	CBT No. 2 ISAAC GUZMAN VALDIVIA, CHIMALHUACAN		Elaborado por: Juan Manuel González Hernández
	Geometría Analítica		
	Semestre: **Tres**	Turno: **Matutino**	
	Tema: **Nivelación**	Subtema: **Conjuntos por extensión y por comprensión**	
	Aprendizaje esperado esencial: **Formula y resuelve problemas matemáticos aplicando enfoques.**		
	Link del material:		

INTRODUCCIÓN

Un conjunto es una colección bien definida de objetos, llamados sus elementos. Los conjuntos se simbolizan con letras mayúsculas *A*, *B*, … Los objetos que componen el conjunto se denominan **elementos** o miembros y se denotan generalmente con letras minúsculas *a*, *b*, …

Para escribir un conjunto **por extensión**, se enumeran todos sus elementos separándolos con comas y luego se encierran entre llaves {5...6}.

Para escribir un conjunto **por comprensión** se elige un elemento arbitrario *x* y se señala que cumple la propiedad *P*(*x*). Finalmente, se encierra toda la expresión entre llaves:

$$A= \{ x/x\ P(x)\}$$

que se lee "*A* es el conjunto de todos los elementos *x* tales que los *x* cumplen la propiedad *P*(*x*)" (/ se lee "tal que").

Ejemplo:

El conjunto de los primeros cinco números enteros positivos puede escribirse por extensión:

$$A= \{ 1, 2, 3, 4, 5\}$$

pero también se puede escribir por comprensión:

$$A= \{ x/x \text{ es uno de los primeros cinco enteros positivos}\}$$

ACTIVIDAD FINAL

- Escriba por extensión el conjunto: **A= { x/x es vocal del español}** Solución: **A= { , , , , }**
- Escriba por extensión el conjunto: **B= { x/x es un numero entero positivo par menor que 12}**

  Solución: **B= { , , , , }**
- Escriba por extensión el conjunto: **C= { x/x es un numero par distinto de cero entre -3 y 3}**

  Solución: **C= { , }**

BIBLIOGRAFIA

- Cruz Toribio. (2009). Algebra con Aritmética. México: EDIMAF.
- Aguilar Arturo. (2009). Matemáticas Simplificadas. México: Pearson
- Zill Deniss. (2012). Algebra, trigonometría y geometría analítica. México: McGraw-Hill.

SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE FORTALECIMIENTO ACADÉMICO DE
LIVEWORKSHEETS