

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRAFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUIA DE APRENDIZAJE TECNOLOGIA E INFORMATICA	V1 MAR. 2020	

## AREA DE MATEMATICAS Y TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

- **NIVEL:** Básica Secundaria. **GRADO:** Octavo. **FECHA:** de 2 al 6 de noviembre de 2020

- **No. DE CLASES:** 4 (6 horas) **GUIA 11**

**OBJETIVO:** Introducir conceptos de geometría plana para promover el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales de los niños, usando material real y virtual.

**ESTÁNDAR:** Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.

**COMPETENCIA:** Proposición. Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas.

**DBA:** Identifica relaciones de congruencia y semejanza entre las formas geométricas que configuran el diseño de un objeto.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS:** Realiza figuras en dos dimensiones con diferentes niveles de complejidad, utilizando para ello, el Tangram Chino en forma material y virtual.

### - FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### HISTORIA DEL TANGRAM

El Tangram es un juego chino muy antiguo, llamado "*Chi Chiao Pan*" que significa "*Juego de los dos elementos*" o "*Tabla de la sabiduría*". Existen varias versiones sobre el origen de la palabra Tangram, una de las más aceptadas cuenta que la palabra la inventó un inglés uniendo el vocablo cantonés "*tang*" que significa chino con el vocablo latino "*gram*" que significa escrito o gráfico. Otra versión narra que el origen del juego se remonta a los años 618 a 907 de nuestra era, época en la que reinó en China la dinastía Tang de donde se derivaría su nombre.

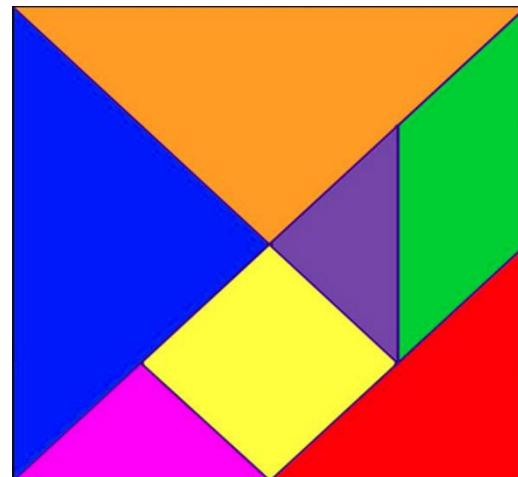
No se sabe con certeza quien inventó el juego ni cuando, pues las primeras publicaciones chinas en las que aparece el juego datan del siglo XVIII, época para la cual el juego era ya muy conocido en varios países del mundo. En China, el Tangram era muy popular y era considerado un juego para mujeres y niños.

A partir del siglo XVIII, se publicaron en América y Europa varias traducciones de libros chinos en los que se explicaban las reglas del Tangram, el juego era llamado "el rompecabezas chino" y se volvió tan popular que lo jugaban niños y adultos, personas comunes y personalidades del mundo de las ciencias y las artes. Napoleón Bonaparte se volvió un verdadero especialista en el Tangram desde que fue exiliado en la isla de Santa Elena.

En cuanto al número de figuras que pueden realizarse con el Tangram, la mayor parte de los libros europeos copiaron las figuras chinas originales que eran tan sólo unos cientos. Para 1900 se habían inventado nuevas figuras y formas geométricas y se tenían aproximadamente 900. Actualmente se pueden realizar con el Tangram alrededor de 16,000 figuras distintas.

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRAFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	GUIA DE APRENDIZAJE TECNOLOGIA E INFORMATICA	V1 MAR. 2020	

Hoy en día el Tangram no se usa sólo como un entretenimiento, se utiliza también en la psicología, en diseño, en filosofía y particularmente en la pedagogía. En el área de enseñanza de las matemáticas el Tangram se usa para introducir conceptos de geometría plana, y para promover el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales de los niños pues permite ligar de manera lúdica la manipulación concreta de materiales con la formación de ideas abstractas.



#### - ACTIVIDAD A DESARROLLAR:

- Lea con mucha atención y comprensión la historia del tangram.
- Para los que no cuentan con medios tecnológicos: Sí le es posible observe el vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=VPsyNS9kjWA>  
Arme y Decore con diferentes colores cada figura.
- Proponga varias figuras que se puedan armar con base en el tangram, tome evidencias.
- Para quienes cuentan con medios tecnológicos ingrese a la siguiente dirección, arme figuras que se le proponen y tome evidencias de al menos 5 figuras para evidencias.
- [https://games.cdn.famobi.com/html5games/k/kids-tangram/v090/?fg\\_domain=play.famobi.com&fg\\_aid=A-N5RD4&fg\\_uid=46556e46-e423-4880-bed1-ed0b68b8c76e&fg\\_pid=71a8f44f-e82d-4771-9394-17ab742f427a&fg\\_beat=647&original\\_ref=https%3A%2F%2Fplay.famobi.com%2Fkids-tangram%2FA-N5RD4](https://games.cdn.famobi.com/html5games/k/kids-tangram/v090/?fg_domain=play.famobi.com&fg_aid=A-N5RD4&fg_uid=46556e46-e423-4880-bed1-ed0b68b8c76e&fg_pid=71a8f44f-e82d-4771-9394-17ab742f427a&fg_beat=647&original_ref=https%3A%2F%2Fplay.famobi.com%2Fkids-tangram%2FA-N5RD4)

#### - CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN

- Presentar fotos del trabajo realizado, para evidenciar las actividades.
- Enviar al classroom con nombre y grado, **Plazo 6 de noviembre de 2020**
- En caso de **no estar dentro de la clase** envíe un **correo** con evidencias del trabajo realizado.

#### - DATOS DEL DOCENTE:

LUZ YADIRA HERRERA DIAZ. [luz.herrera@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:luz.herrera@gimnasiograncolombiano.edu.co)  
PABLO CESAR DÍAZ: [pablo.diaz@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:pablo.diaz@gimnasiograncolombiano.edu.co)  
[ana.sachica@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:ana.sachica@gimnasiograncolombiano.edu.co)