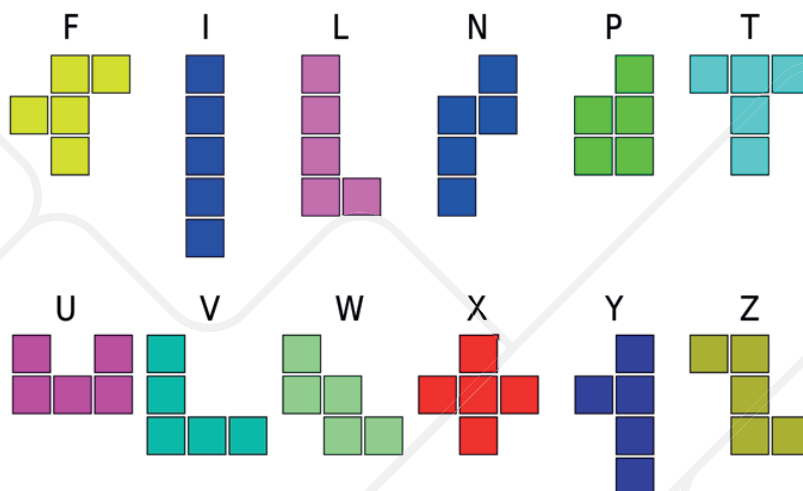


## ¿QUÉ ES?

Es un poliomínó que consiste en una figura geométrica compuesta por cinco cuadrados unidos por sus lados. Existen doce pentaminós diferentes que se nombran con diferentes letras del abecedario.



No se consideran figuras nuevas aquellas que se construyen por simetría axial ni por rotación.

El pentaminó clásico se concibe como un rompecabezas en dos dimensiones con el que se pueden realizar multitud de figuras, desde problemas dados hasta la creación de formas libres, combinando las doce piezas que lo componen.

Es un juego manipulativo que favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, que permite estructurar la mente para construir figuras, mejorar la psicomotricidad fina, fomentar la creatividad, etc.

En Fizz ideas se trabaja con objetos volumétricos, lo que permite en este caso aportar una tercera dimensión a las piezas. Esta aportación convierte este producto en un juego de construcción geométrica, además de conservar su uso clásico. De esta manera, pasamos de trabajar con construcción de cuadrados que conforman piezas en combinaciones de cinco a cubos de 1.5 cm.

## ¿ PARA QUIÉN ES?

Se dirige a niños y niñas a partir de 36 meses.

Dada su base geométrica, el uso de este juego de construcción evoluciona con el crecimiento de los niños.

## PENTAMINÓ FIZZ IDEAS: EDICIÓN ESPECIAL IV CENTENARIO DE CERVANTES.

Al convertir el pentaminó en un juego de construcción, la inclusión de solamente 12 fichas limita bastante las posibilidades constructivas, con lo que hemos añadido fichas que amplían las posibilidades creativas en 3D. Esta aportación de un número libre de fichas permite crear un sinfín de diseños.

Tratando de evocar la figura de El Quijote, como homenaje a Miguel de Cervantes, se ha sintetizado la forma de un molino de viento.

Para poder distinguir y separar las 12 piezas del pentaminó clásico se utilizaron distintos materiales, madera de haya de tono rosado oscuro para la cruz central y madera de koto de tono pardo blanquecino para el resto de piezas.

## MOLINOS QUE CONSTRUYEN GIGANTES

El pentaminó es un juego de construcción que permite la creación libre de formas volumétricas.

El niño/a puede generar a partir de piezas dadas un universo propio en el que la significación de las partes que lo componen no viene dada. Esta riqueza que aporta este juego se interrelaciona con la obra cumbre de Cervantes, dado que los dos protagonistas de la misma viven dos realidades diferentes: los gigantes que ve Don Quijote y los simples molinos que ve Sancho Panza.

La interrelación que existe en la obra entre la visión fantasiosa de Don Quijote y la visión realista de Sancho entronca directamente con las visiones que de los juegos de construcción tienen adultos y niños: reproducción de puzzles dados vs riqueza de construcción libre. Así, ¿por qué no construir nuestros propios gigantes?

La evolución de los personajes en la novela de Cervantes muestra una "quijotización" de Sancho y una "sanchificación" de Don Quijote. La convivencia y el compartir experiencias hacen que nuestros protagonistas evolucionen a lo largo de la obra y gracias a ello podemos hablar del nacimiento de la primera novela moderna.

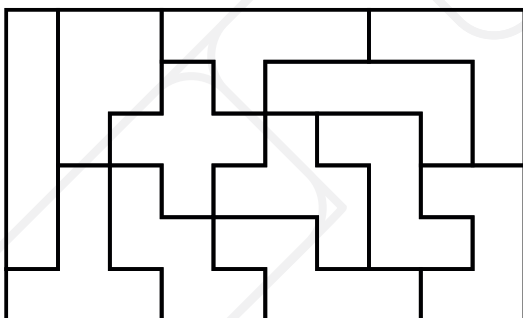
Nuestro homenaje a la figura de Cervantes pretende aludir de forma metafórica a esta cualidad de la obra: ¿por qué la interacción entre adultos y niños no puede crear un universo nuevo, una nueva manera de entender el juego y el mundo?

## ACTIVIDADES CON EL PENTAMINÓ CLÁSICO

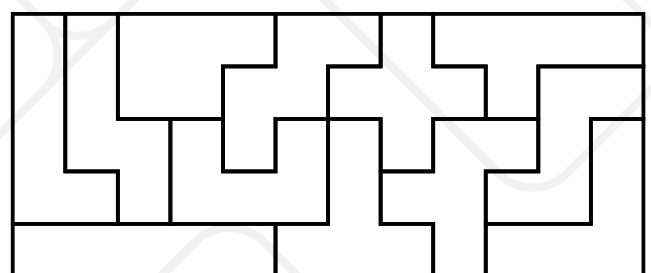
Un rompecabezas 2D de pentominós consiste en rellenar un rectángulo con los 12 pentominós distintos sin dejar huecos vacíos ni superponiendo cuadrados. Cada uno de los 12 pentominós ocupa un área de 5 cuadrados, por lo que el rectángulo deberá tener una superficie de 60 cuadrados. Las posibles dimensiones son 6 X10, 5X12, 4X15 y 3X20.

Para el rectángulo de 6X10 existen exactamente 2339 soluciones, El rectángulo de 5x12 tiene 1010 posibles soluciones, el de 4x15, 368 soluciones y el de 3x20 tiene solamente 2.

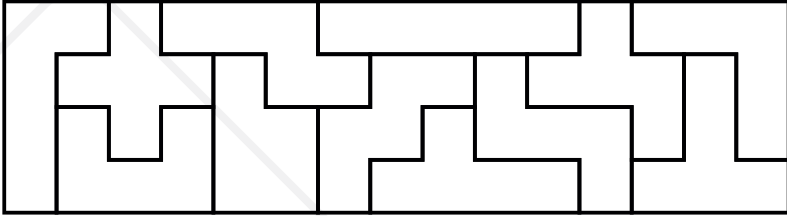
Un rompecabezas un tanto más sencillo (más simétrico) es el que consiste en rellenar un rectángulo de 8x8 con un agujero en el centro de 2x2. Para esta variación existen 65 soluciones. esquinas del tablero de forma que ambas esquinas solo puedan ser completadas por un pentominó tipo P.



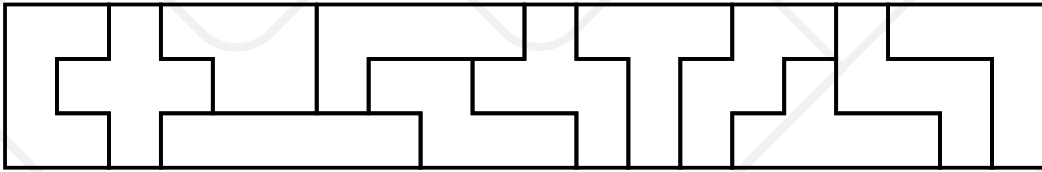
6X10



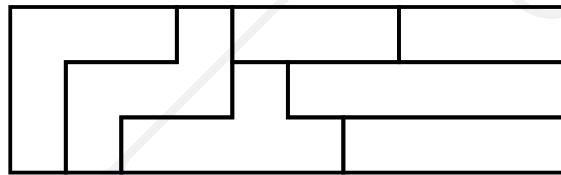
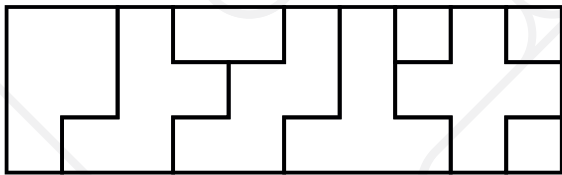
5X12



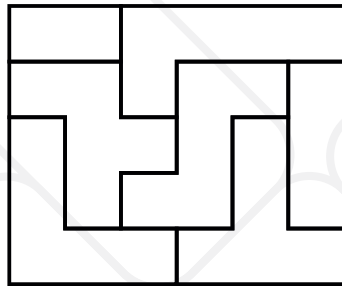
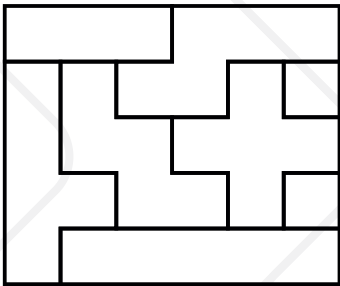
4x15



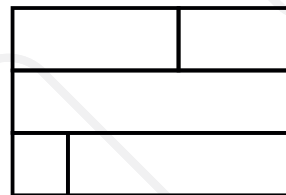
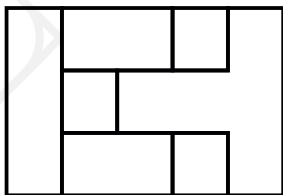
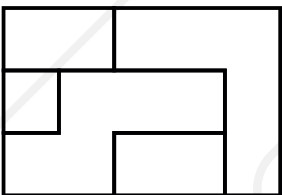
3x20



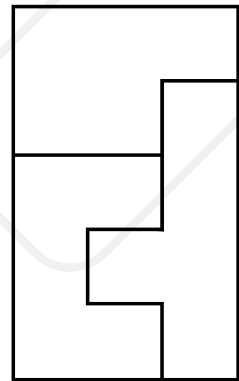
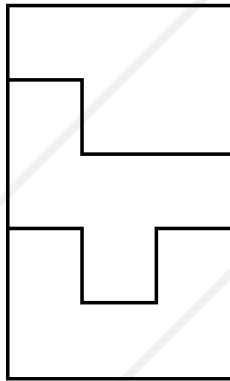
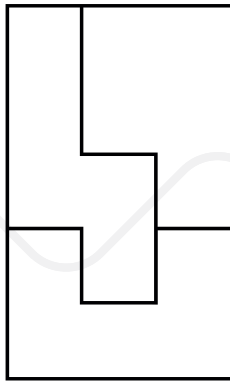
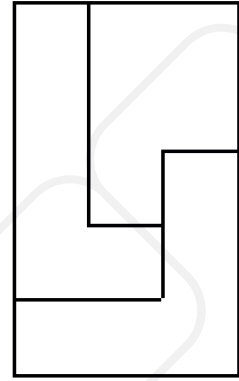
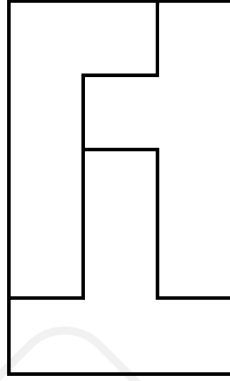
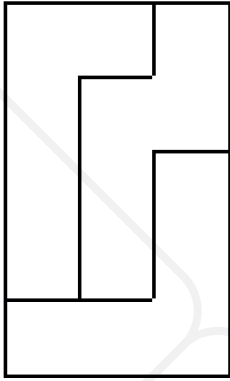
2x3x10



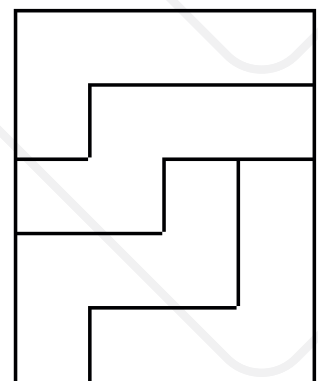
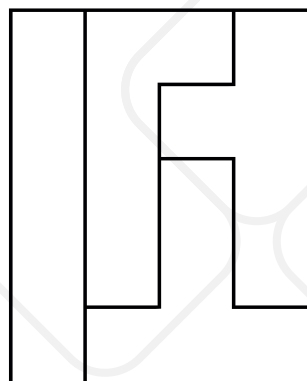
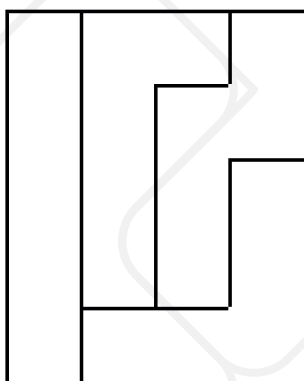
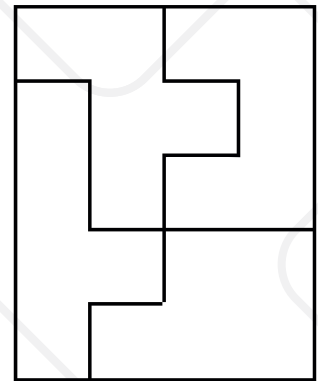
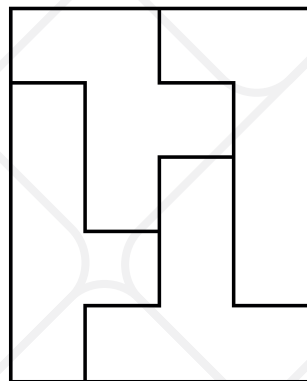
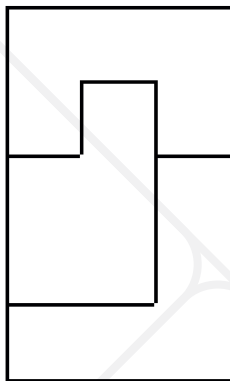
2x5x6

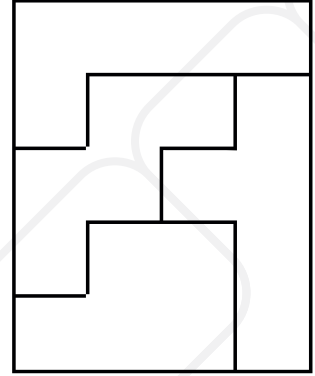
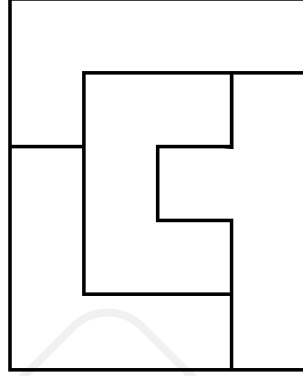
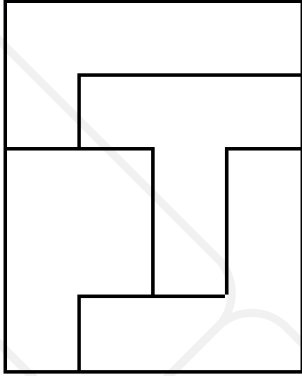


### Soluciones 3X5

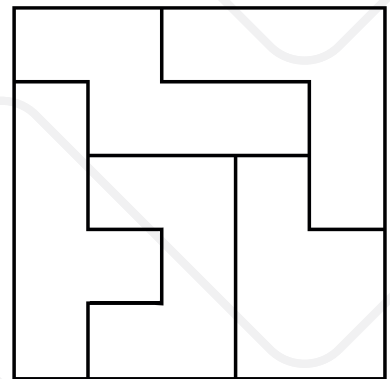
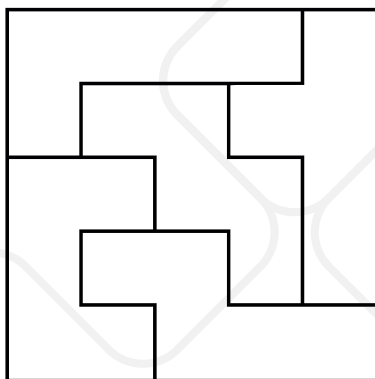
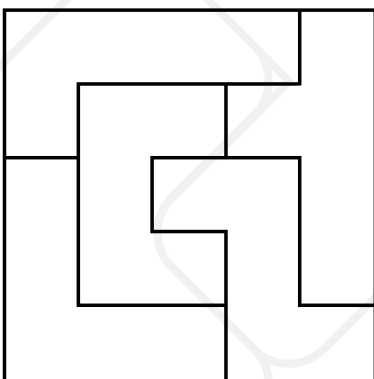
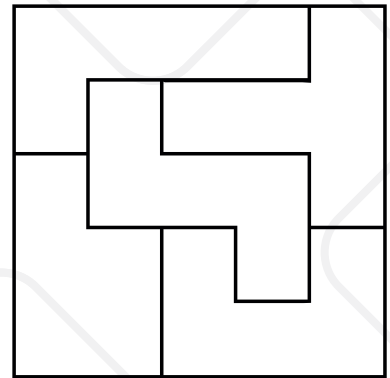
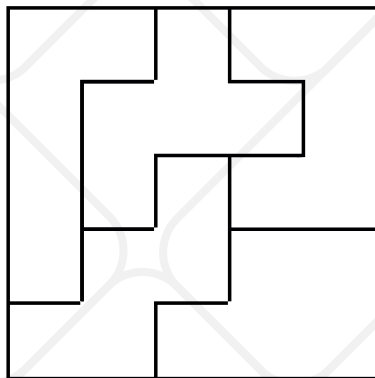
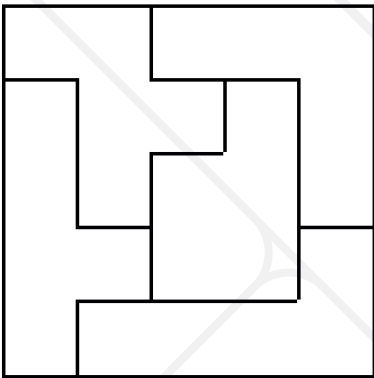
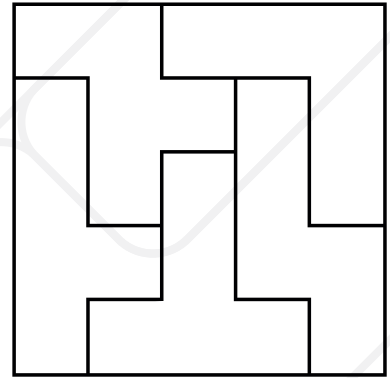
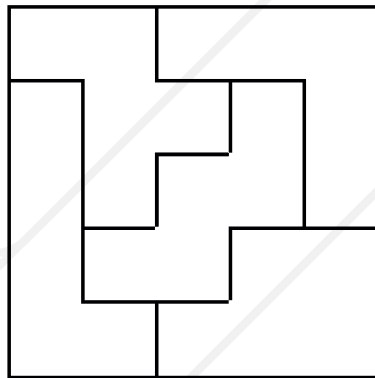
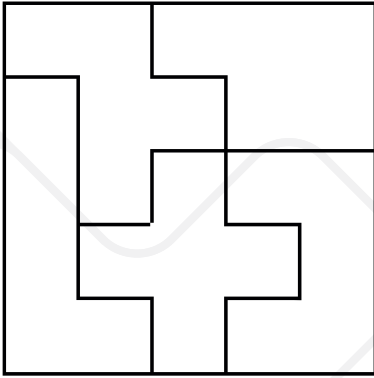


### Soluciones 4X6

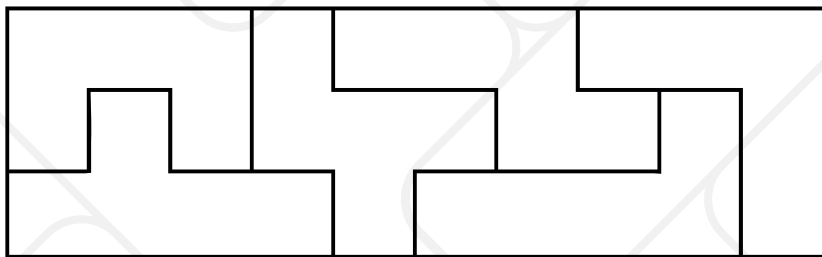
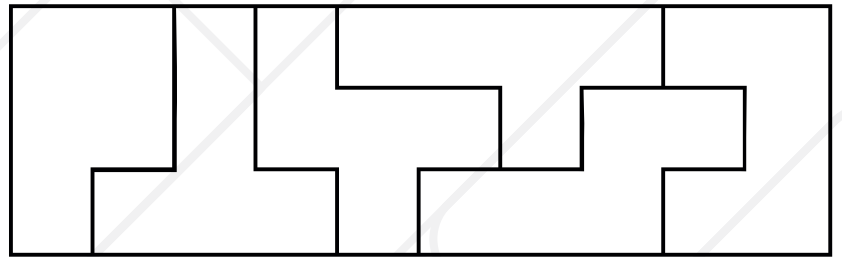
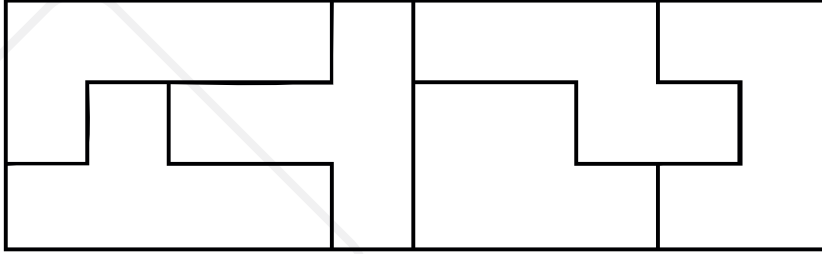




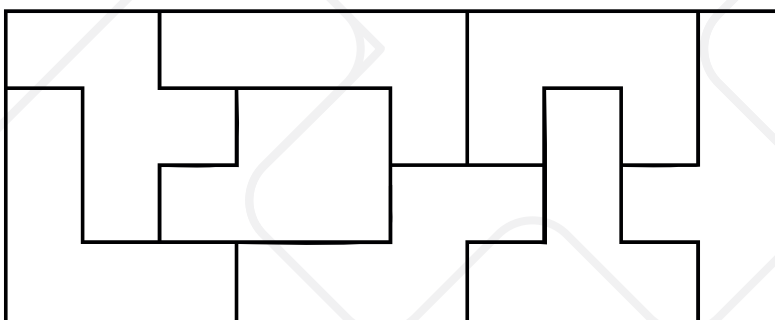
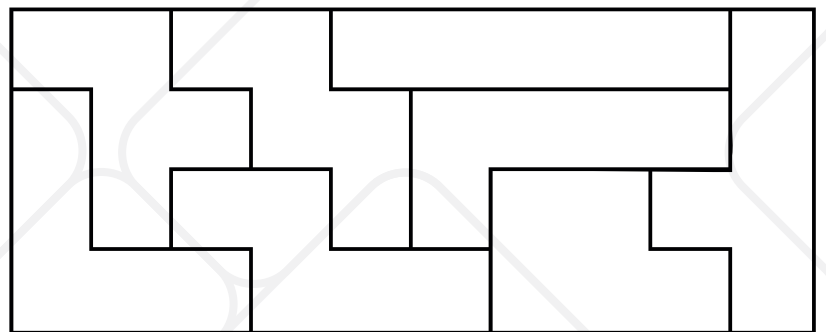
**Soluciones 5X5**



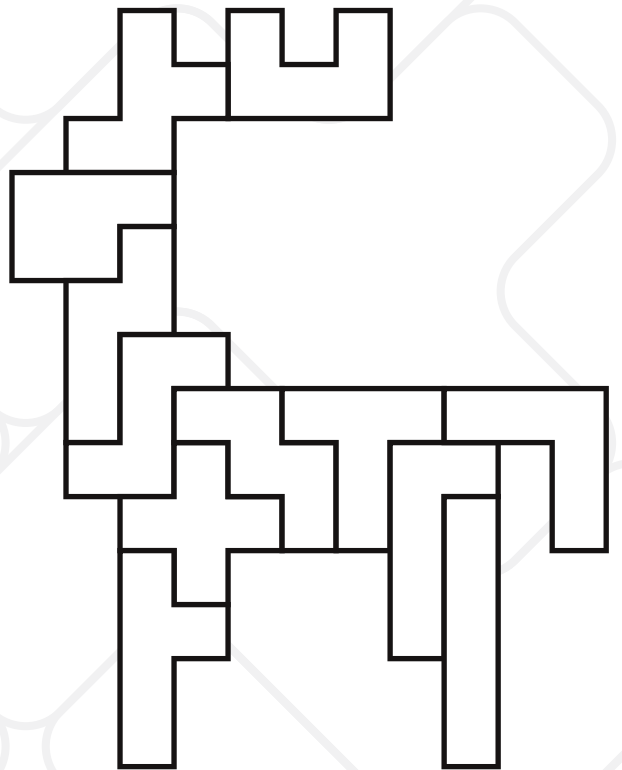
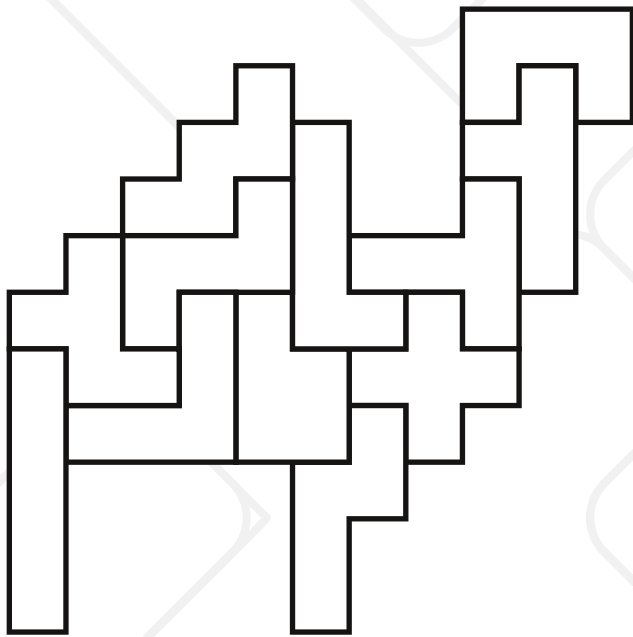
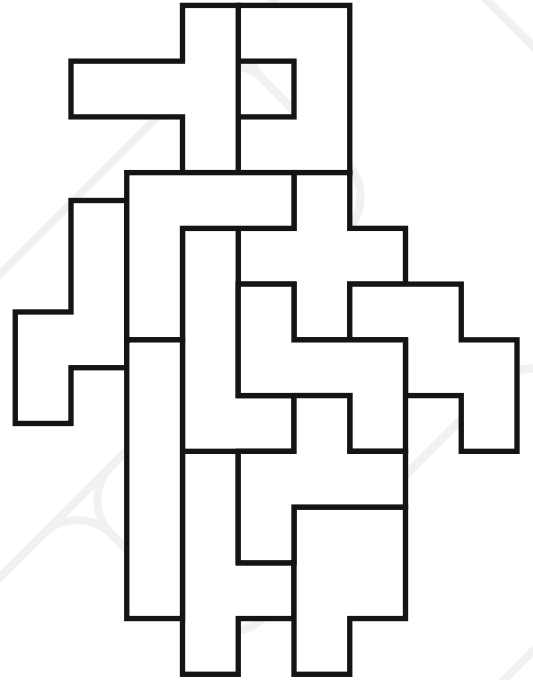
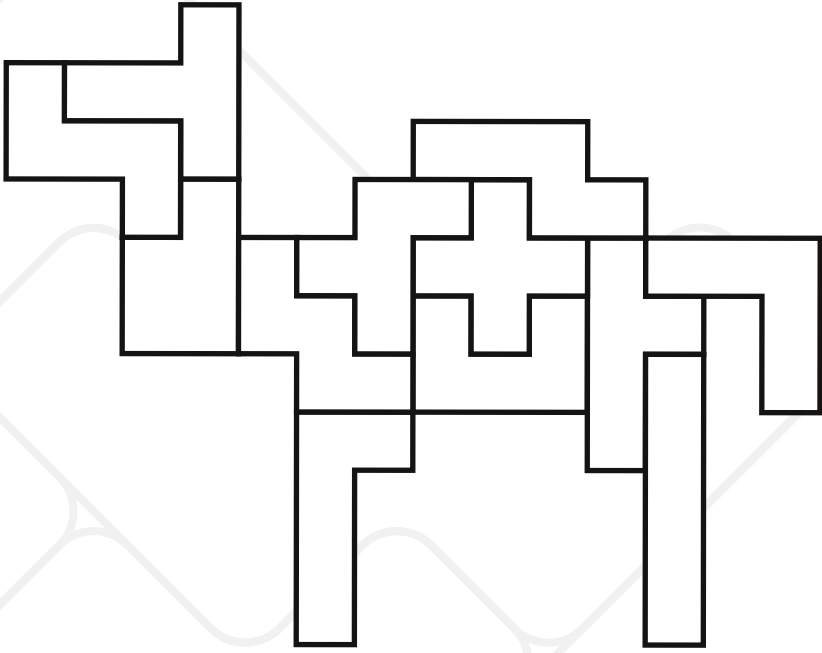
**Soluciones 3X10**

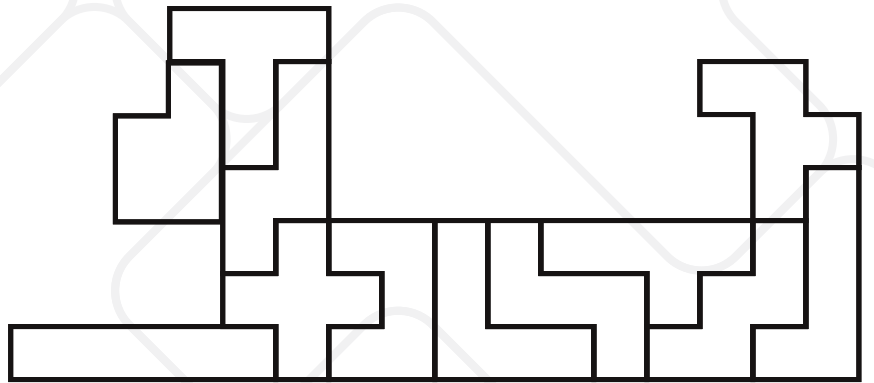
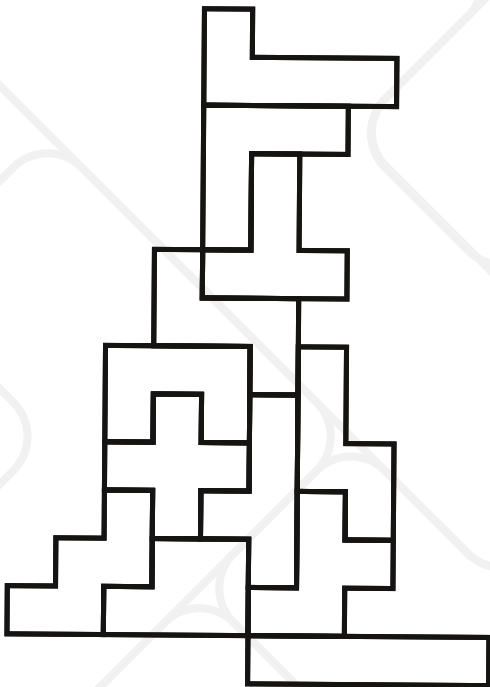
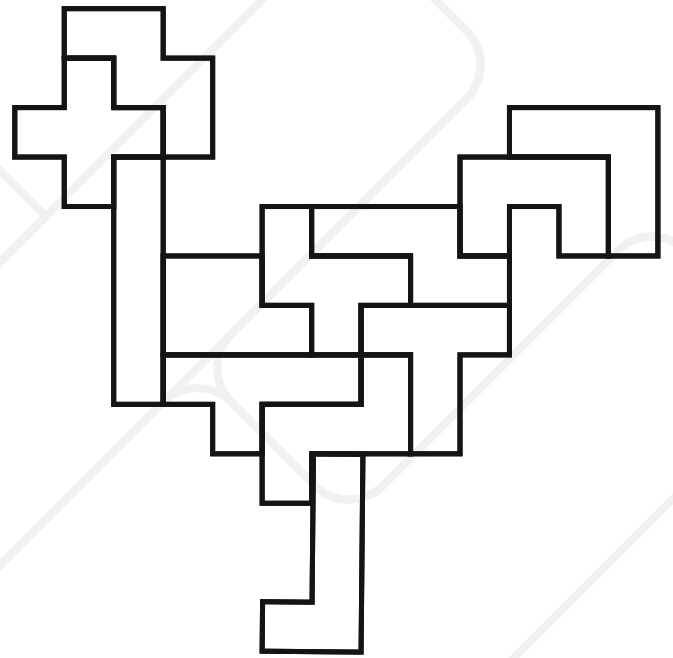
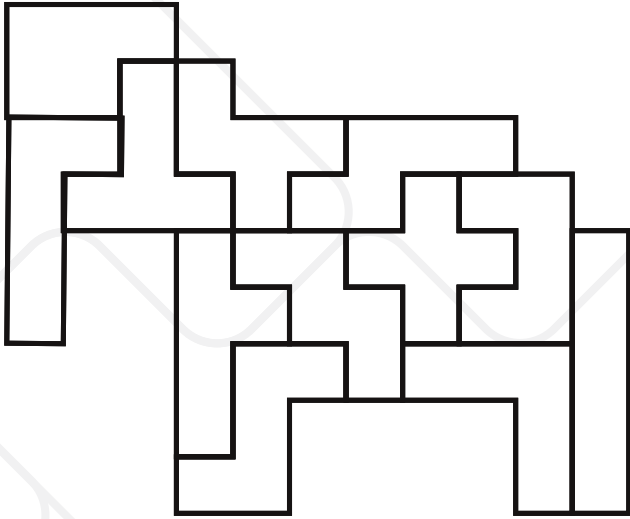


**Soluciones 4X10**

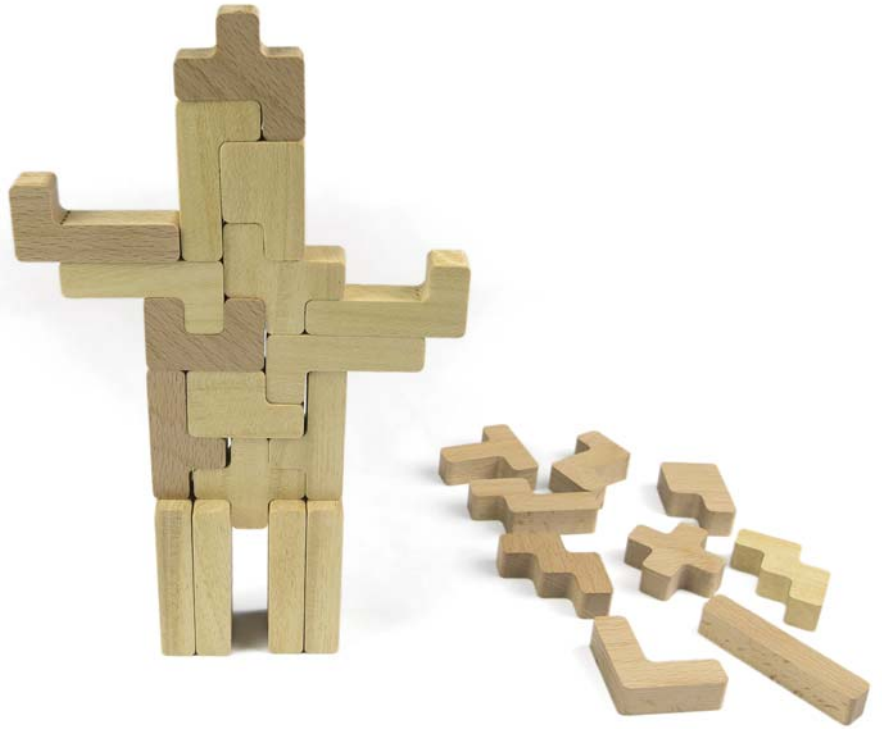


CREACIÓN DE FIGURAS EN 2D Y 3D









Estos son solo algunos ejemplos de lo que se puede hacer con nuestro pentaminó. Os invitamos a que sigáis buscando aplicaciones y dejéis volar vuestra imaginación.

**¡¡Deseamos que lo disfrutéis!!**