

<b>DOCENTE:</b> MARIA EUGENIA HERNANDEZ P.	<b>ASIGNATURA:</b> MATEMATICAS	<b>GRADO:</b> CUARTO
<b>FECHA:</b> 15-03-2021 - 19-03-2021	<b>TEMA:</b> CONJUNTOS	<b>PERIODO:</b> PRIMERO

**OBJETIVO:** Determinar un conjunto según sus características y establecer relaciones de intersección y diferencia.

### GUIA N° 4

En esta guía aprenderemos algunos conceptos y temas nuevos y afianzaremos los temas que ya **conocimos el año anterior.**

### ACTIVIDAD

- 1- Realizar los ejercicios propuestos, con el fin de afianzar los conocimientos.
- 2- Desarrollar las actividades en el cuaderno de matemáticas.
- 3- Colorear los dibujos.
- 4- Para una mejor comprensión del tema pueden ver nuevamente el video de la guía 3.

### INTERSECCION DE CONJUNTOS

**La intersección** es otra operación entre conjuntos. La intersección de dos conjuntos se da cuando los elementos pertenecen tanto a un conjunto como al otro. Ejemplo:

La intersección de los conjuntos A y B es un conjunto formado por los elementos que pertenecen a A y también pertenecen a B.

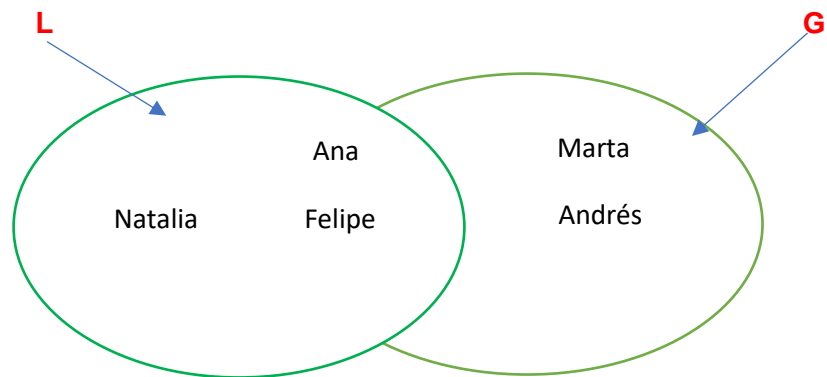
Veamos el siguiente ejemplo y observemos el gráfico.

Los delegados de cuarto coordinan la marcha por el Día de la Tierra. Algunos irán con pantalón largo y otros, con pantalón corto. Además, algunos llevarán gorro para protegerse del sol. ¿Quiénes irán con pantalón largo y llevarán gorro?

Tenemos los conjuntos:

$L = [ \text{estudiantes con pantalón largo} ]$

$G = [ \text{estudiantes con gorro} ]$



$L \cap G = \{ \text{estudiantes con pantalón largo y corto} \}$

$L \cap G = \{ \text{Ana y Felipe} \}$

Ana y Felipe irán con pantalón largo y gorro.

## EJERCICIO

- 1- Representa por medio de diagramas 5 ejercicios de intersección de conjuntos, teniendo en cuenta el ejemplo dado.

## DIFERENCIA DE CONJUNTOS

La **diferencia** es una operación entre conjuntos. La diferencia entre el conjunto A y el conjunto B es el conjunto formado por los elementos que pertenecen a A y que no pertenecen a B. La diferencia entre A y B se simboliza  $A - B$ .

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

<https://www.youtube.com/watch?v=HycTCvOITo0>

Después de observar los videos anteriores, realizaremos los siguientes ejercicios.

- 1- Ubica los elementos en un diagrama, Luego, colorea según se indica.

$$A = \{m, r, c, l, g, a, o\}$$

$$B = \{a, e, i, o, u\}$$

- ❖ Con azul, la región del diagrama que representa  $A - B$ .
- ❖ Con verde, la región que representa  $B - A$ .

- 2- Representa en un diagrama los siguientes datos. Luego, responde.

- ❖ De todos los estudiantes de comunicación de una universidad, 25 leen las noticias de internet, 31 leen las noticias en el periódico, y 12 leen las noticias en ambos, internet y periódico.

- 🚦 ¿Cuántos estudiantes leen las noticias solo en internet?
- 🚦 ¿Cuántos estudiantes leen la noticia solo en el periódico?
- 🚦 ¿Cuántos estudiantes de comunicación hay en esa universidad?

- 3- Responde:

- ❖ En un salón de clase hay 34 estudiantes y todos juegan baloncesto o fútbol. ¿Si 21 juegan baloncesto y 20 juegan fútbol, cuántos juegan los dos deportes?
- ❖ ¿Crees que es importante mantenerse informado de lo que ocurre en el país y en el mundo? ¿Por qué?

“Eludir las responsabilidades es fácil. Lo difícil es eludir las consecuencias.”

- Anónimo -

BIBLIOGRAFIA: Saberes, edición para el docente, Santillana.

Videos en el aula – YouTube.