



NOMBRES DE LAS INTEGRANTES DEL EQUIPO: Galicia Rodríguez Dulce Alelí Heredia Martiñon Mariana Sarai Perez Rosales Mildred Zuseth Reyes Salazar Elisa Romano Sánchez Ailany	GRADO Y GRUPO: 3° B
FECHA DE ENTREGA: 10 de septiembre	EVALUACIÓN:

De acuerdo con el contenido del texto, desarrollar cada uno de los elementos de la guía estructurada de la lectura, es decir, después de su análisis, sintetizar rescatando las ideas principales expuestas.

Definición de Geometría	
<p>La geometría es una rama fundamental de las matemáticas, en la cual se fundamentan numerosas disciplinas (como el dibujo técnico o la propia arquitectura) y sirve de complemento a muchas otras (como la física, la mecánica, la astronomía, etc.). Además, ha dado origen a numerosos artefactos, desde el compás y pantógrafo, hasta el sistema global de posicionamiento (GPS).</p>	
Conocimiento del Espacio Geométrico	
Intuición Geométrica	Lógica Geométrica
<p>En su parte más intuitiva, la geometría estudia la "forma" de los objetos, es decir, es una ciencia esencialmente visual. En este sentido conviene mencionar que en tiempos recientes se ha construido toda una "teoría de la forma" (theory of shape) que esencialmente consiste en estudiar la forma de las figuras geométricas, con prescindencia de su tamaño y posición en el espacio. Es decir, todas las figuras semejantes a una dada se consideran equivalentes. Se tiene así el espacio de las "formas" en el cual se puede definir una métrica, que permite definir en cierta manera cuán diferente es la forma de una figura respecto de otra. La intuición se mezclaba con el razonamiento, se enseñaba a razonar sobre figuras concretas y se ayudaba el razonamiento con el dibujo, aunque fuera imperfecto y poco preciso por ser hecho sobre la arena u otros materiales blandos, sobre los cuales se podía dibujar.</p>	<p>El gran paso sobre el razonamiento puro fue dado por Euclides en sus "Elementos" (siglo -III). Partiendo de un cierto número de definiciones, nociones comunes y postulados, edifica toda la geometría entonces conocida, inaugurando el método de hipótesis, teorema y demostración, que prevaleció durante siglos para toda la matemática. Si bien las demostraciones eran puro razonamiento lógico, la geometría de Euclides partía, a través de sus definiciones y postulados, de la intuición vulgar de la naturaleza. Las definiciones, no aceptables desde un punto de vista moderno riguroso, responden a los conceptos naturales de la intuición.</p>
Percepción Espacial	
<p>Capacidad de captar, comprender y reconocer las formas , propiedades geométricas, transformaciones y relaciones en el espacio</p>	

Tipología del desarrollo de la percepción espacial		
1. Visualización: Memorizar imágenes parciales de un objeto para reconocerlo aunque cambie de posición o escala.		
2. Estructuración: Reconstruir un objeto a partir de sus elementos básicos.		
3. Traducción: Reconocer un objeto a partir de una descripción literaria y viceversa.		
4. Determinación: Reconocer un objeto a partir de sus relaciones métricas.		
5. Clasificación: Identificar clases de objetos equivalentes según distintos criterios de clasificación.		
De acuerdo con el texto ¿cuáles son las finalidades y los objetivos que se buscan alcanzar en la enseñanza de la Geometría?		
<p>Su finalidad es la enseñanza de la geometría y que todo ciudadano alcance la cultura geométrica básica con visión histórica e interdisciplinar, además que los estudiantes sean capaces de aplicar los conocimientos geométricos para modernizar, crear o resolver problemas reales, de tal manera que la geometría se convierta en una herramienta útil tanto en el ámbito académico como en la vida cotidiana</p> <p>Los objetivos se estructuran en 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Los objetivos conceptuales, que permiten comprender y manejar figuras, medidas, relaciones y propiedades geométricas. ● En segundo lugar, los objetivos procedimentales, orientados al desarrollo de habilidades para representar, construir, clasificar, medir y emplear transformaciones geométricas. ● Tercero, los objetivos actitudinales, que buscan fomentar la curiosidad, el razonamiento lógico, la capacidad crítica, la valoración del esfuerzo y el uso adecuado del lenguaje geométrico. 		
Concepto de entorno		
Un entorno es, en términos generales, el ambiente o espacio que rodea a una persona, cosa u organización, del cual forma parte, y en el que se desenvuelve o realiza sus operaciones ordinarias. Se trata de una palabra conformada por las voces latinas en (“en”) y tornus (“vuelta” o “giro”), o sea, que puede entenderse como todo aquello que se encuentra en un espacio circular alrededor de algo o alguien que se halla en el centro.		
1) Geometría y naturaleza (los fenómenos naturales)		
<p>La geometría, esa enseñanza que tenemos sobre las propiedades y medidas de las figuras, está presente en todas partes. Desde la concepción de formas en la naturaleza como los cristales hasta las curvas sinuosas de las nubes, todo sigue secuencias de figuras geométricas en la naturaleza que optimizan funciones como la captación de luz o la distribución de nutrientes.</p> <p>Este principio no se limita a figuras geométricas de la naturaleza; las matemáticas en la arquitectura también reflejan esta optimización, donde los diseños de edificios a menudo imitan las eficientes estructuras encontradas en la naturaleza.</p>		
Tipos de acciones geométricas referentes a la actividad espacial en el entorno		
Análisis cuantitativo	Análisis figurativo	Análisis estructural
Este enfoque se centra en la medición y la cuantificación de propiedades espaciales. Utiliza herramientas matemáticas y	Este enfoque se centra en la forma, la apariencia y la configuración de los elementos en el espacio. Busca identificar, clasificar y describir patrones	Este es el enfoque más complejo. Se centra en las relaciones, conexiones y la organización entre los elementos del espacio. No analiza los elementos de

estadísticas para obtener datos objetivos y comparables.	visuales y formas sin necesariamente cuantificarlos primero.	forma aislada, sino cómo se conectan entre sí para formar un sistema.
--	--	---

Tamaño del espacio

Micro-espacio	Meso-espacio	Macro-espacio	Cosmo-espacio
Es la geometría usando un microscopio para estudiar estructuras pequeñas como: bacterias, hongos, moléculas, células, virus.	Espacio de cosas que pueden ser manipuladas en mesa y explorar figuras geométricas. Estudia rocas, plantas, flores, etc.	son objetos que ocupan un lugar en el espacio muy amplio como: montañas, arquitecturas grandes o paisajes	Se ven ligados los problemas de referencia y orientación. Estudia: galaxias, estrellas, asteroides, cometas, etc.

2) Geometría, ciencia y tecnología

La Geometría juega un papel fundamental al dar estructura formal a los avances científicos y tecnológicos. Esta relación permite crear un marco de referencia para la educación geométrica, motivando el aprendizaje a través de diversos modelos científicos, como cosmológicos, estructurales, evolutivos y numéricos, que ayudan a comprender la naturaleza y las leyes físicas.

Además, la Geometría se aplica en el diseño de instrumentos, edificios, puentes y otras estructuras tecnológicas, mostrando que su relevancia se mantiene tanto en el entorno natural como en el artificial, esto define la fenomenología didáctica de la ciencia y la técnica en la enseñanza de la Geometría.

3) Geometría y arte

La geometría ha sido fundamental en las artes plásticas y la arquitectura, aportando formas, métodos de construcción y sistemas de representación. En una obra artística conviven dimensiones geométricas con elementos sensibles como la luz o el color, e incluso existe una geometría invisible que estructura la composición.

Las geometrías descriptiva, proyectiva y la teoría de la simetría surgieron de necesidades artísticas como representar la tridimensionalidad o diseñar mosaicos.

En la educación, la relación entre arte y geometría puede abordarse mediante:

1. Observación directa de elementos geométricos visibles en obras.
2. Observación indirecta para descubrir trazados y proporciones ocultas.
3. Creación artística basada en geometría, donde los estudiantes inventan y diseñan con libertad creativa.

**Hacer uso del espacio necesario*

Referencia de la fuente consultada - En formato APA, 7ª edición
Alsina, C., Burgués, C., & Fortuny, J. M. (1997). <i>Invitación a la didáctica de la geometría</i> . Editorial Síntesis
https://concepto.de/geometria/
https://ciaem-iacme.org/wp-content/uploads/2019/05/Geometria-intuicion-y-razonamiento.pdf

RÚBRICA DE EVALUACIÓN			
3	2	1	0
Todos los elementos de análisis de la guía son abordados	La mayoría de los elementos de análisis de la guía son abordados	La minoría de los elementos de análisis de la guía son abordados	Son insuficientes los elementos mostrados
Todas las ideas desarrolladas muestran en cada uno de los elementos de la guía completa relación con el contenido	La mayoría de las ideas desarrolladas muestran en cada uno de los elementos de la guía completa relación con el contenido	La mayoría de las ideas desarrolladas no muestran en cada uno de los elementos de la guía completa relación con el contenido	Las ideas desarrolladas no tienen relación con los elementos de la guía
Presenta suficientes argumentos que denotan tratamiento y análisis de la información	Presenta argumentos que denotan cierto nivel de tratamiento y análisis de la información	Los argumentos presentados no son suficientes	Los argumentos no denotan tratamiento de la información
PROMEDIO:		ASIGNACIÓN:	
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Se considera 1 punto menos sobre la evaluación total de este producto, si no presenta esta rúbrica de evaluación.</i> ● <i>Se considera 1 punto menos sobre la evaluación total de este producto, si no se envía en archivo PDF.</i> ● <i>Se consideran 1 punto menos sobre la evaluación total de este producto, si no se presenta la referencia bibliográfica consultada.</i> ● <i>No se evalúa el producto si no es entregado en este formato.</i> 			