

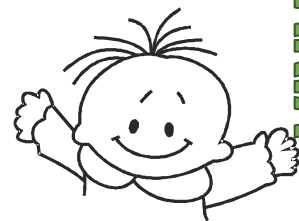
# Union e Interseccion de Conjuntos

I. Analizamos el siguiente caso:

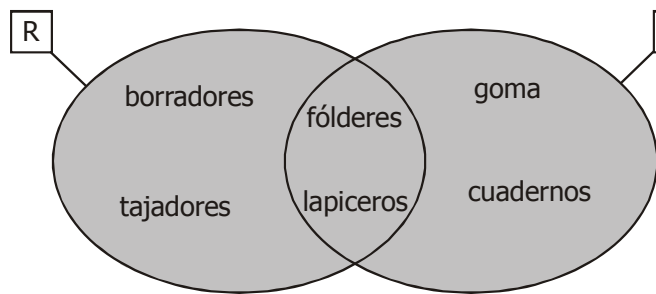
Rosa y Sonia son grandes amigas y les gusta unir todas sus cosas.  
 Por ejemplo: Rosa tiene fólderes, lapiceros, borradores y tajadores; Sonia tiene goma, fólderes, cuadernos y lapiceros. ¿Cuántas cosas han reunido ambas?

Rosa: { \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ }

Sonia: { \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ }



Lo graficamos así:



Observa como lo pintamos.



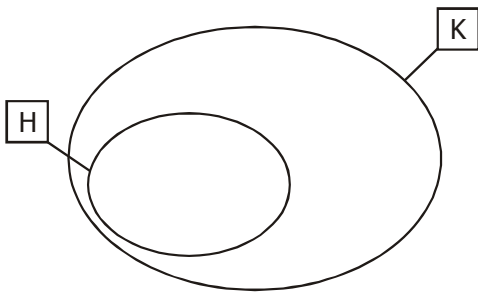
Entonces su unión es el conjunto:

$$R \cup S = \{\text{borradores, tajadores, fólderes, lapiceros, goma, cuaderno}\}$$

II. Ahora practiquemos.

Si:  $H = \{\text{agua, aire, avena, carne}\}$

$K = \{\text{agua, aire, avena, carne, arroz, manzana, plátano}\}$



Entonces la unión es:

$H \cup K = \{ \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} \}$

**Tarea domiciliaria:**

En tu cuaderno realiza 10 ejemplos de unión de conjuntos. Recuerda que debes graficarlos y sombrearlos.

¡Tú puedes!

## Intersección de conjuntos

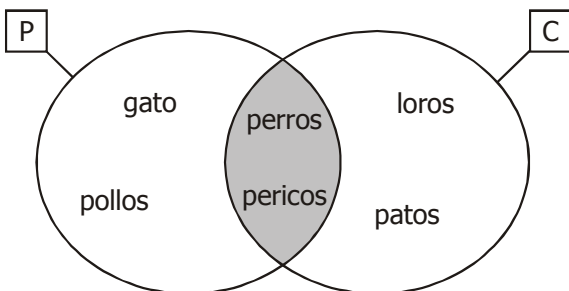
I. Observa los siguientes ejemplos:

La familia Perez tiene algunas mascotas como: Perros, gatos, pericos y pollos; pero algunos de éstas mascotas pertenecen a la familia Castillo, pues ellos tenían: loros, perros, patos, pericos. ¿Qué animales serán?



$P = \{ \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} \}$

$C = \{ \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} \}$



Observa donde sombreamos

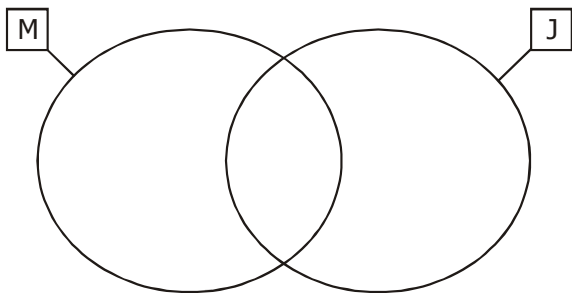


Entonces la intersección de P y C está dado por:  $P \cap C = \{\text{perros, pericos}\}$

II. Ahora te toca a ti.

Si:  $M = \{\text{manzana, naranja, pera, uva}\}$

$J = \{\text{plátano, sandía, pera, manzana}\}$



Entonces la intersección de M y J está dado por:

$M \cap J = \{ \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} \}$

**Tarea domiciliaria:**

Ahora en tu cuaderno realiza 10 ejemplos de intersección de conjuntos. ¡No te olvides de graficar y sombread! ¡Tú puedes!

