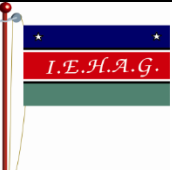



| | | | |
|--|--|---------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO | | Versión 01 | Página 1 de 3 |

| IDENTIFICACIÓN | | | |
|--|------------------------------------|--|------------------|
| INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ | | | |
| DOCENTE: JOHN AURELIO MUÑOZ | | NÚCLEO DE FORMACIÓN: LÓGICO MATEMÁTICO | |
| CLEI: 3 | GRUPOS: 304, 305, 306, 307, 308 | PERIODO: 1 | CLASES: SEMANA 8 |
| NÚMERO DE SESIONES: 1 | FECHA DE INICIO: 12/03/2022 | FECHA DE FINALIZACIÓN: 18/03/2022 | |

PROPÓSITOS

Resolver y formular problemas usando los números naturales y sus propiedades en situaciones que emergen en el ámbito geométrico y estadístico, desarrollando la creatividad, el análisis, la argumentación y el razonamiento.

Objetivo Específico de la sesión

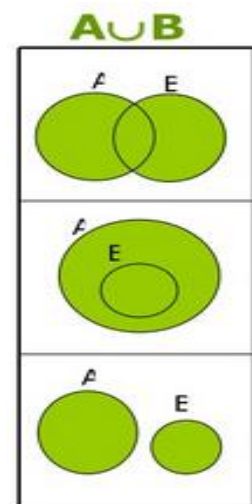
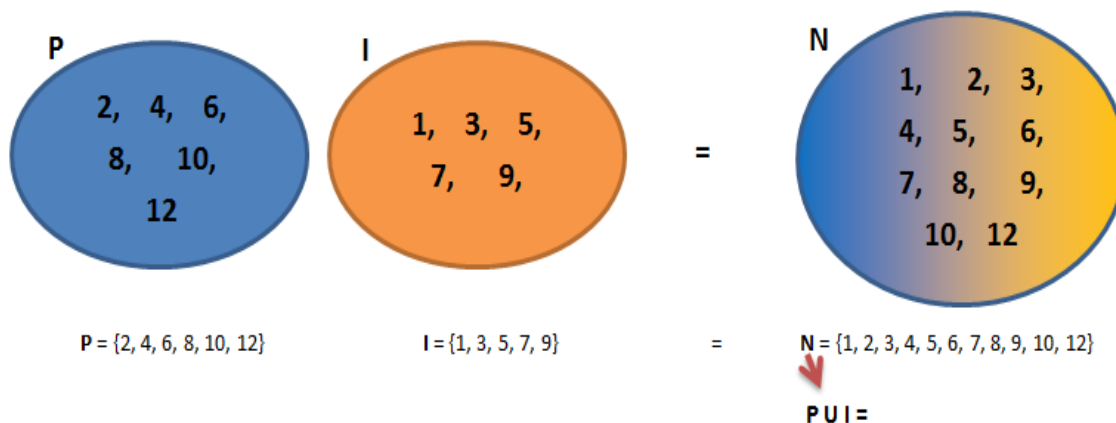
Comprender que los problemas que se encuentran en nuestra cotidianidad se pueden apoyar en las matemáticas, específicamente en la teoría de conjuntos para ser interpretadas y encontrarles una solución; observando las relaciones que se presentan entre los diferentes actores del problema



ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN

OPERACIÓN ENTRE CONJUNTOS

Unión

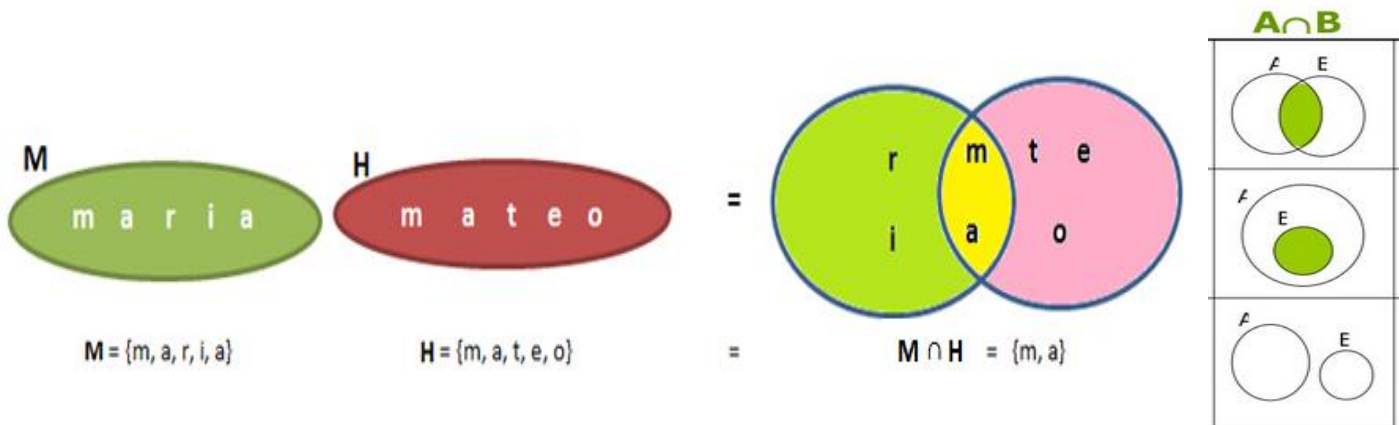
La **unión** de dos (o más) conjuntos es una operación que resulta en otro conjunto, cuyos elementos son los mismos de los conjuntos iniciales. Por ejemplo: el conjunto de los números naturales es la unión del conjunto de los números pares P y el conjunto de los números impares I . La unión de conjuntos se denota por el símbolo \cup , en nuestro ejemplo, $N = P \cup I$



| | | | |
|---|--|---------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO | | Versión 01 | Página 2 de 3 |

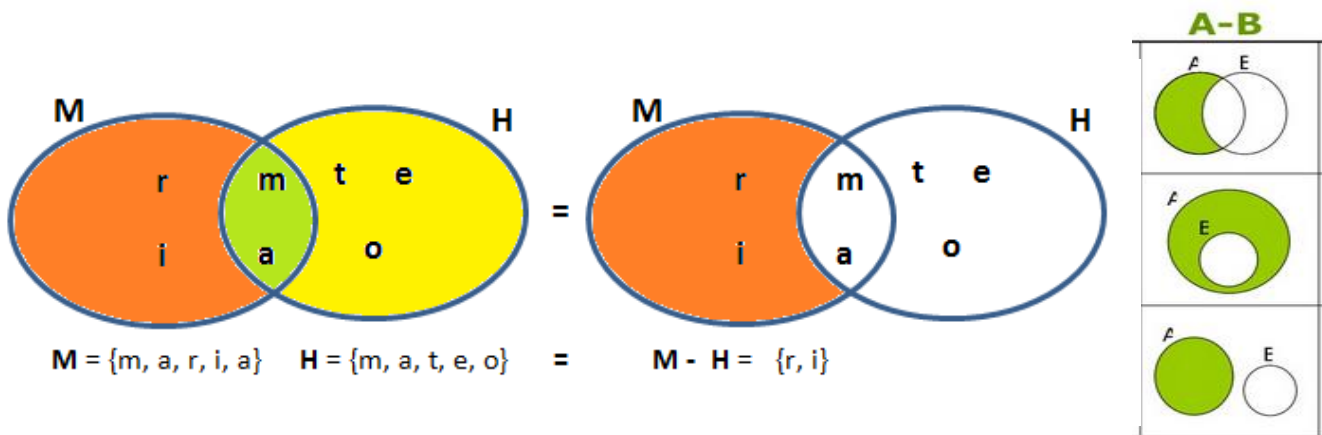
Intersección

La intersección de dos (o más) conjuntos es una operación que resulta en otro conjunto que contiene los elementos comunes a los conjuntos de partida. se denota por el símbolo \cap Por ejemplo:





Diferencia

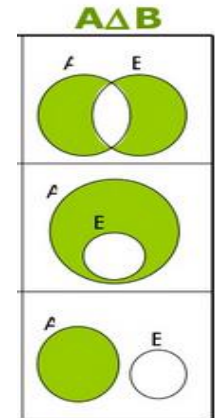
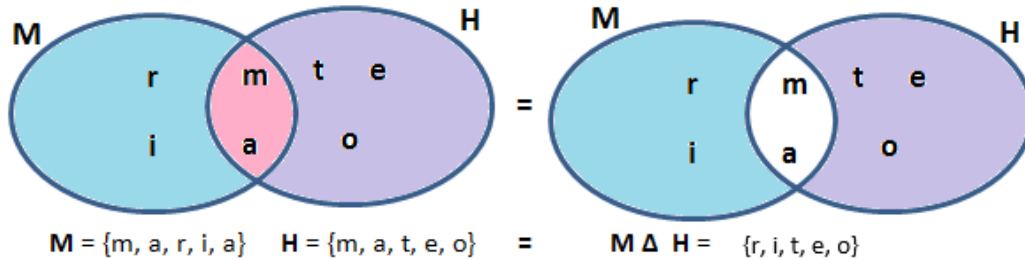
La diferencia entre dos conjuntos es una operación que resulta tomando un primer conjunto, y quitándole todos los elementos que no estén en el segundo. se denota por el símbolo $-$



Diferencia Simétrica

La diferencia simétrica de dos conjuntos es una operación que resulta en otro conjunto cuyos elementos son aquellos que pertenecen a alguno de los conjuntos iniciales, sin pertenecer a ambos a la vez. se denota por el símbolo Δ

| | | | |
|---|--|---------------|--|
|  | INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ | |  |
| | Proceso: GESTIÓN CURRICULAR | Código | |
| Nombre del Documento: GUÍA NÚCLEO LÓGICO MATEMÁTICO | | Versión 01 | Página 3 de 3 |



ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN.

Para realizar en tu cuaderno...

Realice los siguientes ejercicios utilizando el Diagrama de Venn

- Sean $S = \{a, b, c, d\}$ y $T = \{f, b, d, g\}$. Hallar $S \cup T =$
- Sean $S = \{a, b, c, d\}$ y $T = \{f, b, d, g\}$. Hallar $S \cap T =$
- Sea $V = \{2, 4, 6, \dots\}$, es decir, los múltiplos de 2; y sea $W = \{3, 6, 9, \dots\}$, o sean los múltiplos de 3. Hallar $V \cap W =$

4. El conjunto $A - B$ consiste en los elementos de A que no están en B . Como $A = \{1, 2, 3, 4\}$ y $2, 4 \in B$, entonces $A - B = \{1, 3\}$

5. Sean $U = \{a, b, c, d, e\}$, $A = \{a, b, d\}$ y $B = \{b, d, e\}$. Hallar

- $A \cup B$
- $B \cap A$
- $B - A$

FUENTES DE CONSULTA

- Anzola, M. (2008). Matemáticas Serie Código 6. Ediciones S.A. Bogotá, Colombia Pág. 272
- Franco, E. (2008). Matemáticas CLEI 3. Fondo Editorial Sagitario S.A, Medellín, Colombia. Pág. 122
- Ministerio de Educación Nacional. (2014) Expedición currículo plan de área de matemáticas. Recuperado de <http://www.atlantico.gov.co/images/stories/adjuntos/educacion/medellinmatematicas.pdf>
- Rodríguez, C., Beltrán, G. y Granados, J. (2006). Matemáticas Aplicada Símbolos 6. Editorial Voluntad. Bogotá, Colombia Pág. 312