



<b>GRADO</b>	<b>PRIMARIA – 3ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce cantidades a expresiones numéricas
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos

## OPERACIONES CON CONJUNTOS

### FICHA N° 003

#### 1. INTERSECCION DE CONJUNTOS:

La intersección de dos conjuntos es otro conjunto formado solamente por elementos que pertenecen a los dos conjuntos a la vez.

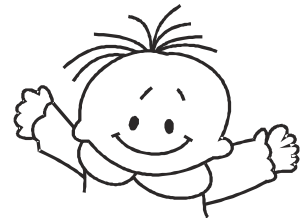
# Union e Interseccion de Conjuntos

#### I. Analizamos el siguiente caso:

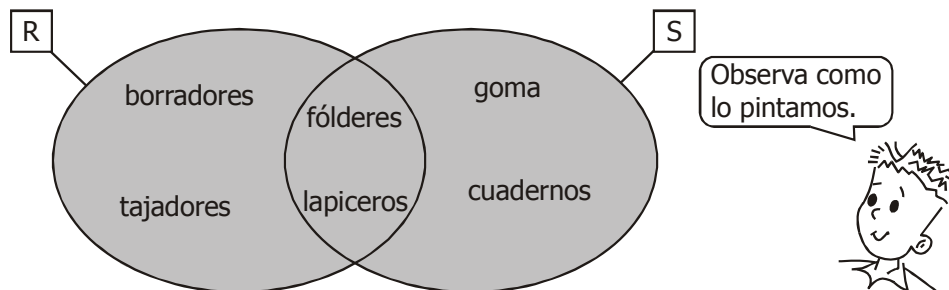
Rosa y Sonia son grandes amigas y les gusta unir todas sus cosas.  
 Por ejemplo: Rosa tiene fólderes, lapiceros, borradores y tajadores; Sonia tiene goma, fólderes, cuadernos y lapiceros. ¿Cuántas cosas han reunido ambas?

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

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



Lo graficamos así:



Entonces su unión es el conjunto:

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



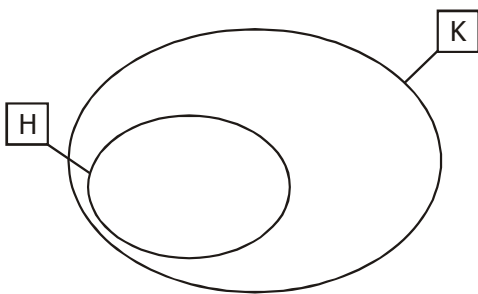
**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>PRIMARIA – 3ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce cantidades a expresiones numéricas
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos

II. Ahora practiquemos.

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

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



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!



<b>GRADO</b>	<b>PRIMARIA – 3ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Resuelve problemas de cantidad
<b>CAPACIDAD</b>	Traduce cantidades a expresiones numéricas
<b>DESEMPEÑO</b>	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos

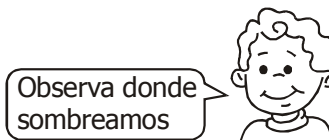
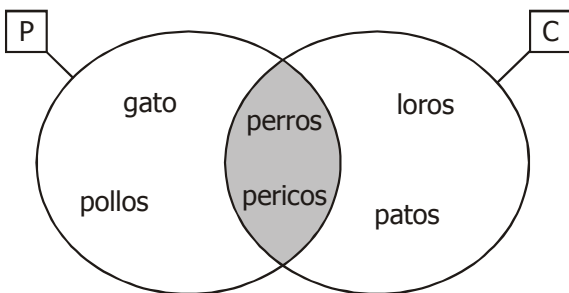
## Intersección de conjuntos

I. Observa los siguientes ejemplos:

La familia Pérez 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?



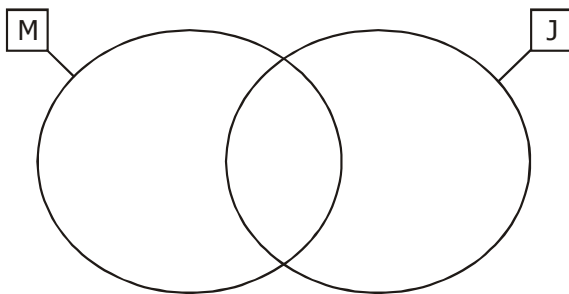
P = { \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ }  
 C = { \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ }



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

II. Ahora te toca a ti.

Si: M = {manzana, naranja, pera, uva}  
 J = {plátano, sandía, pera, manzana}



Entonces la intersección de M y J está dado por:  
 $M \cap J = \{ \text{_____}, \text{_____} \}$

### Tarea domiciliaria:

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