



TALLER MATERIAL MANIPULATIVO

TANGRAM

3º/4º primaria

PCT REFUERZO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA

CURSO 2025-2026

*Material elaborado por Mentores y Mentoras de
la Competencia Matemática de Castilla y León*



Contenido

Historia del tangram	2
Interés del tangram para la asignatura de matemáticas	2
Actividades propuestas	2
El intruso (10 minutos)	2
Tu propio tangram (20 minutos)	3

Historia del tangram

El tangram es un rompecabezas de origen chino cuya historia se remonta, al menos, a la antigua China. Una leyenda cuenta que surgió cuando una tableta cuadrada se rompió en siete piezas, dando lugar a innumerables figuras al intentar recomponerla. Durante el siglo XVIII se difundió fuera de China y despertó gran interés en Occidente, donde recibió el nombre de “tangram”, entendido como rompecabezas chino.

Interés del tangram para la asignatura de matemáticas

El tangram es un recurso muy valioso en matemáticas porque favorece la concentración, el razonamiento lógico y la capacidad de análisis. Permite trabajar conceptos geométricos como formas, simetría, área y perímetro, al tiempo que fomenta la creatividad y la resolución de problemas. Además, ayuda a que el alumnado perciba las matemáticas como una actividad manipulativa, motivadora y divertida, mejorando su actitud hacia la asignatura.

Actividades propuestas

El intruso (10 minutos)

Esta actividad, inicialmente pensada para el primer ciclo, puede ayudar para empezar la sesión de forma que todos puedan responder y empiecen a pensar en las formas bidimensionales que forman el tangram. Se puede realizar en voz alta en gran grupo, o de manera individual utilizando pegatinas que cada alumno pondrá sobre alguno de los intrusos.

PRIMER CICLO

El intruso del tangram

CURSO: 1º / 2º

SENTIDO: Espacial

Gran idea: Figuras 2D

TEMPORALIZACIÓN: 15 minutos

OBJETIVO
Buscar semejanzas y diferencias entre varias figuras planas.

MATERIALES
• Desarrollar el pensamiento lógico

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD
La actividad consiste en mostrarles a los niños la siguiente imagen, son las fichas de un tangram:

Los niños tienen que decir cuál es el intruso, y por qué.

C. ESPECÍFICA

CRITERIO EVALUACIÓN

Icono de un niño pensando

Icono de una bombilla

Icono de una red de nodos

Icono de una pizarra con 2x3x

Icono de un corazón

Criterio 3.1.
Criterio 3.2.

Criterio 6.1.

Criterio 7.1.

DIFICULTAD

Formando cuadrados (20 minutos)

PRIMER CICLO

FORMANDO CUADRADOS

CURSO: 2º

SENTIDO: Espacial

Gran idea: Visualización

TEMPORALIZACIÓN: 1 sesión

OBJETIVO
Desarrollar la creatividad en contextos matemáticos

MATERIALES
• Tangram

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD
La actividad consiste en proponer al alumnado el reto de construir uno o varios cuadrados utilizando las siete piezas del tangram, sin superponerlas ni dejar huecos. Se comenzará mostrando un cuadrado modelo y, a continuación, los alumnos deberán reproducirlo manipulando las piezas, probando distintas orientaciones y combinaciones hasta conseguir encajarlas todas correctamente.

Con esta actividad se trabajan de forma práctica la percepción espacial, la descomposición y composición de figuras, la simetría y el área, además de fomentar la paciencia y la perseverancia. El alumnado comprende que una misma figura puede construirse de diferentes maneras, reforzando el razonamiento lógico y la visión geométrica de una forma lúdica y motivadora.

C. ESPECÍFICA

CRITERIO EVALUACIÓN

Icono de un niño pensando

Icono de una bombilla

Icono de una red de nodos

Icono de una pizarra con 2x3x

Icono de un corazón

Criterio 3.1

Criterio 5.1

Criterio 6.2

Criterio 7.2
Criterio 8.1

DIFICULTAD



Tu propio tangram (20 minutos)

SEGUNDO
CICLO

TU PROPIO TANGRAM

CURSO: 4º

SENTIDO Espacial

Gran idea: Visualización



TEMPORALIZACIÓN: 1 sesión

OBJETIVO

Desarrollar la creatividad en contextos matemáticos

MATERIALES

- Cartulinas de 12 x 12 cm
- Boli
- Tijeras

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD

Los niños tienen que crear su propio tangram, siguiendo una serie de premisas, se realiza de manera individual, para ello se le reparte a cada niño una cartulina de 12x12 y se les dan las siguientes indicaciones:

- Solo puede contener líneas rectas.
- No puede haber más de dos figuras similares.
- Tiene que tener al menos 7 figuras

Después iremos compartiendo y explicando qué ha realizado cada uno, qué estrategias ha seguido para poder cumplir todas las premisas, cuántas figuras han conseguido, cuántas de cada tipo...

Después intentarán, crear distintas figuras con su tangram como harían con el original.

C. ESPECÍFICA

CRITERIO EVALUACIÓN



Criterio 1.1.,
Criterio 2.3.



Criterio 3.1.



Criterio 5.1.



Criterio 6.2.



Criterio 7.2.



DIFICULTAD