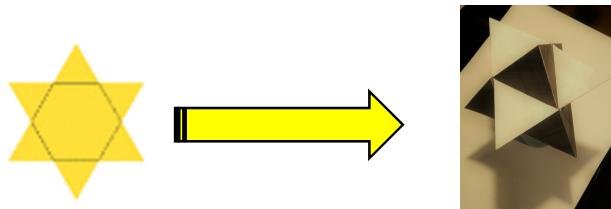


LA ESTRELLA OCTÁNGULA – COMPOSICIÓN DE DOS TETRAEDROS

Construyamos una estrella **DE DAVID** tridimensional.

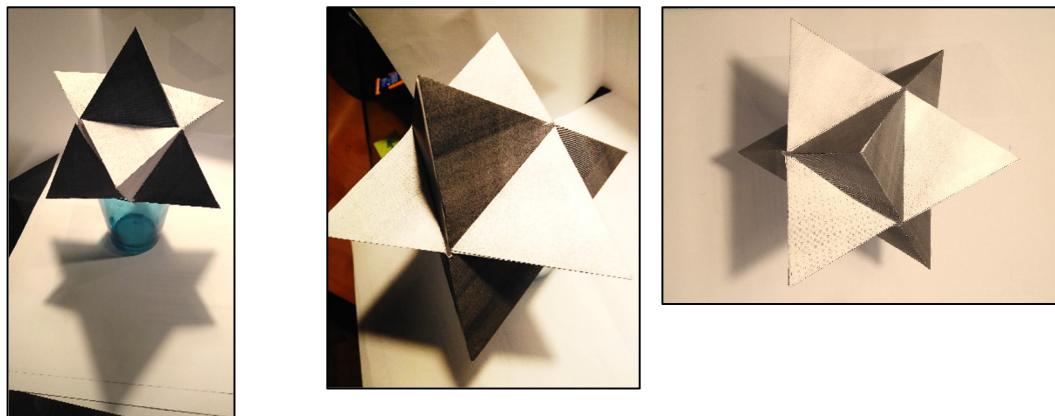


OBJETIVO

Vamos a construir una estrella de ocho puntas denominada **estrella octágula**. Es un modelo tridimensional de la estrella de David. Cuando construyas la estrella y la observes desde arriba verás la estrella de David.

Para su construcción necesitamos ensamblar por plegamiento el desarrollo plano de la estrella que está formado por tres partes A, B y C. Es una plantilla que dibujada y plegada sobre papel o cartulina, nos proporcionará la estrella tridimensional.

A continuación, tienes imágenes de la estrella y del desarrollo plano de cada parte. Todo el material lo encontrarás en mi web <https://free62767.wordpress.com/1o-eso/> .



PROCEDIMIENTO

1. **DIBUJAR LA PLANTILLA.**
2. **RECORTAR, DOBLAR Y PEGAR.**
3. **DECORAR**

1.- **LA PLANTILLA** Lo más importante es el dibujo del desarrollo plano. Su trazado debe ser preciso, así como los dobleces que hagamos después, por cada una de las aristas. Para su dibujo tienes dos formas de proceder:

MODO 1

Dibuja en cartulina dura un triángulo **equilátero** del tamaño que quieras. Cada punta de tu estrella será del tamaño de ese triángulo. Conviene que la cartulina sea muy resistente, puesto que la usaremos de plantilla. En esta dirección se explica con dibujos como construir un triángulo equilátero:
<https://es.wikihow.com/hacer-un-tri%C3%A1ngulo-equil%C3%A1tero>

Ahora sobre la cartulina del color que quieras, dibuja un triángulo a continuación de otro según las plantillas A, B y C sirviéndote del triángulo “maestro” que has recortado.

Como las tres partes de la estrella son independientes puedes conseguir una estrella realmente grande (con tres cartulinas, por ejemplo).

Si diferencias unos triángulos de los otros como en la plantilla (con distintos tonos, o basta que les pongas una letra o un número), montar la estrella será más sencillo después. Fíjate en las fotografías del montaje que hay al final del documento.

Si utilizas cartulina de color claro o blanco, luego podrás pintarlo o decorarlo sin problemas. Si la cartulina es de color oscuro, es posible que tus motivos no se distingan.

MODO 2

Basta con que te descargues de la dirección de mi blog <https://free62767.wordpress.com/1o-eso/> las plantillas A, B y C. Las imprimes y la traspasas a una cartulina.

Este método es más rápido, pero tendrá que imprimir las plantillas en tamaño A-3 para que la estrella tenga un tamaño apreciable y sea fácil de decorar. Si lo imprimes en un A-4 la estrella será pequeña, y te resultará más difícil pegarla y decorarla.

2.- PARA SU CONSTRUCCIÓN:

- Una vez dibujada las plantillas en la cartulina, recorta cuidadosamente cada plantilla con tijeras o un cíter.
- Pliega con precisión los triángulos del mismo color hacia dentro. Cada tres triángulos formarán una punta (un tetraedro).
- Pliega hacia fuera los triángulos de color distinto. Serán las aristas de unión de las puntas de las estrellas.
- Dobla las pestañas hacia fuera para poder pegar más fácilmente las caras de la estrella.
- Dobla cada parte (A, B y C) suavemente hasta que los tetraedros (las puntas) se plieguen fácilmente. Ya puedes ensamblarlas y pegar las tres partes para tener la estrella construida.
- Al final del documento dispones de imágenes de todos los pasos de la construcción.

3.- PARA SU DECORACIÓN:

Una vez que has construido la estrella, deja que el pegamento seque bien. Repasa alguna de las aristas con pegamento transparente si hubiera quedado ligeramente suelta algún doblez.

El último paso es decorar la estrella. Para ello puedes

- utilizar pinturas de colores, rotuladores, témperas o lo quieras.
- recortar triángulos de goma eva de distintos colores y pegarlos a las puntas.
- utilizar papel de aluminio o cartulina reflectante para dar un aspecto brillante a tu estrella.
- pegarle distintos tipos de motivos adhesivos.
- o dibujar lunares o rayas.

- o puedes hacer una escala de colores utilizando cada una de las puntas....

Pero no olvides una estrategia que ayudará a que tu estrella se “vea mejor”:

Observa que hay dos tipos de puntas, las oscuras y las claras. La estrella está formada por dos tetraedros de cuatro vértices que se cruzan. Si decoras de igual forma las puntas de cada tetraedro en tu estrella se distinguirán perfectamente los dos tetraedros aumentando su simetría.

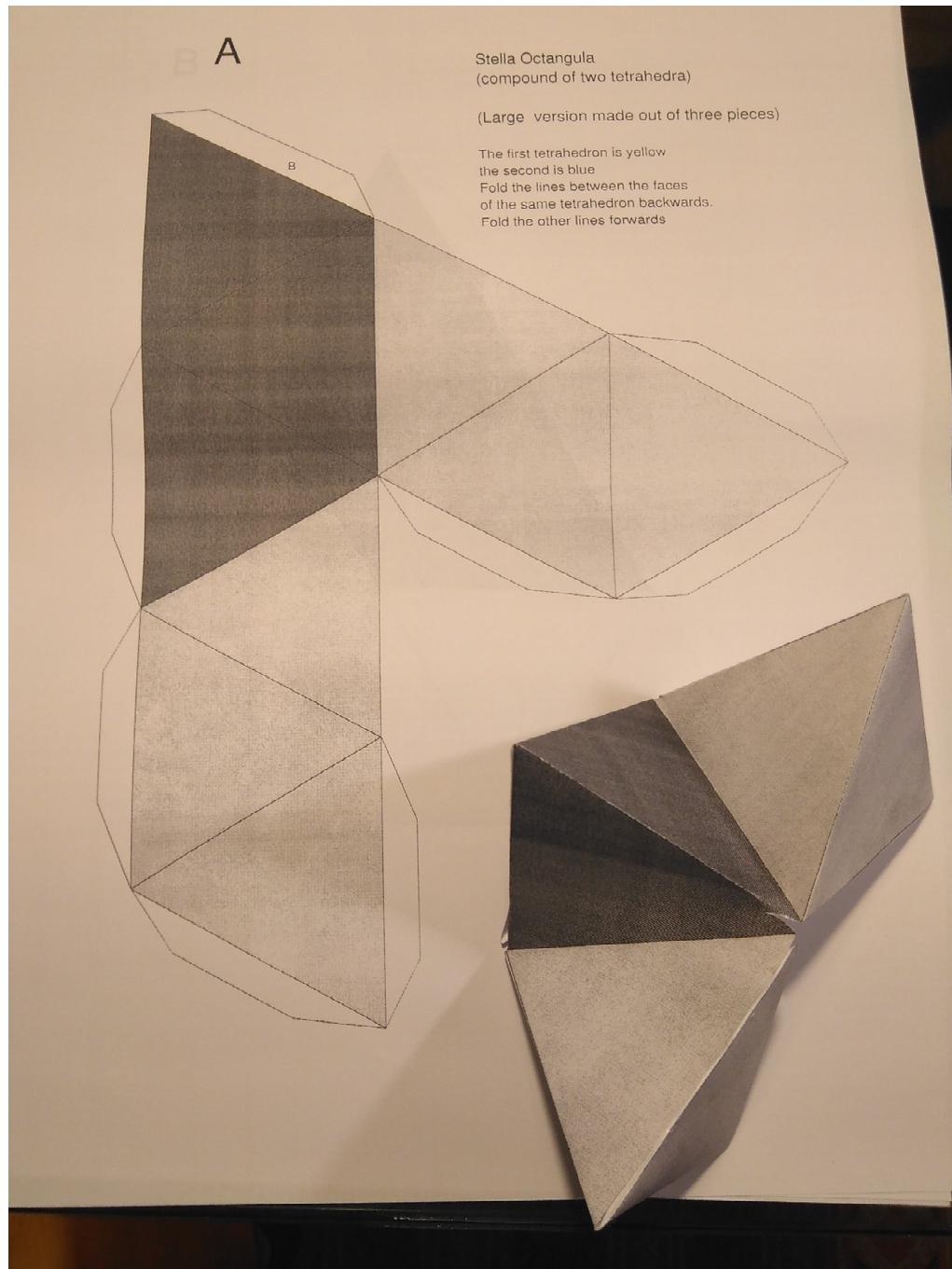
Y no olvides que la decoración debe ser a tu gusto. Es tan importante como la construcción.

A continuación, tienes fotografías del proceso de montaje y construcción paso a paso.

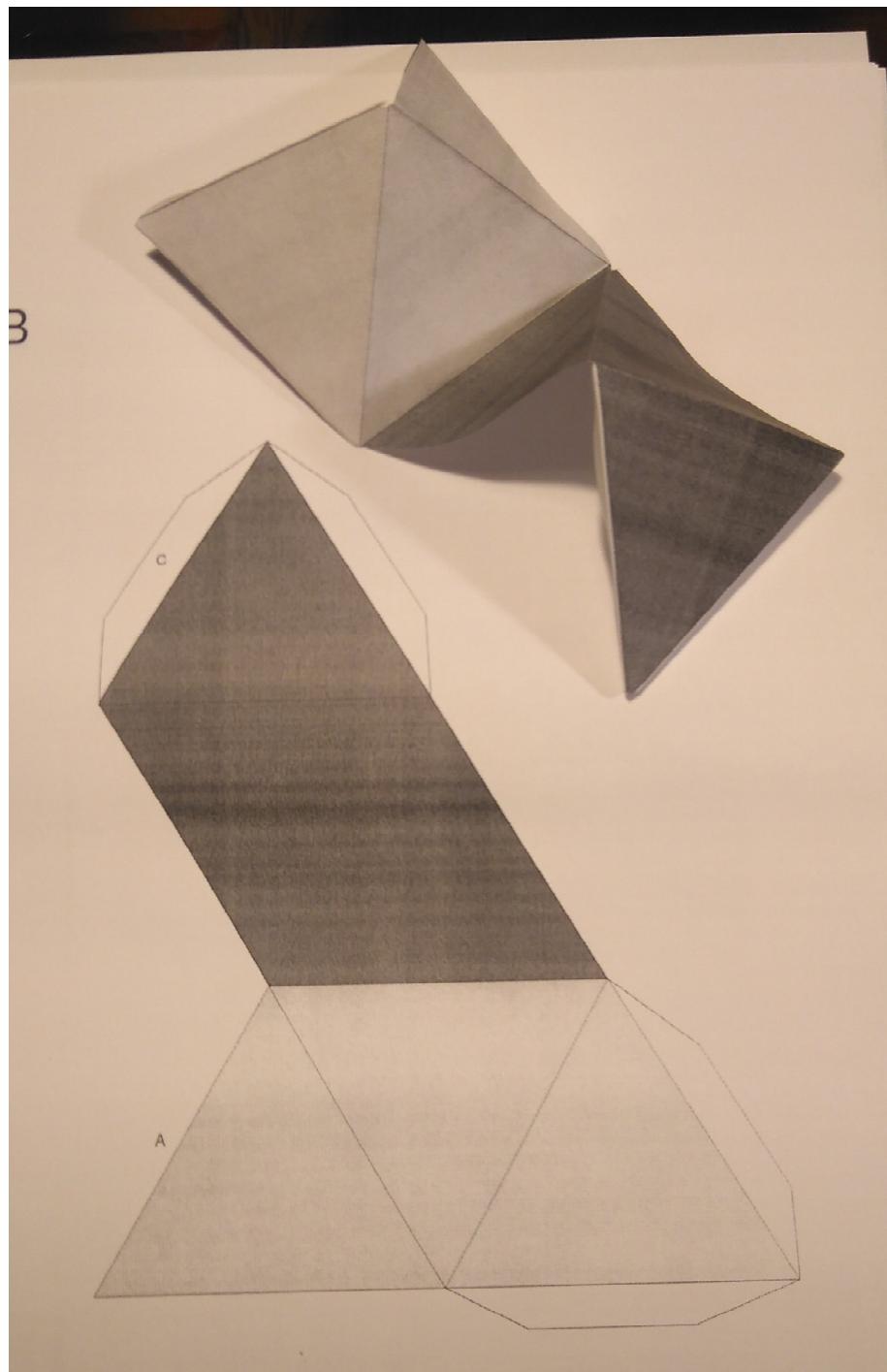
¡¡ que te diviertas construyendo tu estrella !!

PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN PASO A PASO

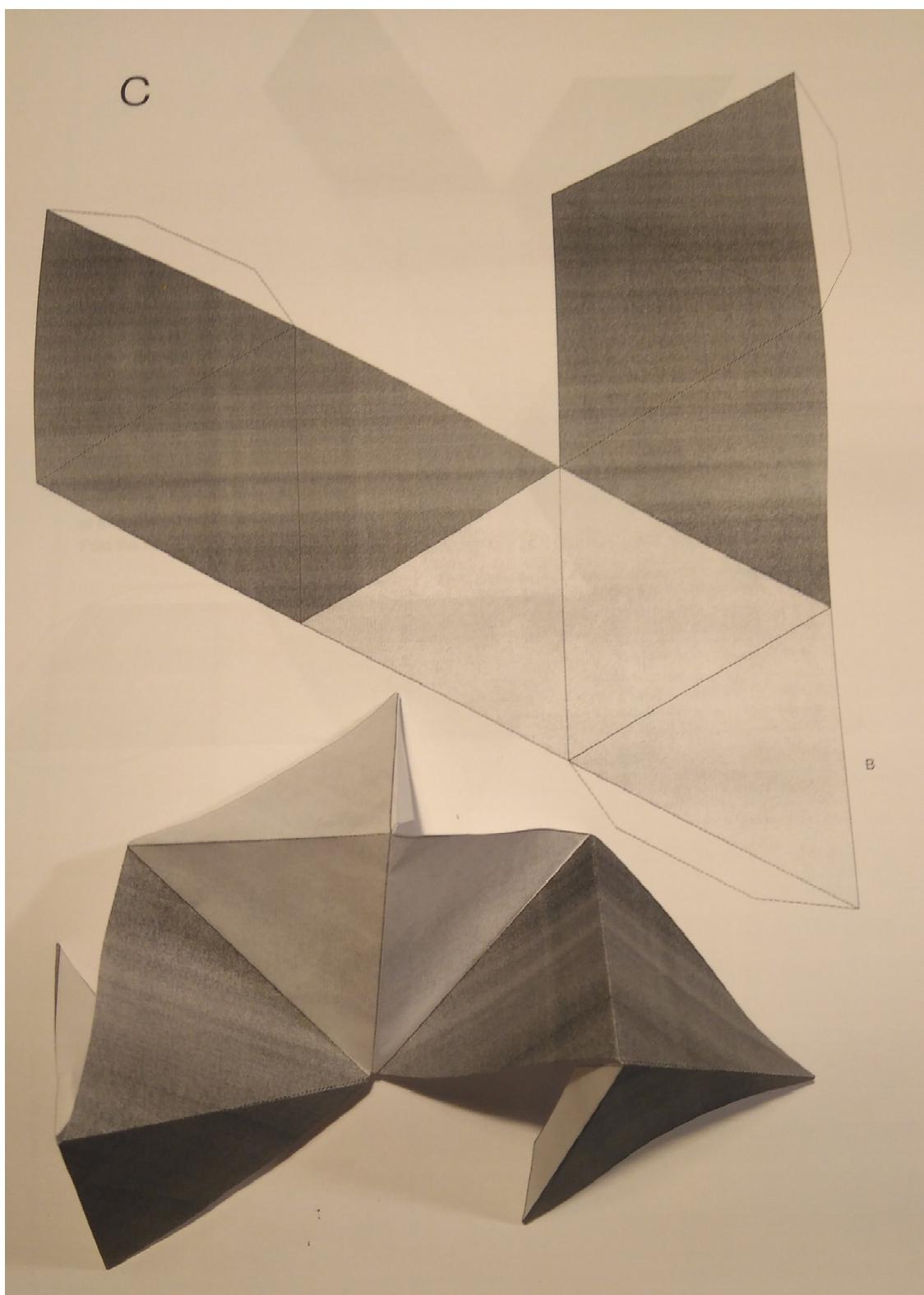
PARTE A. DESARROLLO Y PIEZA MONTADA



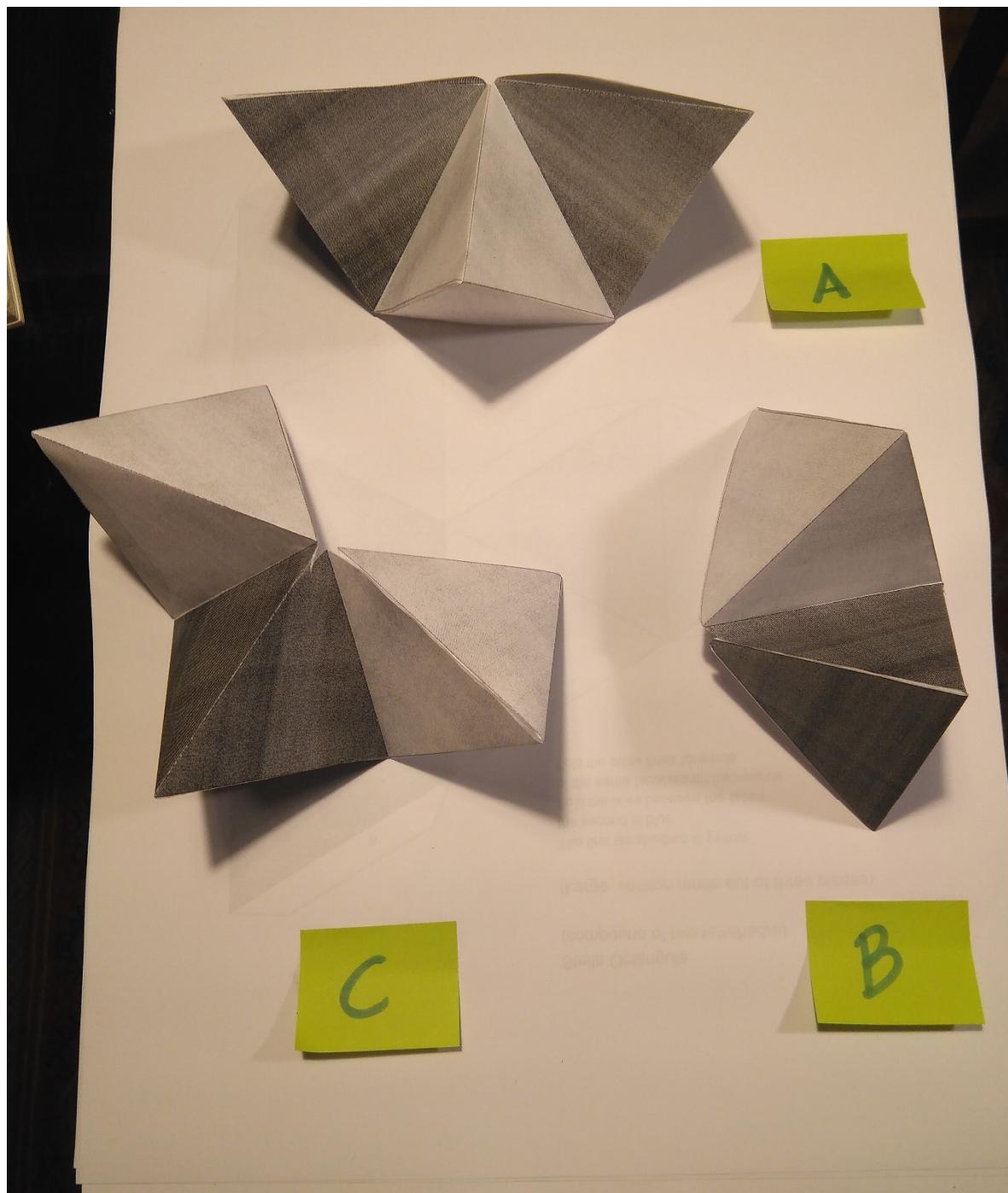
PARTE B. DESARROLLO Y PIEZA MONTADA



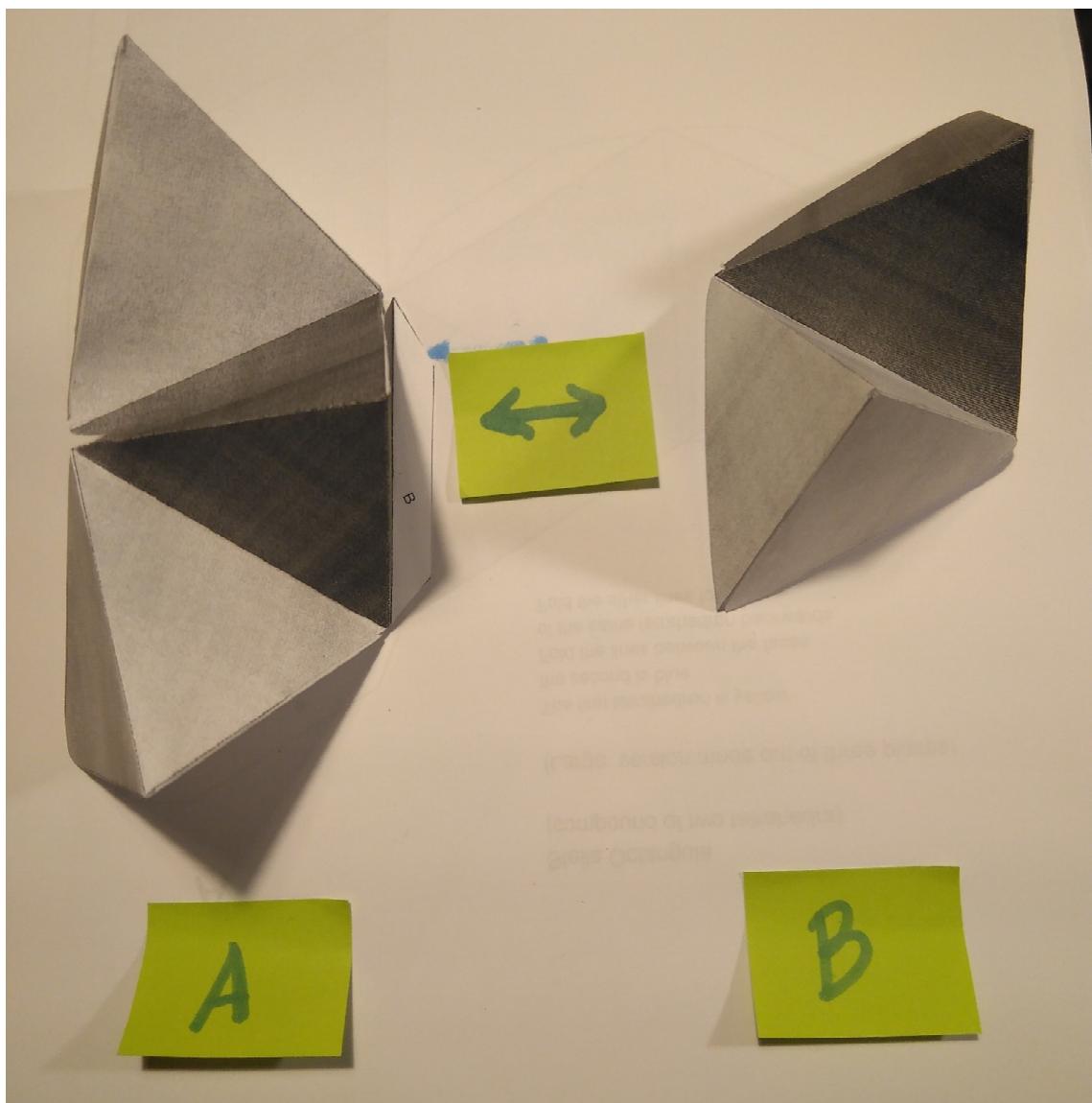
PARTE C. DESARROLLO Y PIEZA MONTADA



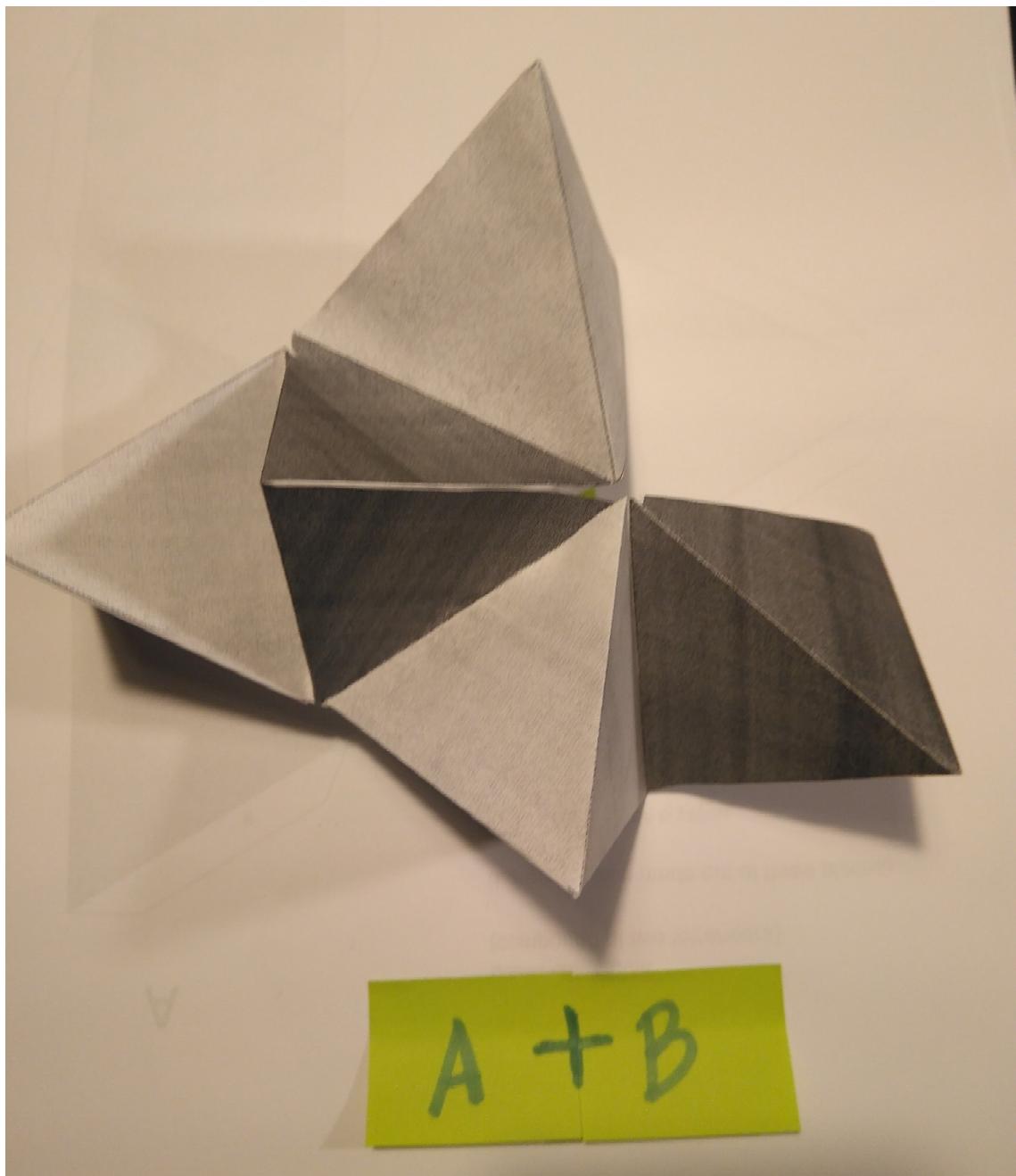
LAS TRES PIEZAS



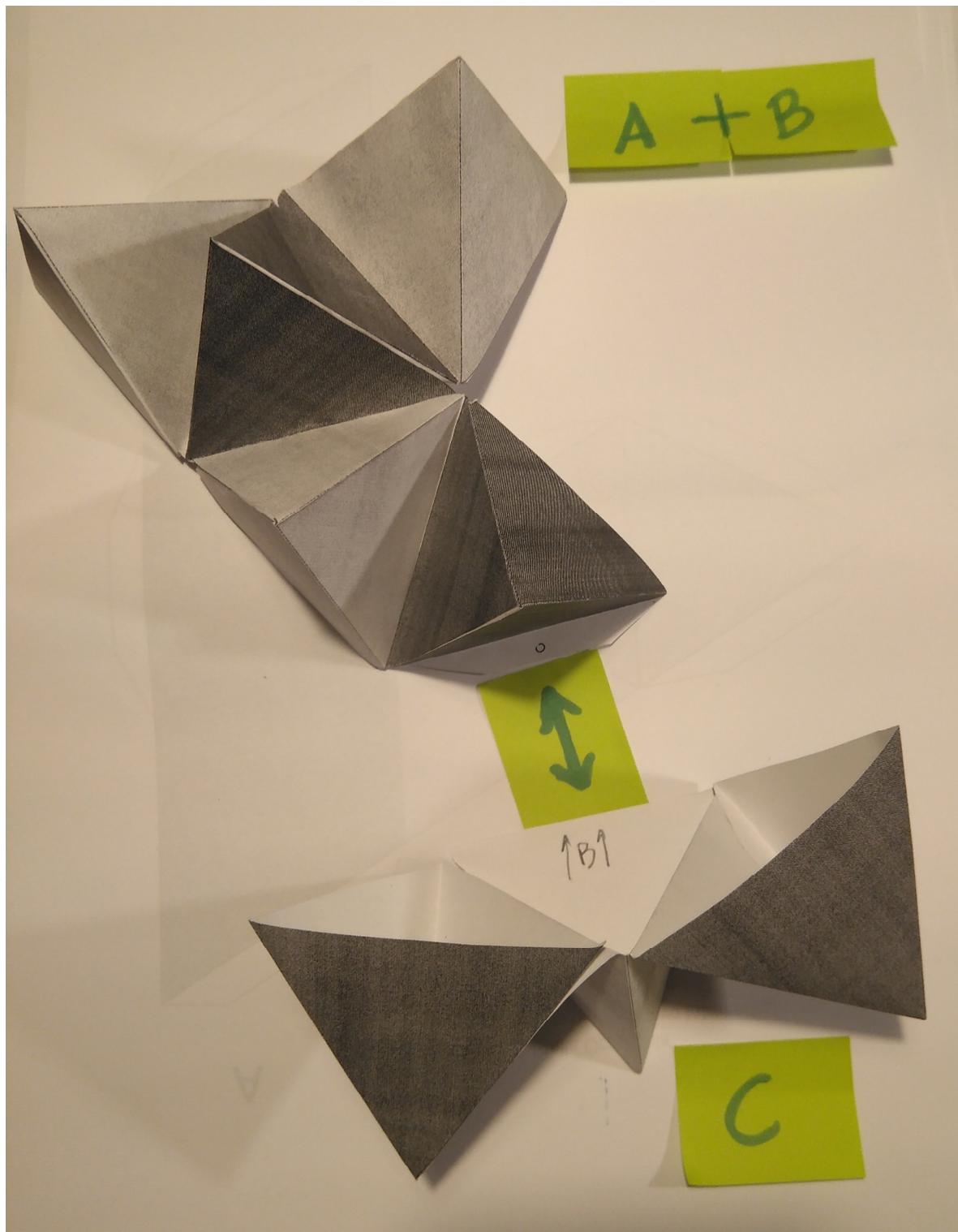
ENSAMBLAJE DE A Y B (I)



ENSAMBLAJE DE A Y B (II)



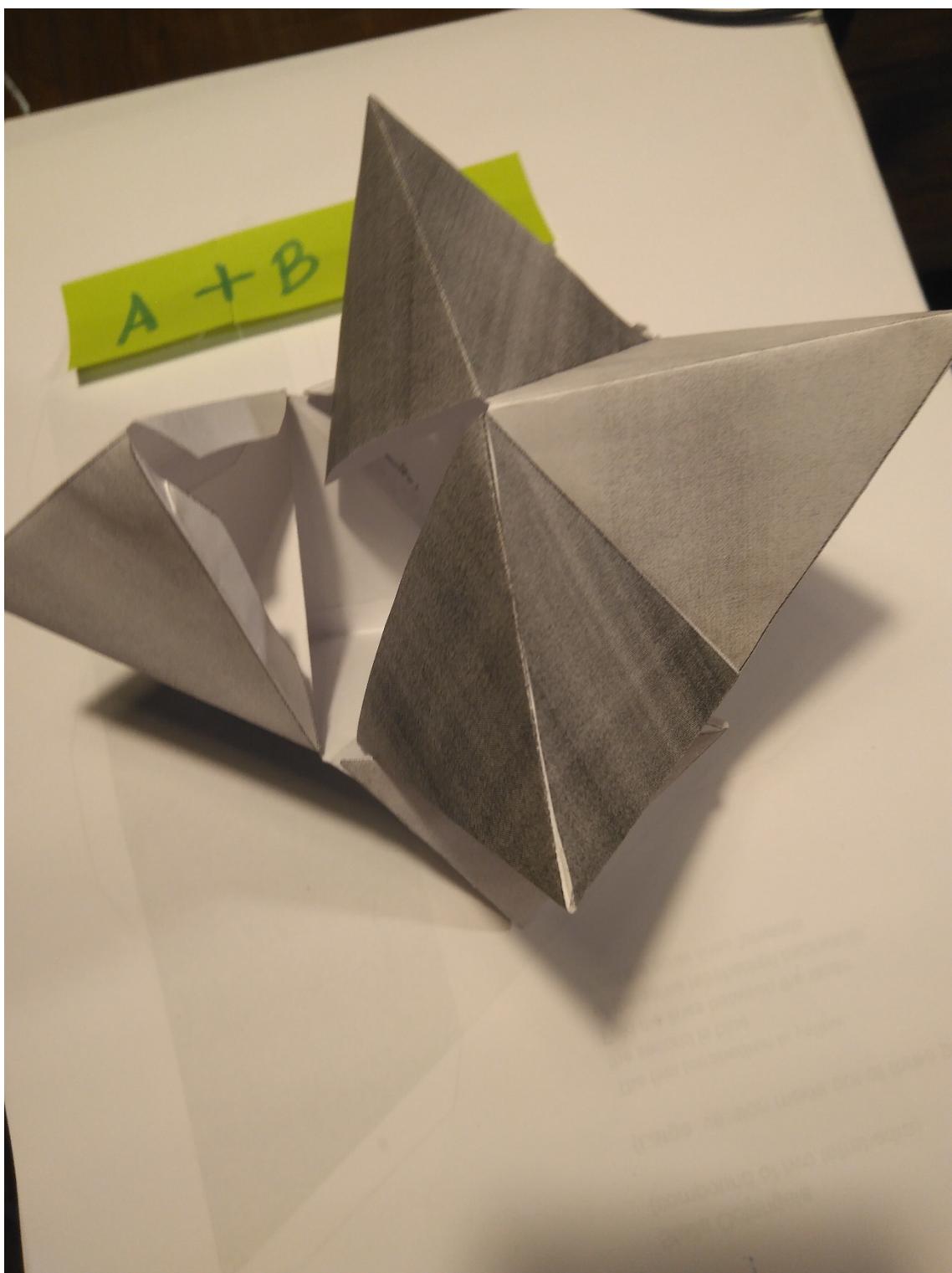
ENSAMBLAJE DE A + B Y C (i)



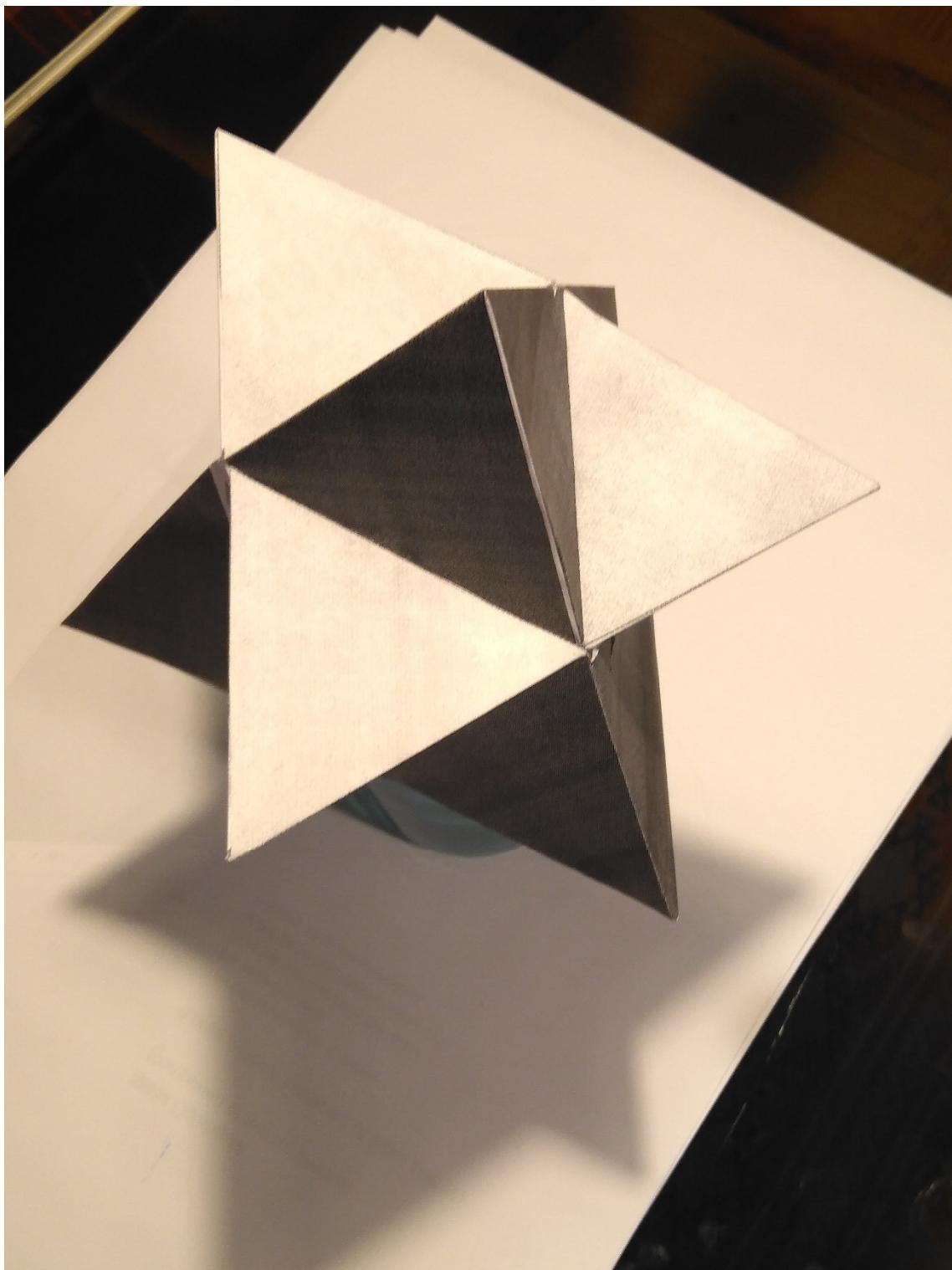
ENSAMBLAJE DE A, B Y C (II)



CIERRE DE LA ESTRELLA



LA ESTRELLA OCTÁNGULA



La estrella cenital. Su contorno es la Estrella de David, es decir su proyección sobre un plano perpendicular a dos puntas, es la Estrella de David.

