



## *Ensayo*

*Nombre Del Alumno: Juan Ignacio López Pérez*

*Nombre del tema: Introducción a los conjuntos,*

*Parcial: Primer Parcial*

*Nombre De La Licenciatura: Técnico En Administración De Recursos Humanos*

## *Conjuntos.*

*Un conjunto es la agrupación de diferentes elementos que comparten entre sí características y propiedades semejantes. Estos elementos pueden ser sujetos u objetos, tales como números, canciones, meses, personas, etc. Por ejemplo: el conjunto de números primos o el conjunto de planetas del sistema solar.*

## *Teoría de conjuntos.*

*La teoría de conjuntos es una rama de las matemáticas y de la lógica que se dedica a estudiar las características de los conjuntos y las operaciones que pueden hacerse entre ellos.*

*La teoría de conjuntos se enfoca en los conjuntos. Se encarga de analizar sus atributos y las relaciones que pueden establecerse entre ellos, como la unión, intersección y complemento.*

*Un conjunto es una agrupación de elementos como números, letras, palabras, funciones, símbolos o figuras geométricas.*

*Para definir un conjunto, se especifica la característica común de sus elementos. Por ejemplo, un conjunto  $A$  puede incluir los números enteros, positivos y pares menores a 20:  $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$ .*

*La teoría de conjuntos es fundamental para entender muchos conceptos matemáticos y lógicos. Se utiliza para definir y operar con agrupaciones de elementos, facilitando el estudio de estructuras y relaciones en matemáticas.*

## *Diagramas de Venn.*

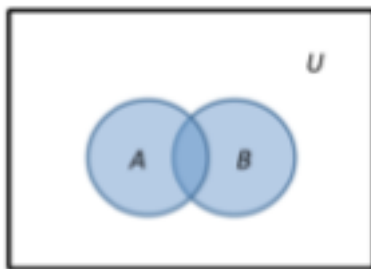
*Cualquier figura geométrica cerrada (círculos, rectángulos, triángulos, óvalos, etc) sirve para representar gráficamente las operaciones entre conjuntos, estos gráficos son llamados Diagramas de Venn.*

Normalmente, al conjunto universal se le representa con un rectángulo y los conjuntos con un círculo o elipse, tal y como se muestra en la siguiente figura:

Los diagramas de Venn en ningún momento constituyen una prueba matemática; sin embargo, permiten tener una visión intuitiva de la relación que puede existir entre los conjuntos.

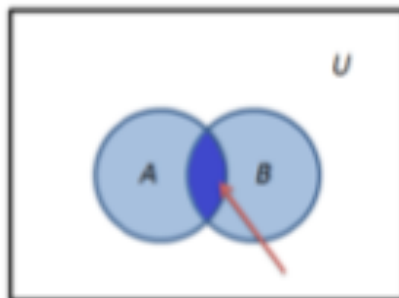
### Problemas de conjuntos.

El conjunto de todos los elementos que pertenecen a  $A$  o a  $B$ , o tanto a  $A$  como a  $B$ , se llama la unión de  $A$  y  $B$  y se escribe  $A \cup B$ . (Área sombreada).



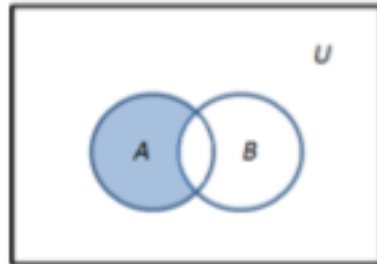
### Intersección

El conjunto de todos los elementos que pertenecen simultáneamente a  $A$  y  $B$  se llama la intersección de  $A$  y  $B$  y se escribe  $A \cap B$ . (Área sombreada).



*Diferencia.*

*El conjunto que consiste en todos los elementos de  $A$  que no pertenecen a  $B$  se llama la diferencia de  $A$  y  $B$  y se escribe  $A - B$ . (Área sombreada).*



*Complemento.*

*Son todos los conjuntos no en  $A$  y se escribe  $A'$ . (Área sombreada).*

