



Matemáticas			
Guía: 1	Período: 3	Grado: 6	Docente: <i>María Ximena Carrero Blanco</i>
Tema: Sistemas de numeración		Subtema: Potenciación.	
Competencia: Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.			
DBA: Usando regla y transportador construye triángulos con dimensiones dadas.			
Lee el texto: ¿Qué es la Geometría?			
<p>El significado etimológico de la palabra geometría, "medida de la tierra", nos indica su origen de tipo práctico, relacionado con las actividades de reconstrucción de los límites de las parcelas de terreno que tenían que hacer los egipcios, tras las inundaciones del Nilo.</p> <p>Pero la Geometría dejó hace ya hace mucho tiempo de ocuparse de la medida de la tierra. Con los griegos la geometría se interesó por el mundo de las formas, la identificación de sus componentes más elementales y de las relaciones y combinaciones entre dichos componentes. La geometría se ocupa de una clase especial de objetos que designamos con palabras como, <i>punto, recta, plano, triángulo, polígono, poliedro, etc.</i> Tales términos y expresiones designan "figuras geométricas", las cuales son consideradas como abstracciones, conceptos, entidades ideales o representaciones generales de una categoría de objetos.</p> <p>El ser humano refleja en su quehacer diario y en sus obras de arte esas imágenes ideales que obtiene de la observación de la Naturaleza: realiza objetos de cerámica, dibujos, edificios y los más diversos utensilios proyectando en ellos las figuras geométricas que ha perfeccionado en la mente. El entorno artístico y arquitectónico ha sido un importante factor de desarrollo de la Geometría. Así desde la construcción de viviendas o monumentos funerarios (pirámides de Egipto), hasta templos de los más diversos estilos han impulsado constantemente el descubrimiento de nuevas formas y propiedades geométricas. Muchas profesiones, además de los matemáticos, arquitectos e ingenieros necesitan y usan la Geometría: albañiles, ceramistas, artesanos (objetos de taracea, trabajos de cuero, repujados de latón, tejedores de alfombras, bordadoras, encajes de bolillos, etc.), decoradores, coreógrafos, diseñadores de muebles, etc. Todos ellos de una forma más o menos consciente, utilizan el espacio y las formas geométricas.</p> <p>También se encuentra la geometría en los juegos: billar (bolas y mesa en forma de doble cuadrado, con rombos en los bordes), parchís, ajedrez, la rayuela, el juego de los barcos, así como multitud de juegos de ordenador. El mundo de los deportes está repleto de figuras geométricas: fútbol (el rectángulo del campo, las áreas, el balón, las porterías, etc.), baloncesto (canastas, zonas, campo, etc.), tenis, rugby, béisbol, etc.</p>			



Actividad 1.

1. Hacer una lista de figuras y conceptos geométricos que encuentres en: Naturaleza; artes; música; la calle; la casa; el deporte; los juegos; las profesiones.
2. Realizar una sopa de letras con palabras que se relacionen con la geometría y que encuentres en la lectura.
3. Consigna en el cuaderno los siguientes conceptos importantes para el estudio de la geometría.

Geometría:

Parte de las matemáticas que estudia la extensión, la forma de medirla, las relaciones entre puntos, líneas, ángulos, planos y figuras, y la manera cómo se miden.

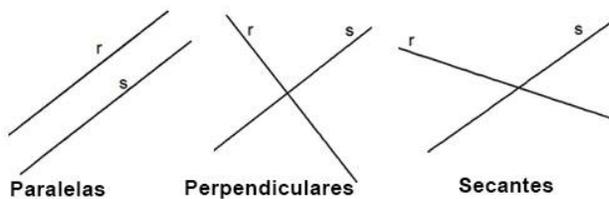
Los componentes elementales de las figuras geométricas serán:

1. *Punto*: Un punto es un objeto que no tiene dimensiones que indica una posición en el espacio. Se suelen designar con letras mayúsculas A, B, C,... P,...
2. *Recta*: Es una línea ilimitada por ambos extremos. Se suele denotar con letras minúsculas r, s, t,... Como representación en la realidad de una recta podemos tomar un hilo tenso, o el borde de una regla.
3. *Plano*: es una superficie ilimitada cuya concreción en el mundo real puede verse, por ejemplo, en la superficie de una mesa, una hoja de papel,... Se suele representar con las letras griegas $\pi_1, \pi_2, \pi_3, \dots$

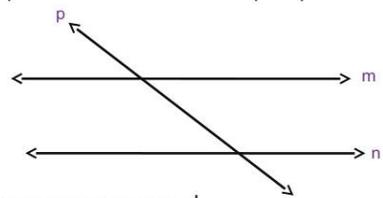
Rectas y segmentos:

Dos rectas contenidas en el plano que no tienen ningún punto en común se dice que son paralelas. Si tienen un solo punto en común se dice que son concurrentes o secantes. Una recta que corta a otras dos se dice que es una transversal.

RELACIONES ENTRE RECTAS



► Recta que interseca a otra en cualquier punto.



► La recta p es una transversal.

- Una recta no tiene principio ni fin.



- Un punto divide a una recta en dos semirrectas.



- La parte de la recta que hay entre dos puntos, es un segmento.

