

Concurso Igaciencia

Novos poliedros



Amora

I.E.S Camilo José Cela. Padrón

Amora

Fixemos **3 versións**, a primeira en cartolina amarela, a segunda en cartolina morada e a terceira versión impresa en 3D

Proceso de realización: Nos recreos xuntábamonos un grupo de alumnos de 4º eso A cos profesores do departamento de matemáticas.

Empezamos por facilitarlles o desenvolvemento do dodecaedro para que o montasen.

Dada a dificultade da peza individual os profesores fixemos as primeiras modificacións do dodecaedro, primeiro como se mostraba na peza inicial que tiñamos en formato stl, e logo decidimos cambiala e convertila nunha peza convexa para poder pegar mellor unhas pezas con outras.

En Xeogebra construimos o primeiro desenvolvemento plano, e en cartolina tanto alumnos como profesores construimos as pezas amarelas e montamos a primeira versión do poliedro.

Fixemos a mesma modificación no arquivo stl para poder unir mellor as pezas e comenzamos a imprimir coa impresora 3D. A impresora fallou e como era moi probable que o único poliedro que poderíamos presentar ao concurso fose o de cartolina amarela, tomamos a decisión de facer unha segunda versión, en cartolina morada e intentar minimizar as imperfeccións.

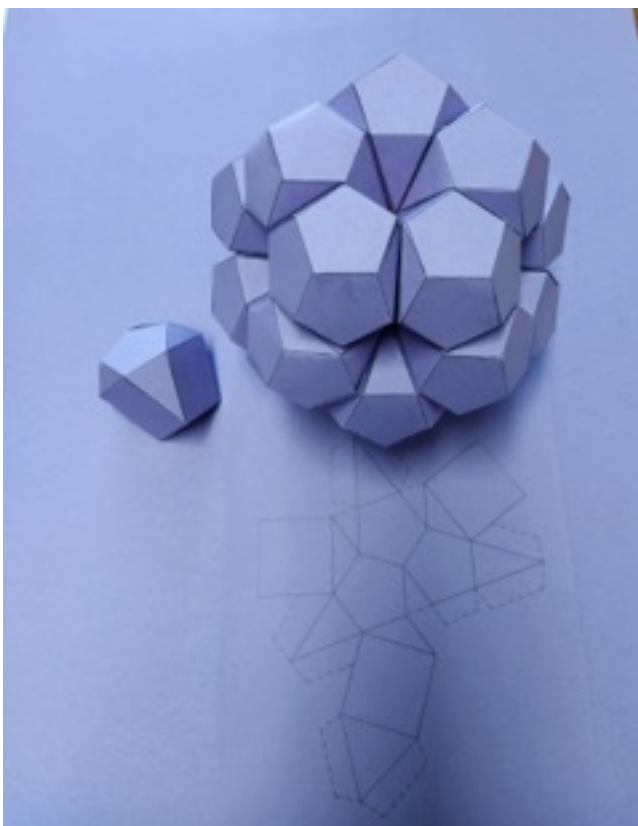
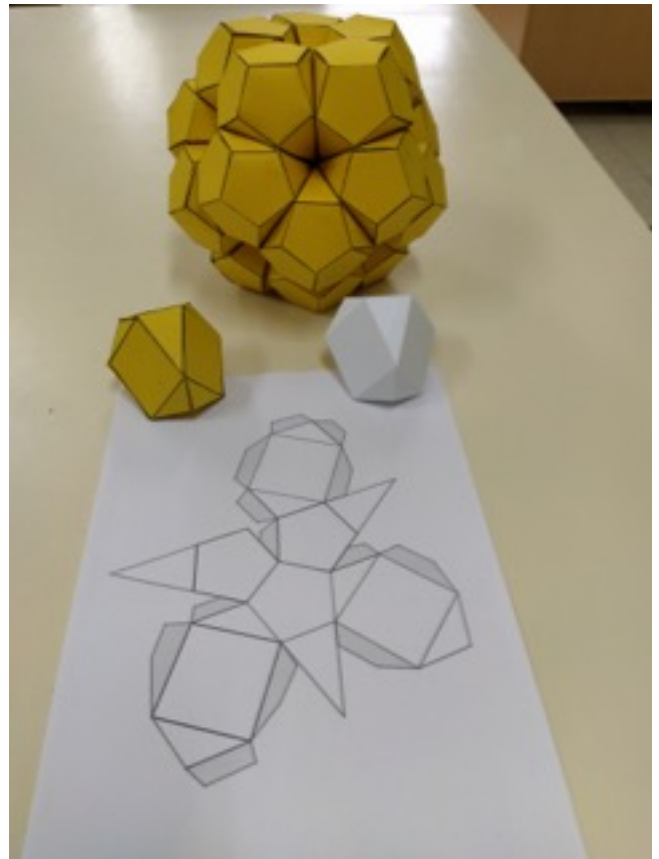
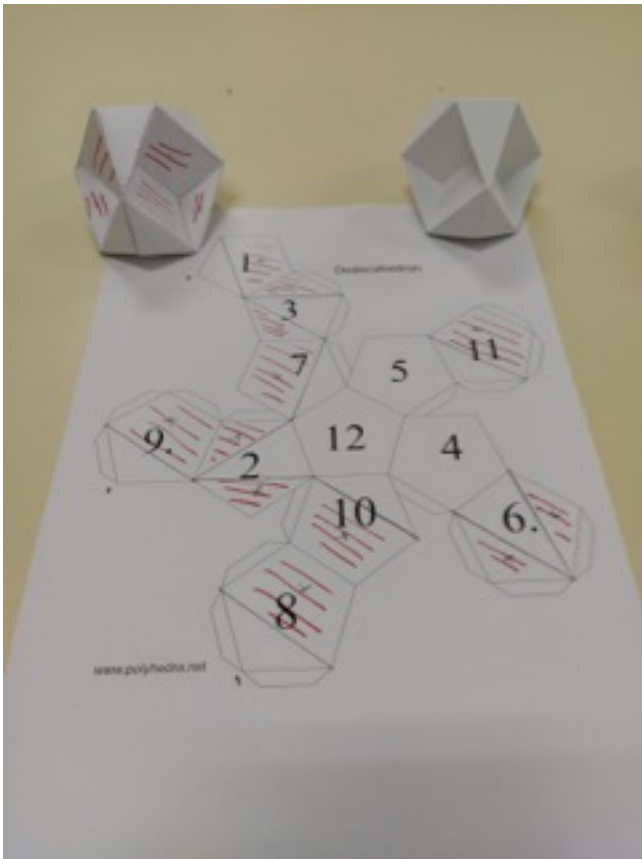
Volvemos a modificar en xeogebra o desenvolvemento plano substituindo os tres triángulos interiores por un triángulo equilátero, para que esta versión fora máis doada de construír e quedasen máis perfectas as pezas.

Esta segunda versión, en cartolina morada, non foi feita nos recreos, fíxemola na clase de matemáticas de 4º eso A e participaron todos os alumnos da mesma.

O final, no último día, conseguimos todas as pezas impresas e construimos a nosa

Amora definitiva, que presentamos ao concurso, aínda que a versión morada en

cartolina quedou moi ben rematada.







Grupo participante: 4º ESO A

Profesores participantes:

Profesores do departamento de Matemáticas:

Rosana Mirón Blanco, Alejandro Reborido Santos, Manuel Gandara Pastrana e Mercedes Ferreiro Castro.

Profesor do departamento de Xeografía e Historia

Xoan Santaló Ríos, artífice da impresión das pezas en 3D.