



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

ÁREAS / ASIGNATURAS	Matemáticas, Geometría.	GRADOS	Octavo y Noveno
PERÍODO	Primero	AÑO	2020
DOCENTES	Eliana Ibarguen Hinestroza, July Johana Yepes.		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

- **Matemáticas:** Razonamiento, comunicación y resolución.
- **Geometría:** Polígonos, poliedros y cuerpos redondos.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Qué tipo de figuras geométricas son usadas en las construcciones modernas y juegos de mesa?

APRENDIZAJES ESPERADO/ INDICADORES DE DESEMPEÑO:

Matemáticas: Identifica y usa los números reales para estimar medidas de figuras geométricas.

Geometría: Determina las propiedades de los cuerpos geométricos y figuras planas y establece correspondencias. Conjetura acerca de la regularidad de las formas bidimensionales y tridimensionales

AMBITO CONCEPTUAL:

Matemáticas: Números reales.

Geometría: Cuerpos geométricos

METODOLOGÍA:

La metodología empleada en esta guía se centra en la enseñanza de las matemáticas desde la relación de la misma con la vida cotidiana, incorporando las TIC como medio de comunicación y evaluación del trabajo realizado. Se favorece el desarrollo de las competencias de: razonamiento, comunicación y resolución. También se favorecen los procesos de aprendizaje, la innovación, creatividad, trabajo colaborativo, responsabilidad y educación virtual.

DE EXPLORACIÓN:

Formas geométricas en mi casa

Actividad N° 1: Las figuras geométricas están en todas partes. Menciona que figuras geométricas hay en tu casa y que uso tienen.

Video Explicativo: <https://www.youtube.com/watch?v=XPRSONHI-bQ>

DE ESTRUCTURACIÓN:

Cuerpos geométricos

Polígonos son figuras geométricas planas y cerradas, cuyos lados son líneas rectas.

Poliedros: es un sólido limitado por superficies planas denominadas caras, las cuales tienen forma de polígono. Se clasifican en: poliedros regulares e irregulares.

Cuerpos redondos: Es un sólido limitado por superficies curvas o por superficies planas y curvas.

Actividad N° 2: Todas las expresiones siguientes describen al menos alguna figura, pero están desordenadas. Determina cual corresponde a cada una de ellas.

MOMENTO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AVANZADA
Unidos por la senda del progreso

CÓDIGO: GA-Gu-02

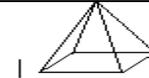
GUÍAS DE APRENDIZAJE EN CASA

VERSIÓN: 02

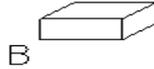
1. Soy poliedro regular y pirámide. _____



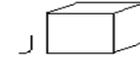
9. Tengo ángulos diedros, triedros y poliedros. _____



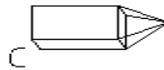
2. Tengo sólo un ángulo de $\frac{1}{2}$ vuelta y mis lados son desiguales. _____



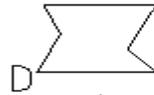
10. Soy un polígono regular con ángulos interiores de más de $\frac{1}{2}$ de vuelta cada uno y sirvo de cara a un poliedro regular. _____



3. Mis caras son triángulos equiláteros congruentes y tengo más de diez. _____



4. Tengo dos caras iguales y paralelas pero no soy prisma. _____



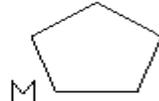
11. Soy la unión de dos pirámides cuadrangulares regulares. _____



5. Tengo más de cuatro ángulos rectos y soy polígono. _____



12. Tengo un sólo ángulo obtuso. _____



6. Soy un cuerpo redondo de dos caras. _____



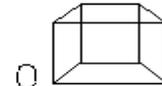
14. Soy un polígono con todos mis ángulos interiores agudos. _____



7. Todos mis ángulos diedros son rectos y no soy poliedro regular. _____



15. Soy la unión de un prisma y una pirámide. _____



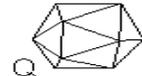
8. Soy una figura no convexa y al menos uno de mis ángulos interiores es cóncavo. _____



16. Soy un prisma cuadrangular irregular. _____



17. Soy un cuerpo geométrico con un sólo vértice. _____



DE TRANSFERENCIA Y VALORACIÓN:

Creación

Actividad N° 3: Elabora en material reciclable 3 cuerpos geométricos diferentes y haz una mini cartelera con las características más relevantes: Nombre, número de puntas, vértices, aristas, caras. Luego les toma una foto y la envía vía correo electrónico.

DE EVALUACIÓN: De acuerdo a tu desempeño en el desarrollo de la guía, evalúa cada ítem.

Indicador	Bajo	Básico	Alto	Superior
1. Reconozco las características más relevantes de los cuerpos geométricos.				
2. Empleo una comunicación cordial y cortes con mi docente y compañeros, por medio de los medios digitales.				
3. Elaboro sólidos geométricos y reconozco sus elementos notables.				
4. Soy ordenado y responsable con el trabajo planteado.				

BIBLIOGRAFÍA: ECHEVERRY. C.J. (2000). Guía Universidad Nacional. Proyecto Abaco.