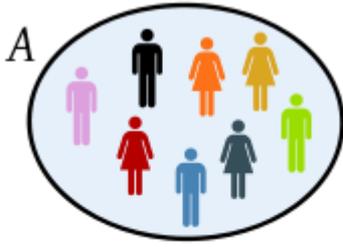


**PROPÓSITO:**

Que el estudiante desarrolle las nociones básicas sobre la teoría de conjuntos e identifique los diferentes tipos de inecuaciones mediante las propiedades de orden establecidas en números reales a través de ejemplos y ejercicios resueltos para aplicarlos en la solución de problemas del contexto.



$$A = \{ \text{figura negra masculina}, \text{figura roja femenina}, \text{figura rosa femenina}, \text{figura azul masculina}, \text{figura gris femenina}, \text{figura naranja femenina}, \text{figura verde masculina}, \text{figura naranja femenina} \}$$

**MOTIVACIÓN:**

Observe los siguiente videos:

<https://youtu.be/2GzNRY2iYNg>

<https://www.youtube.com/watch?v=xOjQ3u7jSLQ>

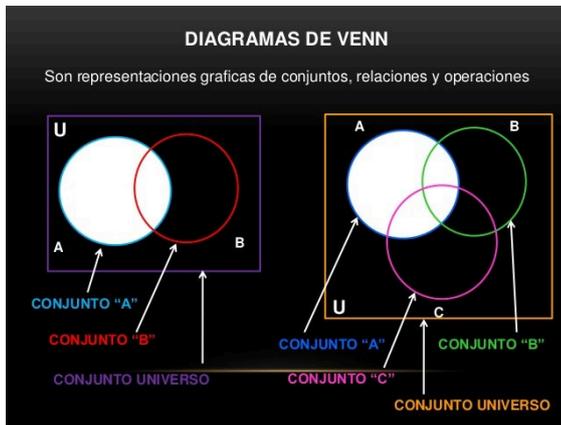
<https://www.youtube.com/watch?v=yCRnC-7y3Co>

**EXPLICACIÓN:**

- Teoría de conjuntos - Subconjuntos (Conceptos básicos)
- <https://es.slideshare.net/xavierzec/teoria-de-conjuntos-8430633>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BL-cLIY959M>



Diagrama de Venn: <https://www.youtube.com/watch?v=1EbYdBSmPE>



- Operaciones entre Conjuntos

<https://www.youtube.com/watch?v=mHqHC2LnISA>

<https://www.youtube.com/watch?v=ocr9N2s2sXI>

<https://www.youtube.com/watch?v=NGtsR-ilHM>

- Operaciones Con tres Conjuntos

[https://www.youtube.com/watch?v=L0\\_rqJvB-Jo](https://www.youtube.com/watch?v=L0_rqJvB-Jo)



Pasos para resolver problemas entre conjuntos:

<https://es.slideshare.net/fernandoreque/problemas-de-conjuntos>

Problema paso a paso con dos conjuntos

[https://youtu.be/70\\_e9qC7ud0](https://youtu.be/70_e9qC7ud0)

Problemas de aplicación entre conjuntos:

<https://www.slideserve.com/anoki/problemas-con-conjuntos>



Problemas paso a paso con tres conjuntos:

<https://www.youtube.com/watch?v=VwV2dxaUg58>

<https://www.youtube.com/watch?v=klj-ISaxvpc>

<https://www.youtube.com/watch?v=ykkNPn7LGGw>

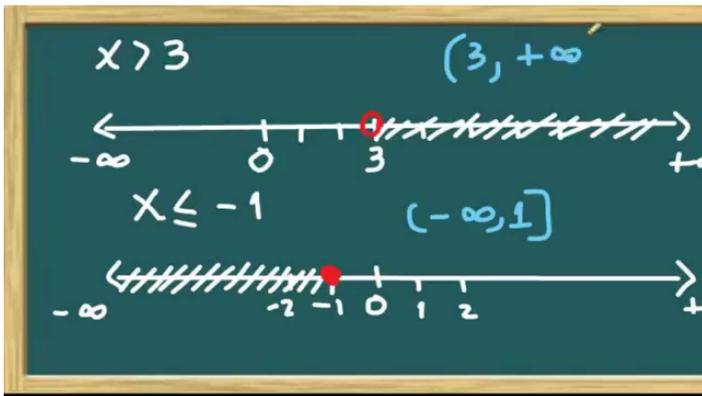
Desigualdades:

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

Propiedades de las desigualdades

<https://www.youtube.com/watch?v=NAKaOkg0LDM>

Intervalos: <https://www.youtube.com/watch?v=mklq6aIHPXc>



Operaciones entre intervalos: <https://www.youtube.com/watch?v=P5B-5LTS7uo>

Inecuaciones: observa las siguientes diapositivas

<https://es.slideshare.net/christopherjames25/presentacion-de-inecuaciones-2>

Inecuaciones Lineales:

<https://youtu.be/CkVXbU-PNRs>

**INECUACIÓN LINEAL**

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2}x \leq \frac{5}{6}x - \frac{10}{3}$$

Inecuaciones lineales con tres miembros

<https://youtu.be/QX6Qh8dQB1I>

Inecuaciones cuadráticas:

Ejemplos Resueltos

[https://youtu.be/\\_uW4nVdCWzQ](https://youtu.be/_uW4nVdCWzQ)

<https://youtu.be/17FQt-9Az5E>

<https://youtu.be/7OoLfOeKCIA>

Inecuaciones Con valor absoluto:

- Diapositivas

Explicación Propiedades

- Primera propiedad

<https://www.youtube.com/watch?v=Bfb0efPKb-0>

Segunda propiedad

<https://www.youtube.com/watch?v=qciUZ4Xev5c>

- Tercera propiedad

<https://www.youtube.com/watch?v=LCcBLxIHX1c>

- Quinta propiedad

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_uQV7iqxv6s](https://www.youtube.com/watch?v=_uQV7iqxv6s)

- Problemas de Aplicación

<https://www.youtube.com/watch?v=cz15vGYtt8>

<https://youtu.be/Bfb0efPKb-0?t=1>

Diapositivas Ejemplos resueltos

Problemas de Aplicación a inecuaciones paso a paso:

<https://www.youtube.com/watch?v=fDcl4D63wD8>

<https://www.youtube.com/watch?v=yKiGhV3scAM>

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

<https://www.youtube.com/watch?v=ZBSMUeek-2g>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZI7iSRbUyQw>

## **EJERCICIOS:**

Una vez se aclaren algunas inquietudes se procederá a realizar la siguiente tarea en clase con participación de todos los estudiantes

PROBLEMAS DE APLICACION A LA TEORIA DE CONJUNTOS

Tarea: Teoría De Conjuntos -

TAREA INECUACIONES - PROBLEMAS DE APLICACIÓN

Prueba Saber del tema

## **EVALUACIÓN:**

Se realizará la evaluación donde se aplicará lo aprendido en clase y la Prueba Saber sobre el tema

SUSTENTACION DEL TRABAJO ESCRITO SOBRE TEORIA DE CONJUNTOS

PRUEBA SABER SOBRE EL TEMA

**BIBLIOGRAFÍA:**