¡¡¡Por fin tenemos a un ganador del concurso del verano!!! Martí Bayer es el que ha propuesto el método más “redondo”. Hay que reconocer que el tema de obtener una tesela de El Cairo mediante papiroflexia ha motivado este verano a algunos de nuestros lectores.

Parte de los ratos libres del verano han sido dedicados a darle vueltas a la tesela y a idear posibles soluciones. Ya se ve que a Martí (que este año se está dedicando a recorrer el mundo), mientras hacía un curso de submarinismo en El Caribe de Honduras y veía a los caballitos de mar paseando sobre los arrecifes de coral, le vino la inspiración matemática e ideó su tesela ganadora. Te damos la enhorabuena.

Por cierto, tenemos una curiosidad. ¿Alguien sabe si existen en realidad este tipo de teselas en pavimentos de El Cairo o han existido en alguna época?

COMENTARIOS SOBRE LAS RESPUESTAS RECIBIDAS

Los métodos para obtener una tesela de El Cairo equilátera con papiroflexia que se han presentado a concurso constituyen una colección de ideas variada y rica. Tal es así que hemos pensado que merecía la pena no sólo poder disfrutar de la ganadora, sino también de algunas de las demás, por la diversidad de enfoques que ofrecen y por la calidad de los mismos, de modo que os las podéis descargar al final de este artículo, junto con otras soluciones que no entraban a concurso, y que corresponden a los responsables de esta sección. A continuación trataremos de presentar algunas de las ideas geométricas que se utilizan en las distintas soluciones.

La mayoría de las soluciones utiliza, de una manera u otra el notable hecho de que dos de los ángulos internos de la tesela equilátera de El Cairo sean rectos. Pero es necesario uno o varios ingredientes más que nos permitan determinar la posición del resto de elementos del pentágono.

En una primera aproximación, el teselado de El Cairo nos permite construir, de manera natural, varias cuadrículas que nos revelan propiedades importantes (i.e., aplicables a la papiroflexia). ¡Quizá en ella encuentres inspiración para tu propio método!



Otra idea utilizada en las soluciones **[3]**, **[6]**, **[9]** y **[10]**, es descomponer la tesela de El Cairo siguiente figura:

[2] Martí Bayer

[2] Martí Bayer 2
[3] Paz Carbajo 1
[4] Paz Carbajo 2
[5] Paz Carbajo 3
[6] José Ángel Iranzo
[7] Elerh Leiva
[8] Belén Garrido
[9] José Ignacio Royo 1
[10] José Ignacio Royo 2