

**COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08 CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.**

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"
 Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: Septiembre
 Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

Docente: Lcda. Nattie Guadalupe Castillo López	No. de Tel. 57015859
Grado: Segundo Básico	Sección: A y B
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: Artes Visuales	
Fecha de aplicación: 1 al 14 de Septiembre 2020	

1. COMPONENTE CURRICULAR

Tema a desarrollar: figuras con volumen
Competencia: Resuelve creativamente el proceso para elaborar una escultura, utilizando diversos Materiales plásticos y herramientas propios de su entorno.
Indicador de logro: Resuelve problemas al diseñar figuras con volumen

2. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas

Desarrollo del tema

Figuras con volumen

Un cuerpo geométrico es un elemento que existe en la realidad o que somos capaces de concebir, el cual ocupa un volumen en el espacio, es decir, tiene tres dimensiones (ancho, alto y largo) a diferencia de las figuras, las cuales no tienen volumen.

Definición de volumen y capacidad

- Volumen: es la medida del espacio que ocupa un cuerpo
 - Capacidad: es la medida del volumen que puede contener un cuerpo.
- Como en genera estas medidas son iguales, se suele calcular la capacidad mediante la fórmula del volumen.

La medida universal del volumen es el metro cúbico (m³), existiendo los múltiplos y submúltiplos de esta medida.

Clasificación: Hay dos tipos de cuerpos geométricos: los poliedros y los no poliedros o cuerpos geométricos redondos.

A continuación veremos los distintos cuerpos geométricos que forman parte de las categorías anteriormente mencionadas, veremos sus elementos y las fórmulas que se utilizan para calcular su superficie (el área que ocupa el desarrollo plano del cuerpo geométrico) y su volumen.

Poliedros

Todas sus caras son planas



Cuerpos Redondos

Todos tienen al menos una cara curva



POLIEDROS

Los poliedros son cuerpos geométricos que están determinados por caras planas encerrando un volumen finito. Los más importantes son los sólidos platónicos: el tetraedro, el cubo, el octaedro, el dodecaedro y el icosaedro; las pirámides y los prismas. Veamos algunos de ellos detenidamente:

-Cubo: Cada uno de las líneas donde se encuentran dos caras de cualquier cuerpo geométrico se determina arista (a). En el caso del cubo, todas las aristas tienen la misma longitud. Por tanto, para calcular el área, como tiene 6 caras iguales, y el área de cada una es lado por lado (o lado al cuadrado): $a \times a$, entonces el área será 6 veces el área de una de sus caras. Por otro lado, el volumen será lado al cubo

Prisma: Un prisma es un cuerpo geométrico que está formado por dos caras iguales y paralelas que reciben el nombre de base y que puede ser cualquier polígono: un cuadrado, un hexágono, un heptágono...; y cuyas caras son paralelogramos. El más común es el caso del prisma rectangular cuyas caras son rectángulos.

Pirámide: Para poder calcular el área y el volumen de una pirámide en primer lugar es necesario familiarizarnos con sus componentes. Todas las caras de una pirámide son triángulos iguales, por tanto, llamamos apotema o apotema lateral a la altura de los triángulos de sus caras. La altura (h) de una pirámide es la distancia del vértice donde se juntan todas las caras hasta la base. La base de una pirámide puede ser cualquier polígono, al igual que en el caso del prisma.



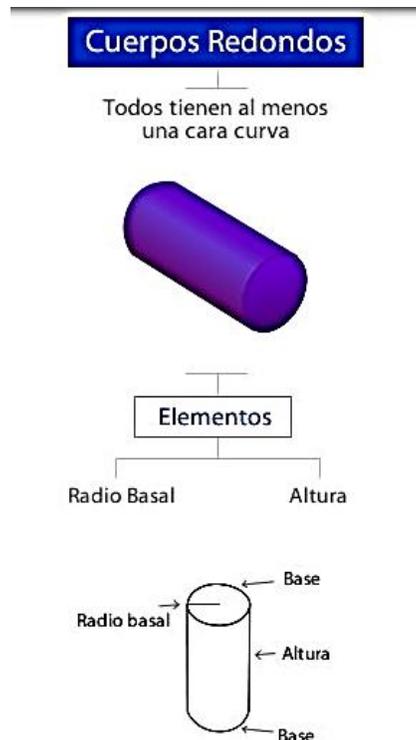
CUERPOS GEOMÉTRICOS REDONDOS

Los cuerpos redondos, como su nombre indica, son los cuerpos geométricos que tienen una parte redondeada. Dicho con otras palabras, son aquellos que tienen como mínimo una de sus caras con forma curva. Los más conocidos son:

-Esfera: Este cuerpo geométrico se puede decir que no tiene caras, el ejemplo más conocido es de cualquier balón con el que juegan los niños. La distancia desde el centro de la esfera hasta cualquier punto de la superficie se denomina radio

Cilindro: Se podría considerar que el cilindro es el cuerpo geométrico redondo análogo al prisma. Está formado por dos círculos situados paralelamente que se denominan base.

Cono: Por último, el cono. Si hemos dicho que el cilindro es el análogo del prisma; el cono lo sería de la pirámide

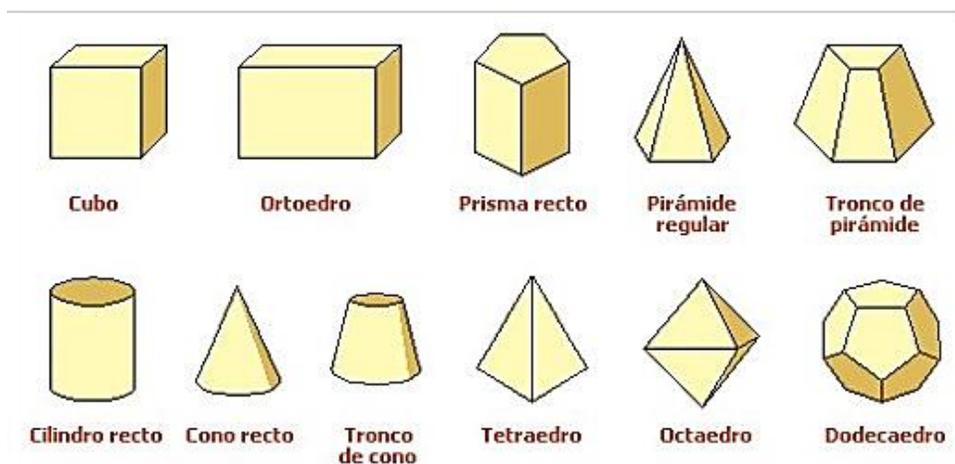


Actividad No. 1

Realiza un mapa de conceptos de los diferentes cuerpos geométricos, en hojas adicionales tamaño oficio.

Actividad No. 2

Realiza el dibujo de los cuerpos geométricos que se te presentan a continuación en hojas adicionales tamaño oficio. Todos en una sola hoja.



Actividad No.3

Escribe 5 ejemplos de cuerpos geométricos que encuentres en objetos en casa, en hojas adicionales tamaño oficio.

Actividad No.4

Dibuja los elementos de los cuerpos geométricos utilizando hojas oficio con formato.

Modalidad. Se apoyará con la red social WhatsApp para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:

Portafolio de aprendizaje.

Instrucciones: Todas las actividades realizadas en hojas adicionales deben ser archivadas en un portafolio elaborado a su creatividad, al cual debe tomarle una fotografía y enviarla junto a las demás fotografías.

B. Herramienta de evaluación de observación:

Lista de cotejo

(Exclusiva de docentes, no es una actividad para el estudiante)

Aspectos a calificar:

- Aplica las normas ortográficas
- Utiliza habilidades de análisis y criterio propio para la realización de mapa de conceptos.
- Dibuja correctamente las figuras que se le indican.
- Analiza y aplica los ejemplos de su contexto correctamente.
- Dibuja los cuerpos geométricos correctamente.

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp en horario de 7:30am a 12:30 pm.