

1. Tetraedro Regular con 2 billetes del Metro de Madrid

Escrito por Juan Gimeno

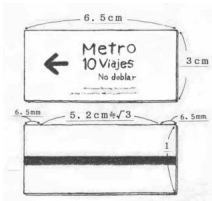
Lunes 01 de Noviembre de 2004 01:00

Cuando somos usuarios habituales de los transportes públicos, nos da por llevarnos lectura, o escuchar música en los “walkmans” o, a falta de otra cosa, lanzamos furtivas miradas, con unas maneras más o menos discretas, al personal anónimo que nos acompaña. Además, a mí, el imperativo que contienen impreso los billetes de «Consérvese hasta la salida» me lleva a otras consideraciones menos profundas.

Verán, confieso que soy “plegador anónimo” y eso me lleva a plantearme con cada trozo de papel qué cosa puedo plegar con él. ¡Lo siento, es superior a mis fuerzas!

El billete del metro de Madrid -el de París es igual-, por su tamaño y características permite muy pocos plegados. Para muchos puede resultar un problema, pero para mí era un acicate.

La proporción del rectángulo del billete del metro (3cm x 6,5cm) es, a igual altura, sensiblemente algo más corto por su base que el rectángulo formado por la altura de un triángulo equilátero dado y, su base, la suma de 2 de los lados del dicho triángulo



Hacía años que con los viejos billetes de 100 pts., aquellos de la efigie de Manuel de Falla (proporción), hacía unos tetraedros a partir de unos plegados de origen japonés. ¡Me salían carísimos (200 pts.), pero quedaba maravillosamente bien con la gente! Aquello me dio la idea de intentar hacer el tetraedro con los billetes del metro.

De primeras, vi que, a falta de unos milímetros, no lograba formalizar el tetraedro con un billete. Incluso contando con el grosor del papel, aquello no era suficiente ¡Había que buscar la forma de superar aquella deficiencia!

1. Tetraedro Regular con 2 billetes del Metro de Madrid

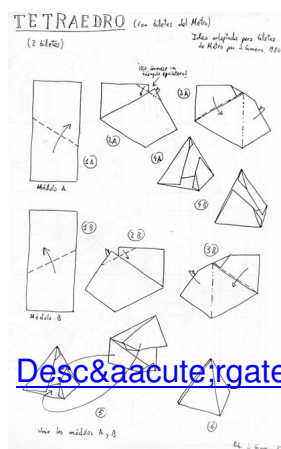
Escrito por Juan Gimeno

Lunes 01 de Noviembre de 2004 01:00

Casi al instante, como Alejandro Magno con el nudo gordiano, me decidí a hacer -por las bravas- un pliegue, pasando por el centro del rectángulo, y con un sesgo de 120° y 60° , que me permitía intuitivamente vislumbrar la parte visible del rombo necesario para tener dos de las caras del tetraedro. El resto (con algún que otro doblez más) serían las pestañas que precisaría para encastrarlo con otro billete plegado simétricamente. Et voilà!

Con 4 billetes (2 parejas de 2 billetes plegados simétricamente) o con 10 (5 parejas de 2 billetes plegados simétricamente) se pueden hacer igualmente el octaedro y el icosaedro regular respectivamente. La pega radica en que, al ser los ángulos internos de las aristas más amplios, las solapas no dan tanta trabazón y precisaríamos pegarlas para que no se deshagan (¡una herejía para los papiroflectas!).

Probad a hacer también estas otras dos figuras, pero tened en cuenta que a la hora de montarlas, hay que saber que no todos los papeles son iguales, que la mitad de los billetes son simétricos de la otra mitad, y hay que mantener un criterio.



[Descárgatelo en un tamaño mayor](#)