

PROPÓSITO:

Reconocer conjuntos, sus propiedades y las operaciones básicas entre conjuntos

MOTIVACIÓN:

Como hemos visto durante esta semana, nuestro país se caracteriza por ser multiétnico y multicultural, es decir que tiene muchas etnias y muchas culturas, consulta el nombre de algunas etnias de nuestro país.

Observa el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=cZDY1tLCzG8>

EXPLICACIÓN:

Conjuntos:

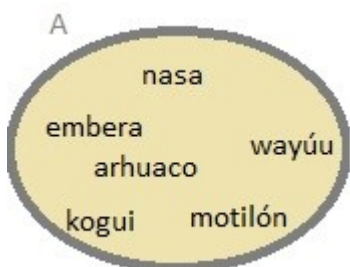
Un conjunto es una agrupación de elementos que tienen una característica en común, por ejemplo pertenecer a alguna etnia en Colombia.

Todos los conjuntos pueden ser expresados de dos maneras: por extensión o por comprensión.

Cuando nombramos la característica común de todos los elementos de un conjunto, lo estamos expresando por comprensión, ejemplo $A = \{x/x \text{ es una etnia indígena de Colombia}\}$

Cuando nombramos a todos los elementos de un conjunto, lo estamos expresando por extensión, ejemplo $A = \{\text{wayúu, embera, Kogui, motilón, arhuaco, nasa}\}$

Los conjuntos pueden ser representados utilizando diagrama de Venn, que consiste en un ovalo o un círculo, ejemplo:



Las operaciones que se pueden hacer con los conjuntos son Unión, Intersección y Diferencia.

La unión (U) permite juntar todos los elementos de dos conjuntos

La intersección (?) permite encontrar los elementos que son comunes en dos conjuntos

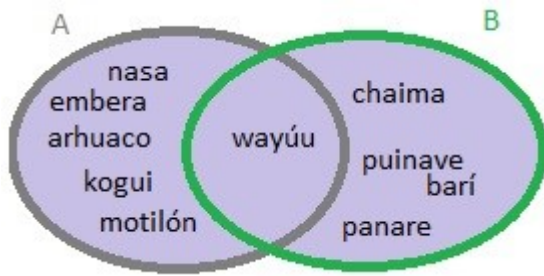
La diferencia permite encontrar los elementos que están en un conjunto, pero no están en otro conjunto.

Ejemplo:

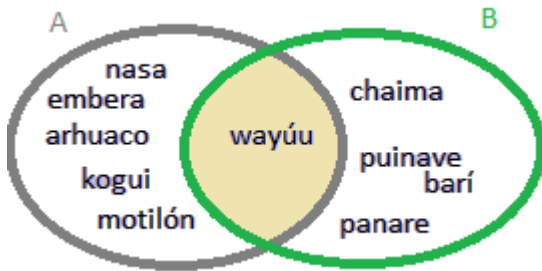
$A = \{x/x \text{ es una etnia indígena de Colombia}\}$, $A = \{\text{wayúu, embera, Kogui, motilón, arhuaco, nasa}\}$

$B = \{x/x \text{ es una etnia indígena de Venezuela}\}$, $B = \{\text{panare, Chaima, wayúu, Barí, Puinave}\}$

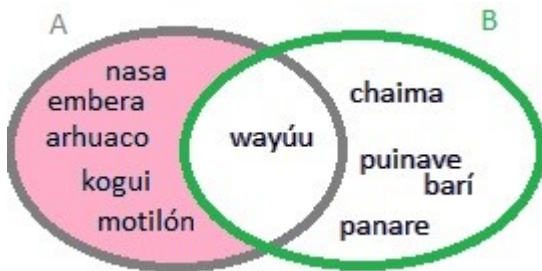
$A \cup B = \{\text{wayúu, embera, Kogui, motilón, arhuaco, nasa, panare, Chaima, Barí, Puinave}\}$



$$A \cap B = \{\text{wayúu}\}$$



$$A - B = \{\text{embera, Kogui, motilón, arhuaco, nasa}\}$$



EJERCICIOS:

Resuelve el taller de las páginas 158 y 159 de tu libro nuevo MANUAL 5

[03e148b97e-matematicas-pag-158-y-159.pdf](https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Conjuntos/OPERACIONES_ENTRE_CONJUNTOS_jr1573695qk)

EVALUACIÓN:

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Conjuntos/OPERACIONES_ENTRE_CONJUNTOS_jr1573695qk

https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Conjuntos/Unión_e_intersección_entre_conjuntos_do1630259hn

BIBLIOGRAFÍA:

<https://edu.gcfglobal.org/es/los-conjuntos/operaciones-entre-conjuntos/1/>

<https://www.portaleducativo.net/cuarto-medio/25/operaciones-de-conjuntos>