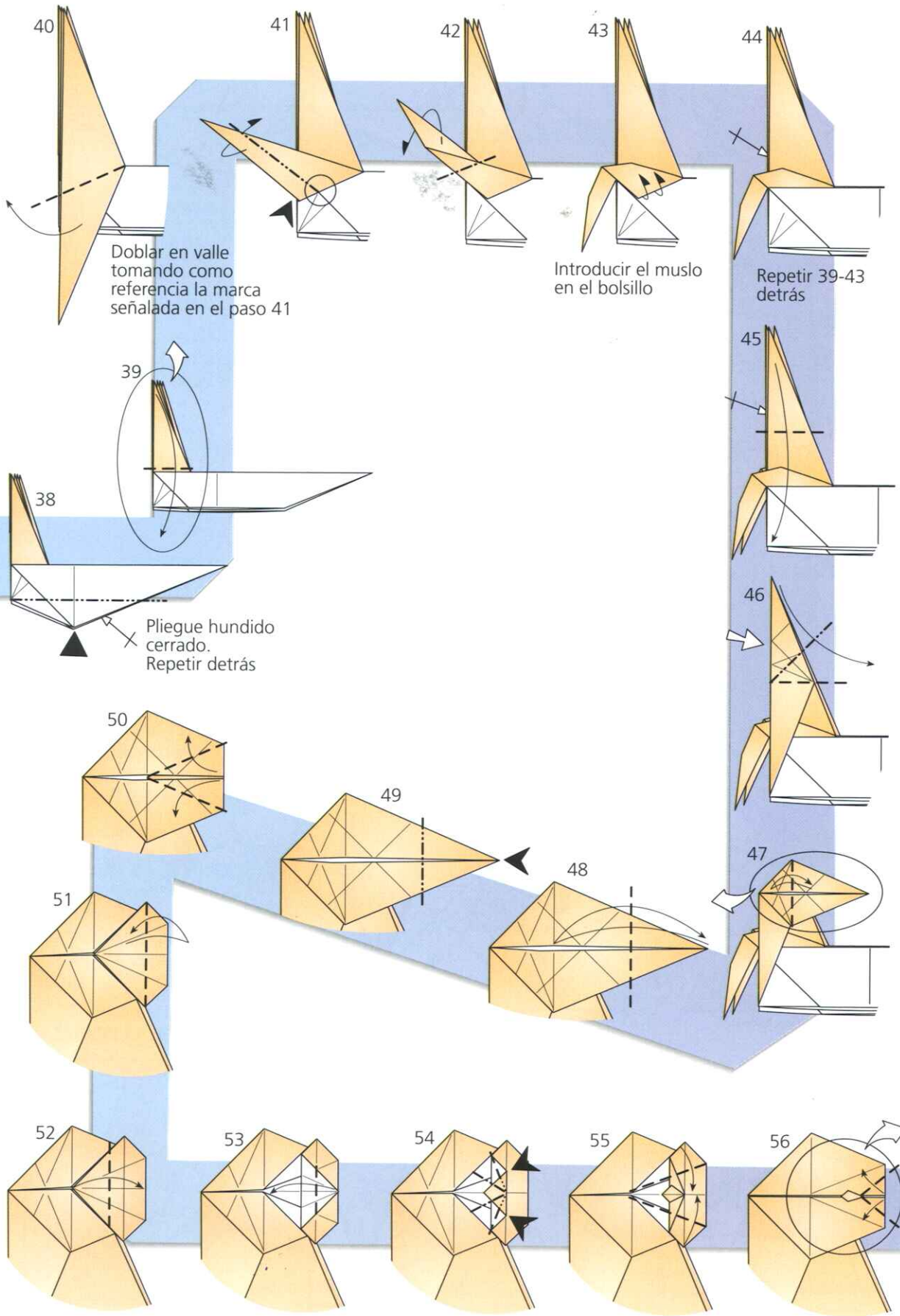
A partir del paso 85, la figura se vuelve tridimensional al formar la cisterna, la cual debe quedar trabada introduciendo las solapas en su interior, tal y como se indica en el paso 89.

PATRÓN DE PLEGADO:

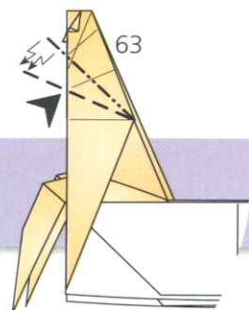
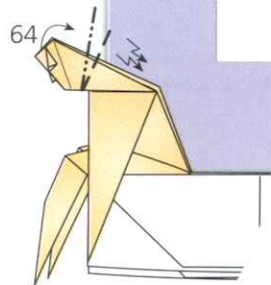
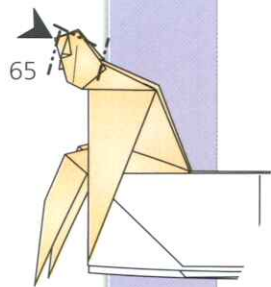
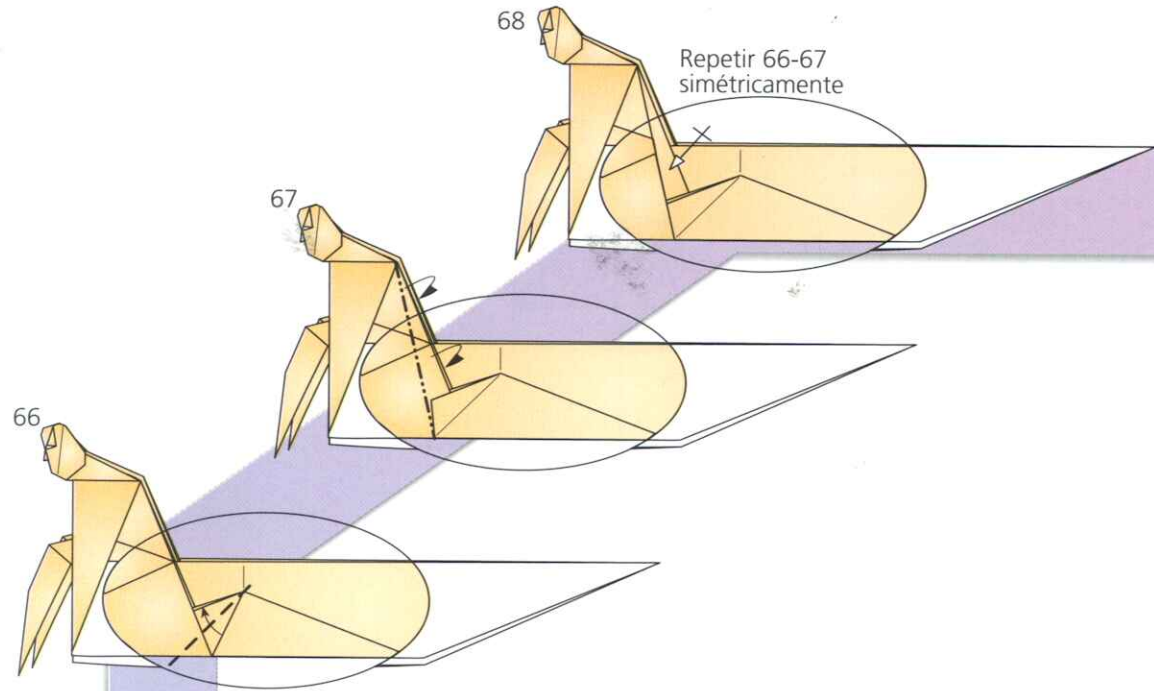




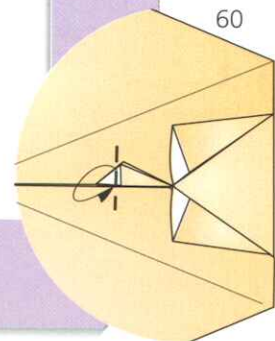
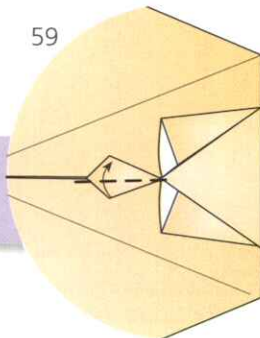
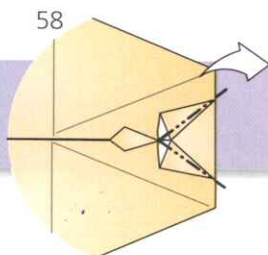
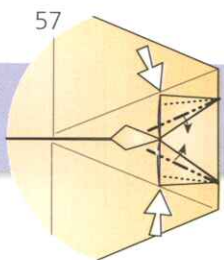
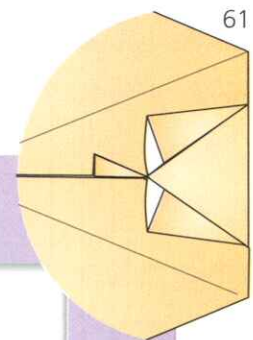
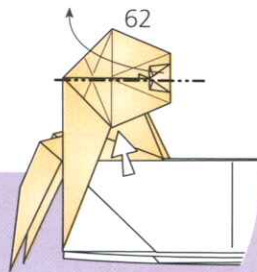




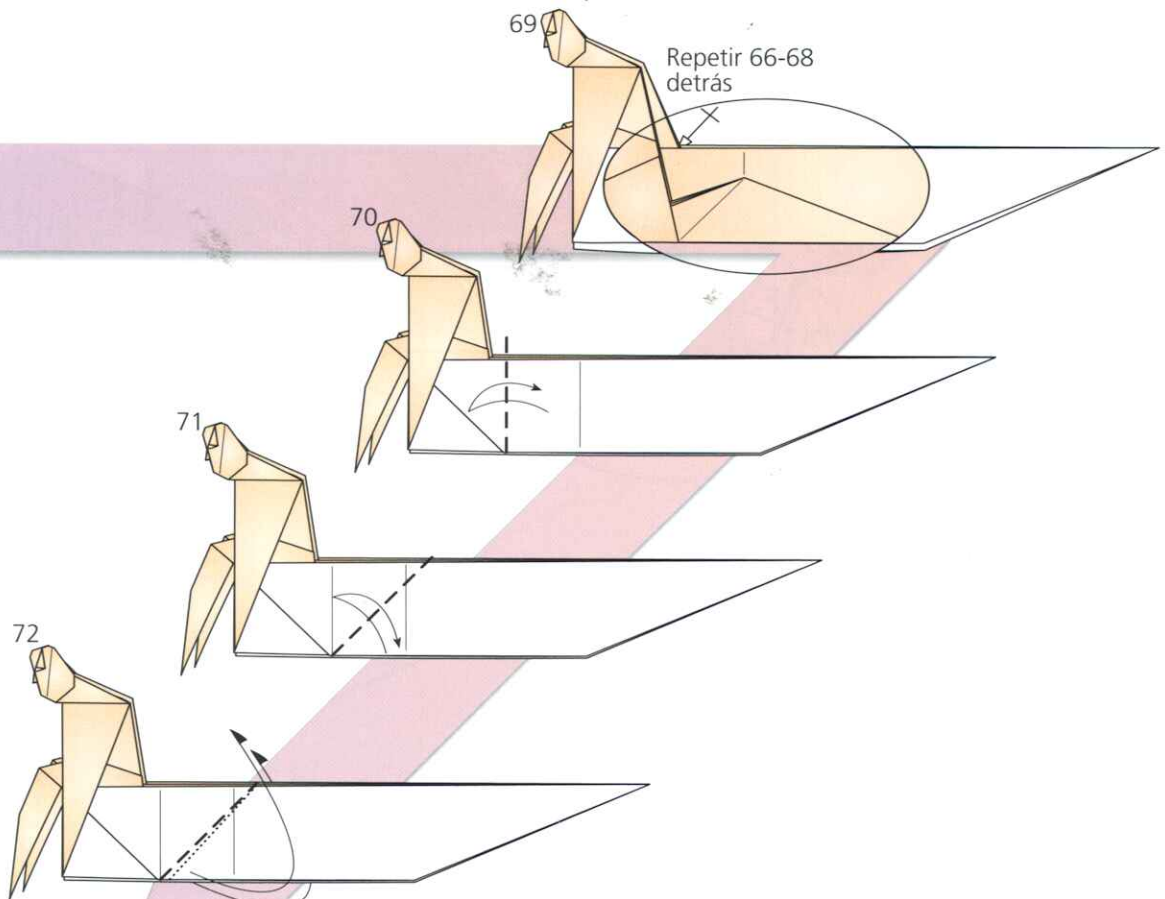




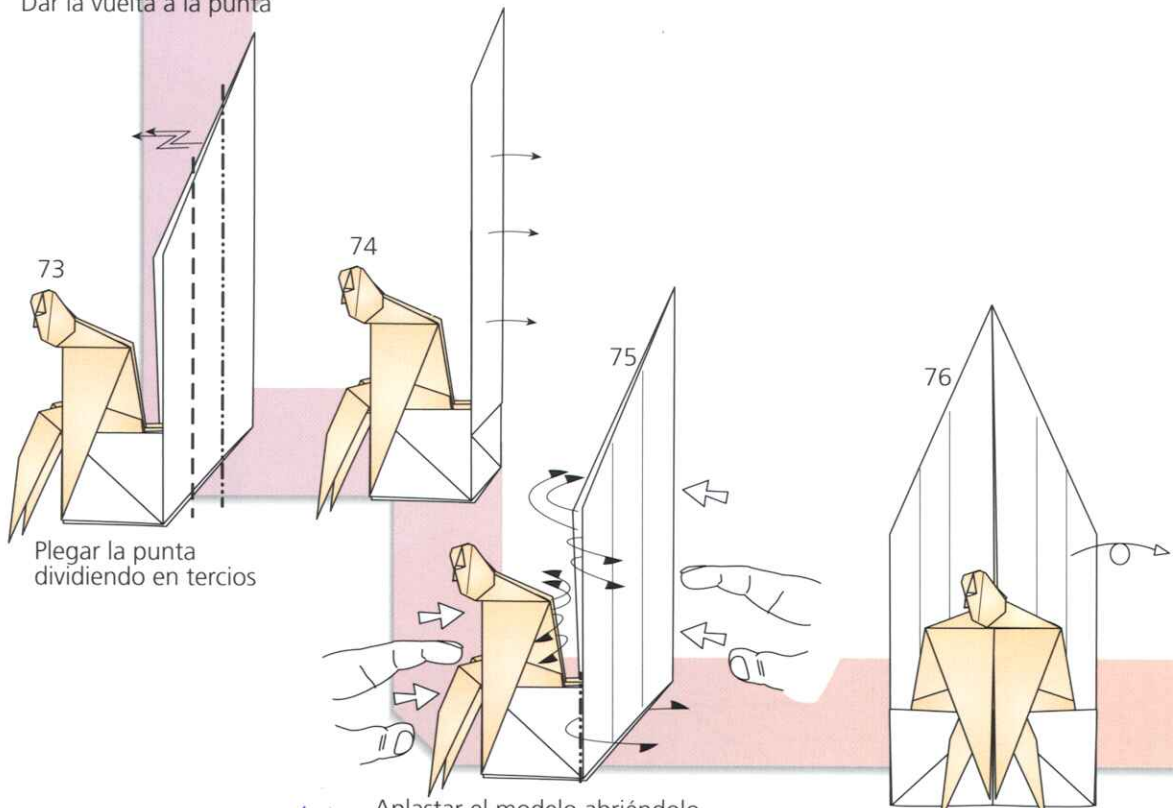
Hacer un pliegue doble hundido escalonado por las marca



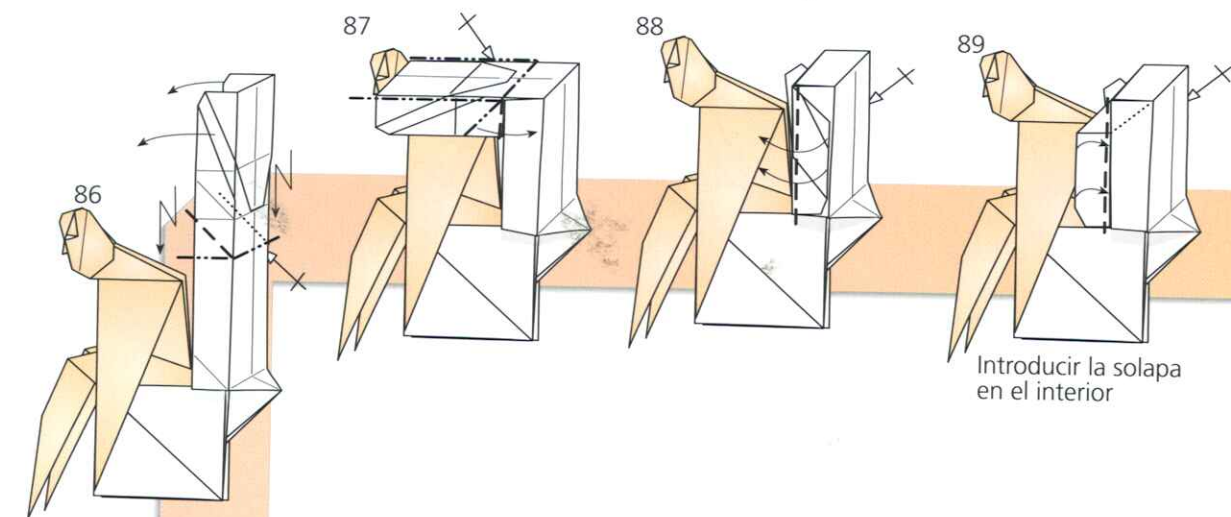
Introducir la esquina en el interior de la nariz



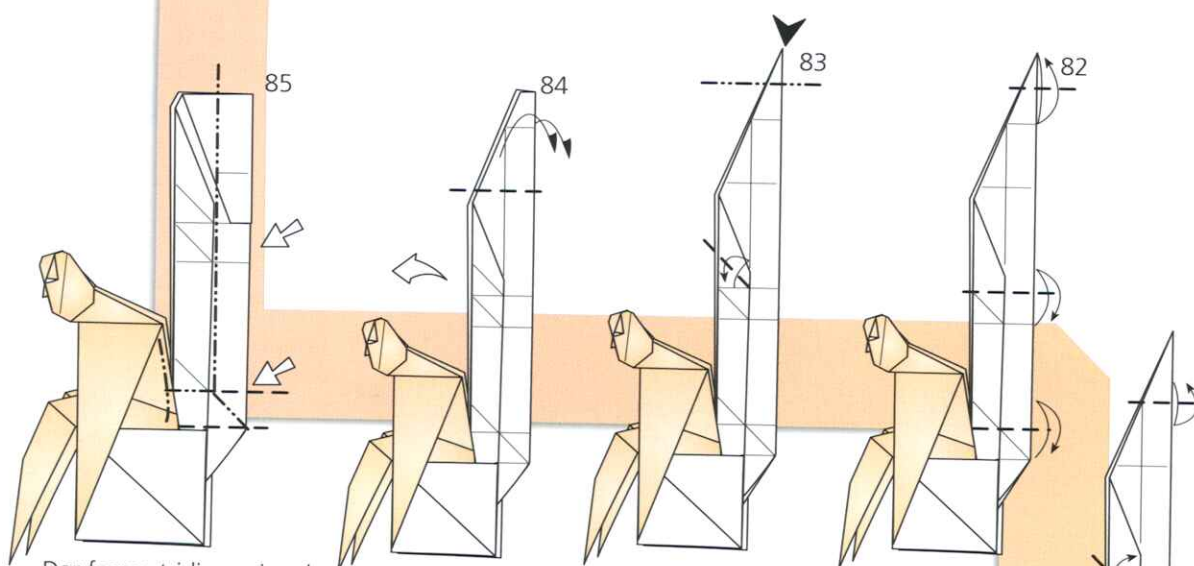
Dar la vuelta a la punta





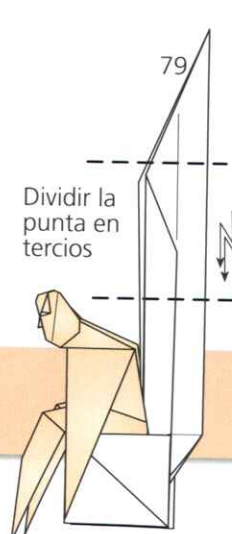
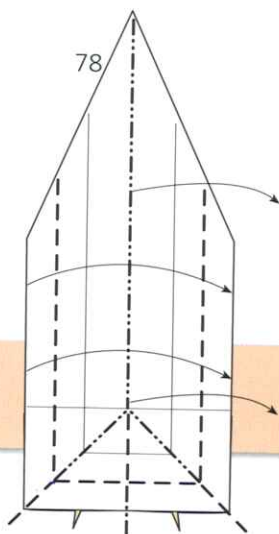
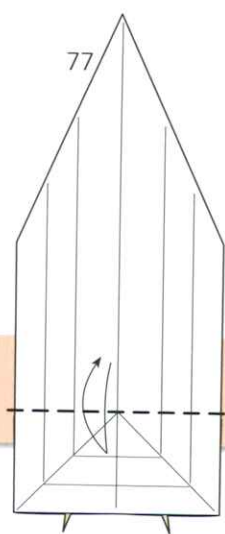


Introducir la solapa en el interior

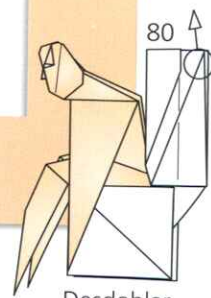
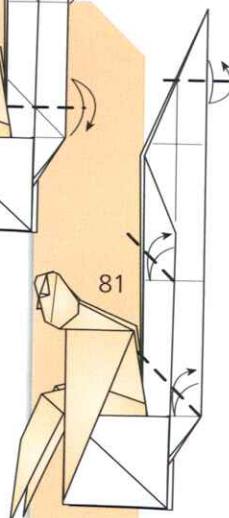


Dar forma tridimensional a la cisterna doblando por las marcas

Dar la vuelta a la punta



Dividir la punta en tercios

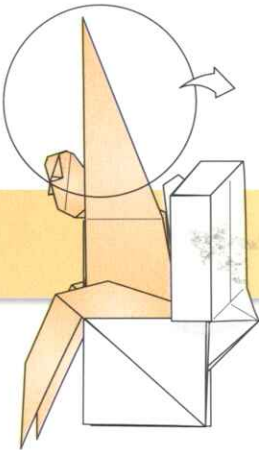


Desdoblar

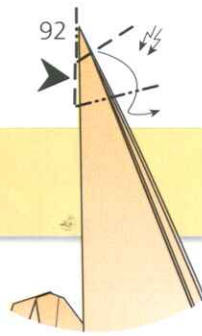
90



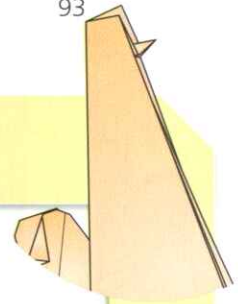
91



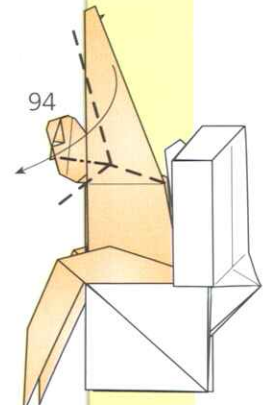
92



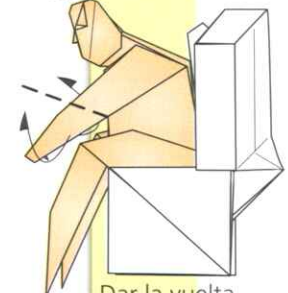
93



94

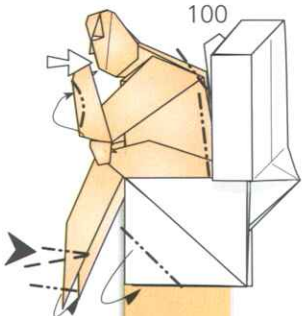


95

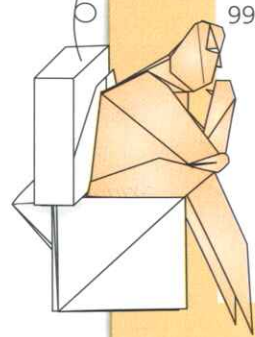


Dar la vuelta a la punta

100



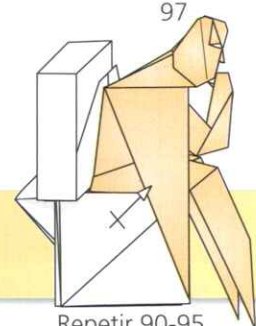
99



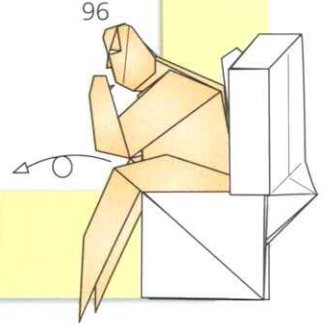
98



97



96



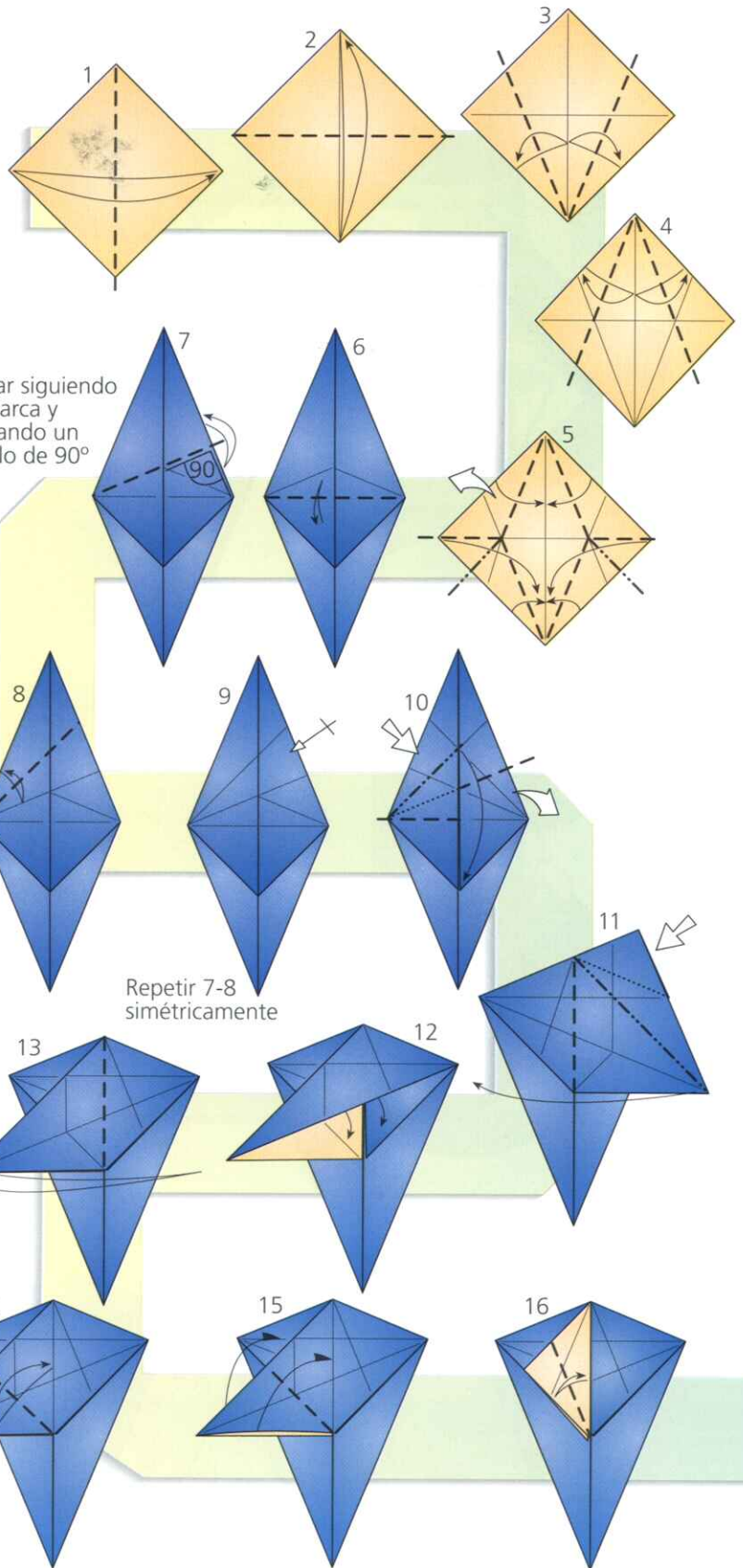
Situar el brazo derecho bajo el izquierdo

Repetir 90-95 simétricamente



# ¡SOCORRO! (1)

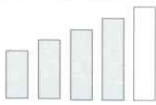
*"La fuerza es el derecho de las bestias."  
Cicerón (106-43 a. C.)*



Doblar siguiendo  
las marca y  
formando un  
ángulo de 90°

Repetir 7-8  
simétricamente

DIFICULTAD:



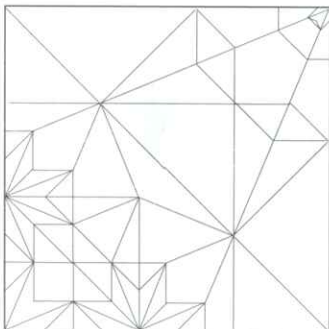
TAMAÑO: 50 cm = 20 cm

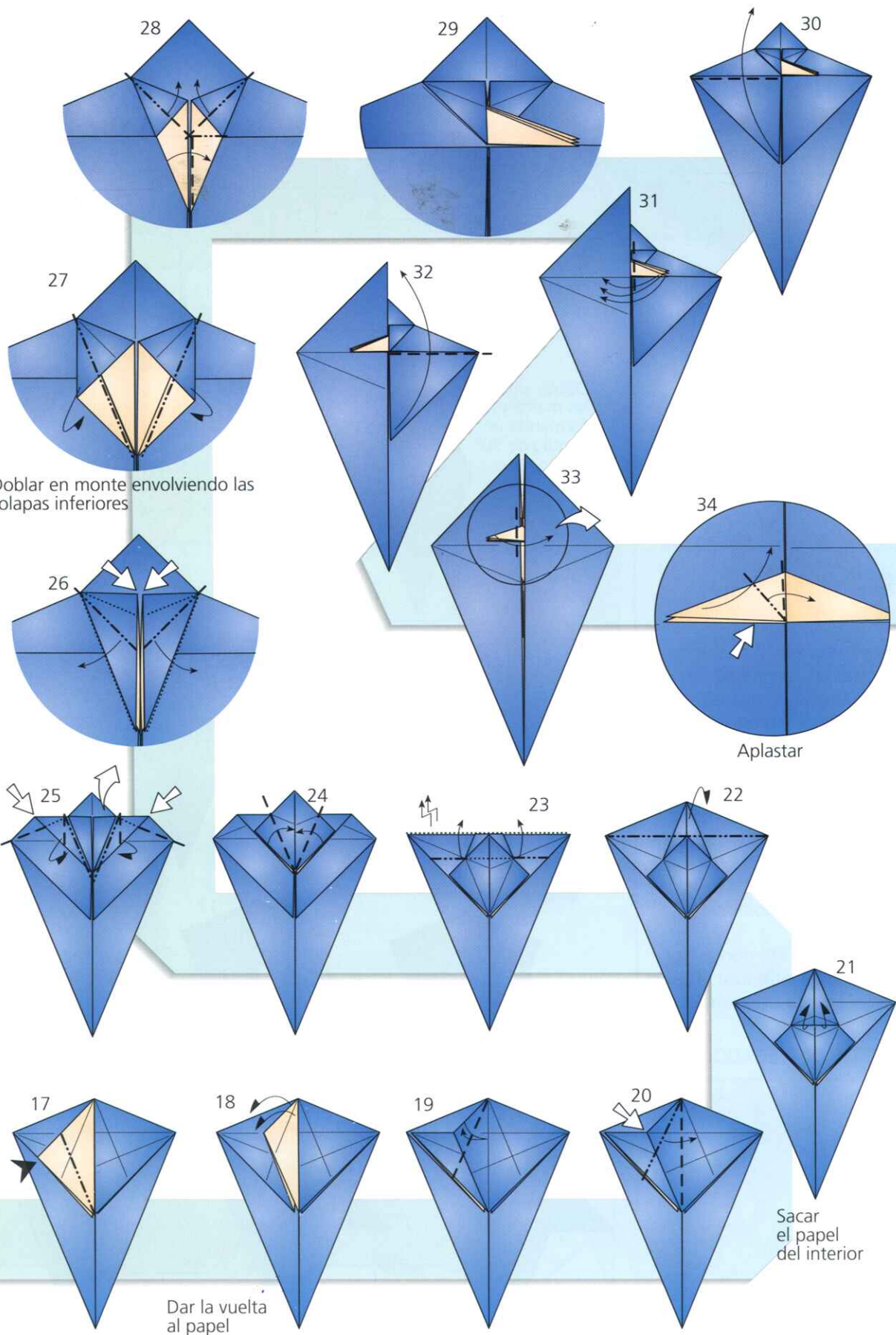
COMENTARIO:

Con la serie "¡Socorro! 1, 2 y 3" pretendía crear una secuencia de modelos que simularan una especie de fotogramas para representar una acción que se sucede en el tiempo, obteniendo un sentido de conjunto diferente a los grupos de modelos de papiroflexia que suelen presentarse en dioramas. El tema de los tiburones me gustaba además, porque da la posibilidad de representar la furia de la naturaleza frente al hombre.

Cuidado con el paso 69, donde hay que desdoblar para introducir el papel plegado en el interior del modelo.

PATRÓN DE PLEGADO:





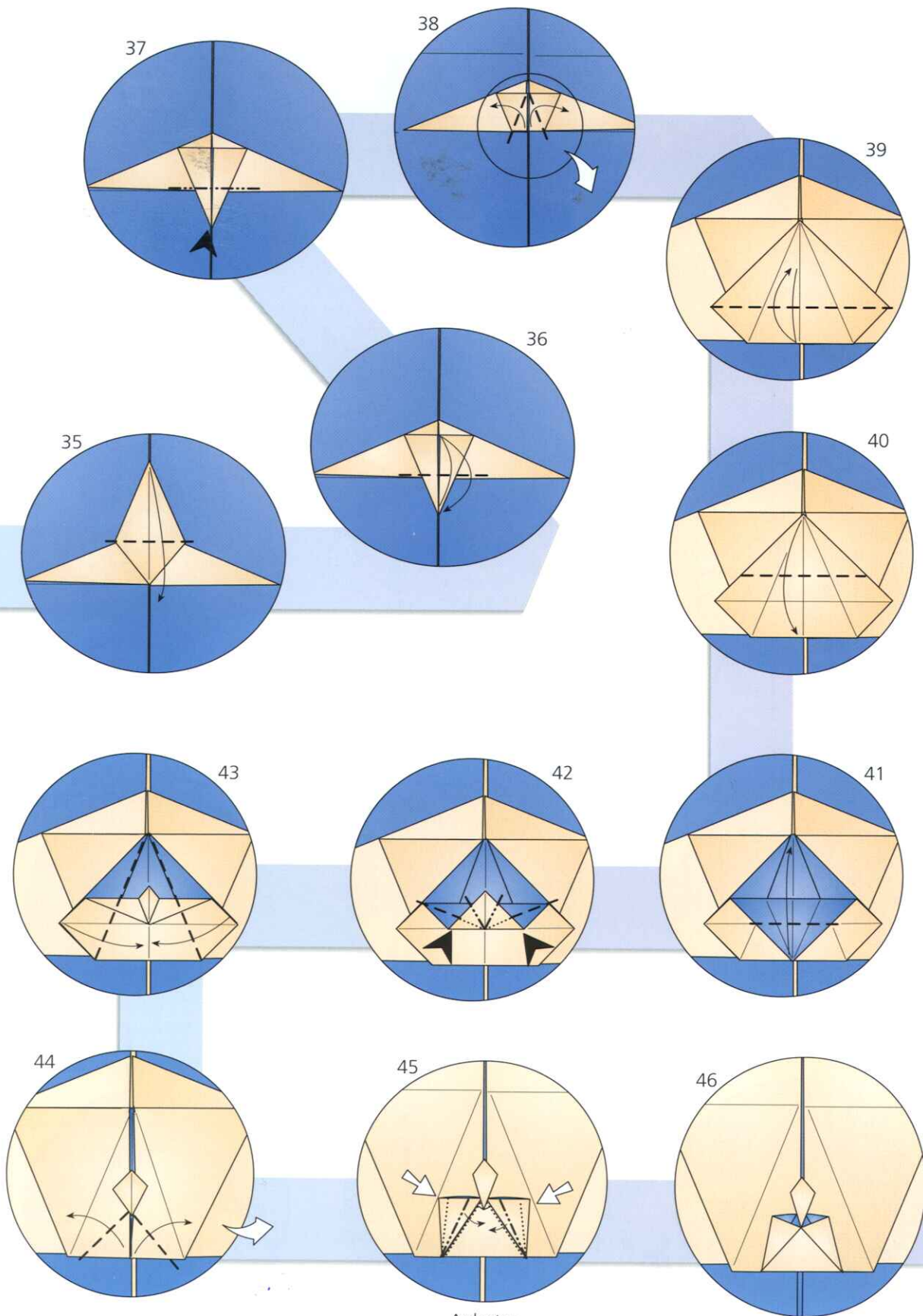
Doblar en monte envolviendo las solapas inferiores

Aplastar

Dar la vuelta al papel

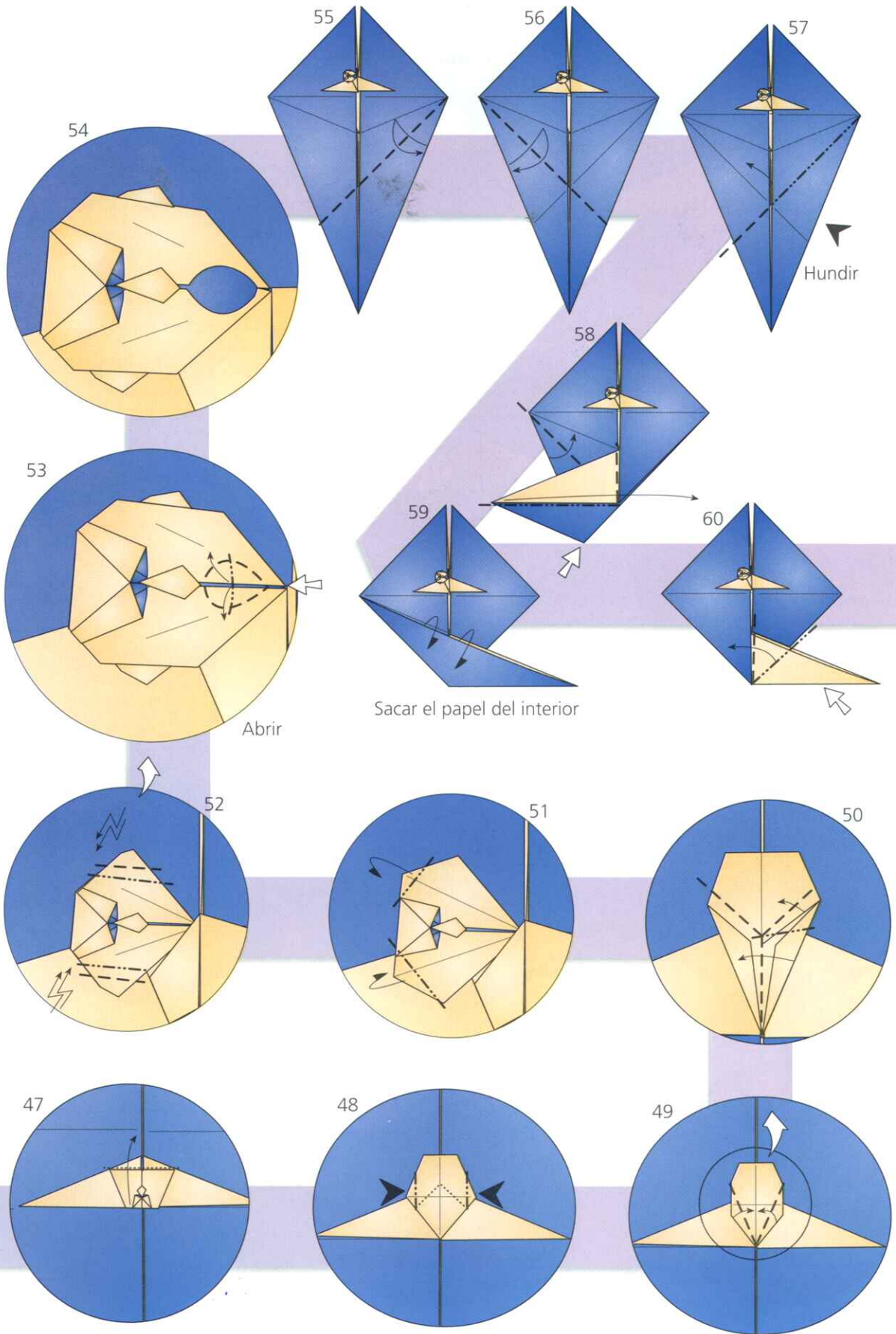
Sacar el papel del interior



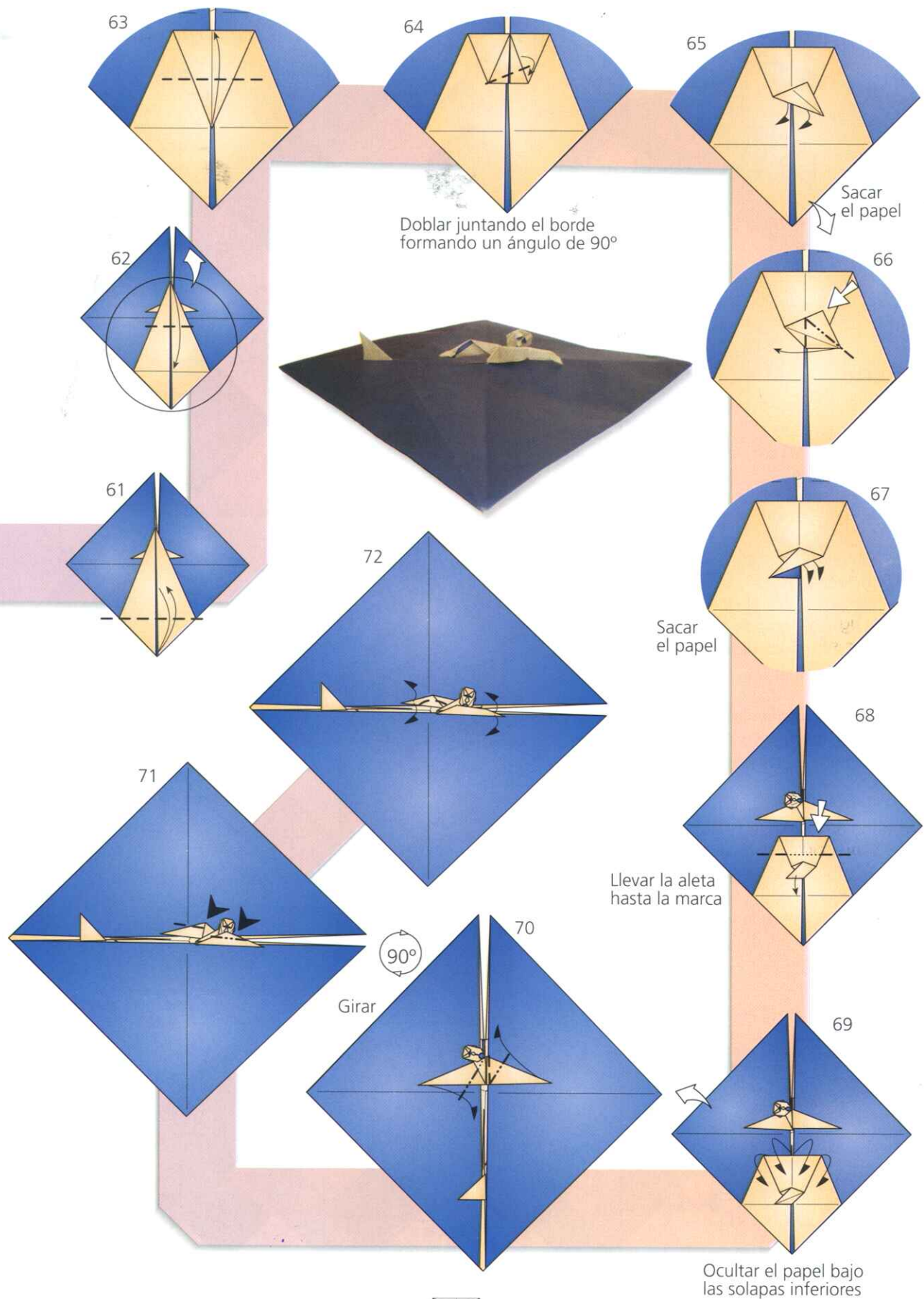


Aplastar











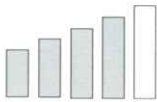
# ¡SOCORRO! (2)

*"Verdaderamente, el hombre es el rey de los animales, pues su brutalidad supera a la de éstos."*

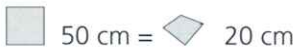
*Leonardo da Vinci (1452-1519)*



DIFICULTAD:



TAMAÑO:



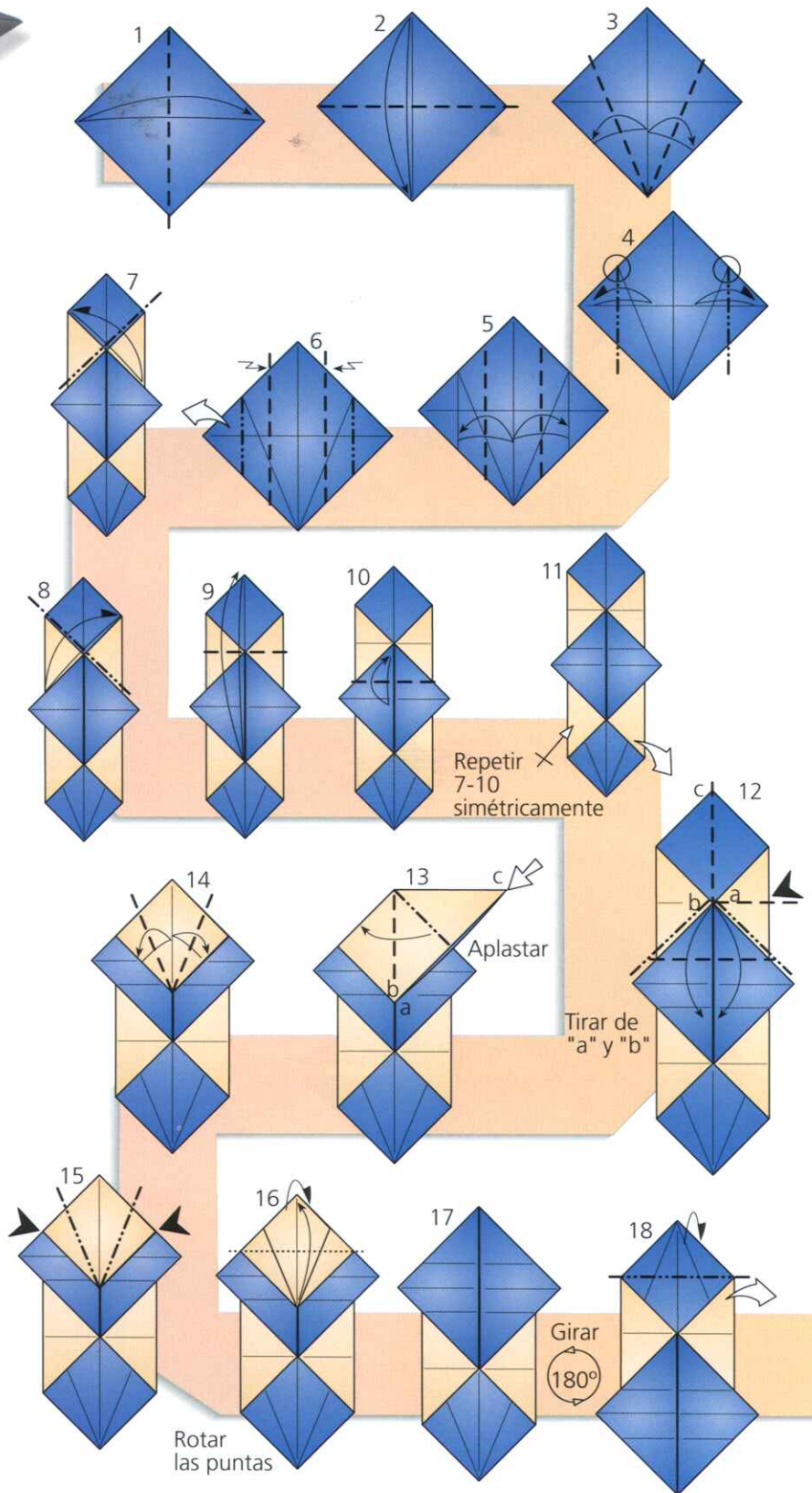
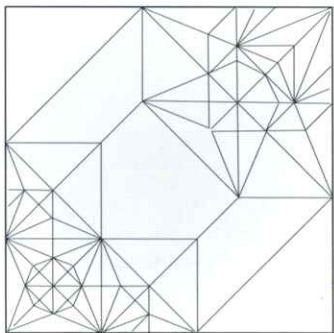
COMENTARIO:

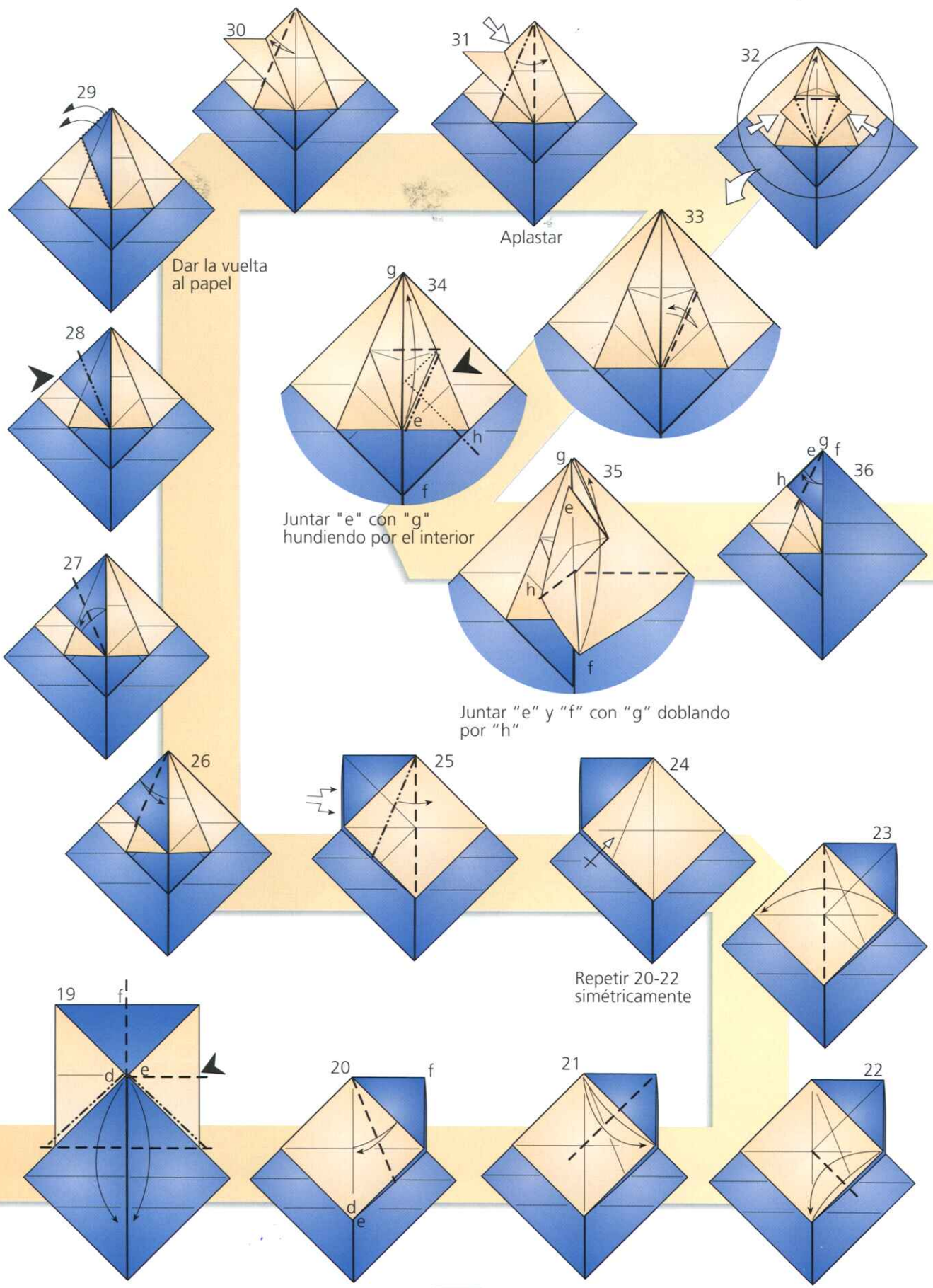
Aunque el proceso de plegado es distinto a "¡Socorro! 1", el tamaño final es el mismo, por lo que requiere un papel igual de grande que permita doblar con soltura los detalles de la cara del nadador.

Hay que fijarse bien en las letras de referencia de los pasos 33 al 36, donde hay que estirar y aplastar el modelo.

El plegado de los dientes requiere especial atención, ya que no son simétricos. También son problemáticos los pasos 53 al 59, donde hay que estirar la esquina para sacar el papel del interior y volver a plegar por las marcas.

PATRÓN DE PLEGADO:





Dar la vuelta al papel

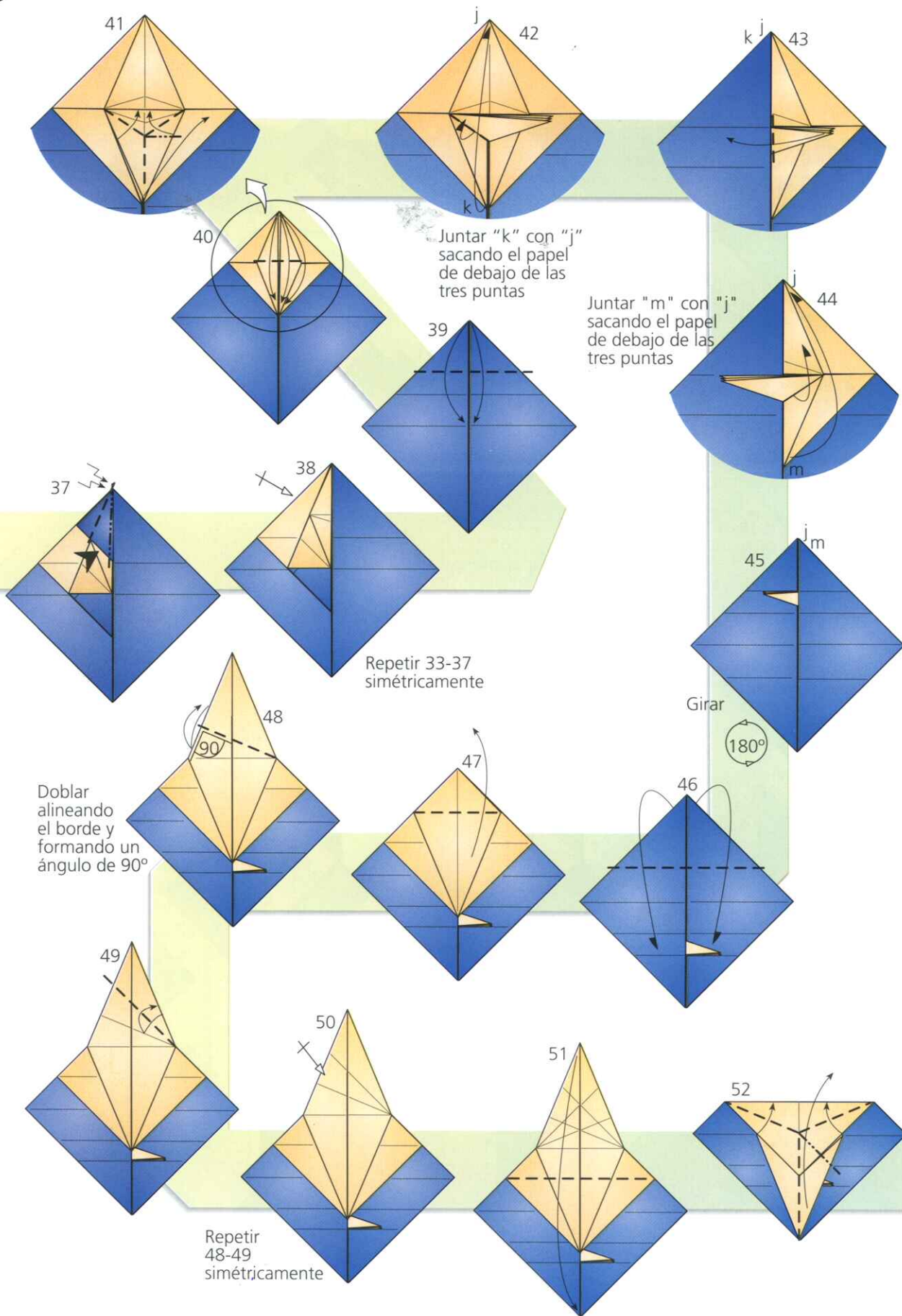
Aplastar

Juntar "e" con "g" hundiendo por el interior

Juntar "e" y "f" con "g" doblando por "h"

Repetir 20-22 simétricamente





41

42

43

40

Junta "k" con "j"  
sacando el papel  
de debajo de las  
tres puntas

Junta "m" con "j"  
sacando el papel  
de debajo de las  
tres puntas

39

44

37

38

45

Repetir 33-37  
simétricamente

Girar

180°

Doblar  
alineando  
el borde y  
formando un  
ángulo de 90°

48

47

46

49

50

51

52

Repetir  
48-49  
simétricamente



