

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 14

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTE:</b> Luisa Fernanda Ramírez Cañaveral		LOGICO MATEMATICO	
<b>CLEI:</b> II	<b>GRUPOS:</b> 202 203	<b>PERIODO:</b> 1uno	<b>CLASES:</b> SEMANA 10
ÁMBITOS CONCEPTUALES		CONTENIDOS ESPECIFICOS:	
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b>		<b>FECHA DE INICIO:</b>	
		Sábado 25 abril	
<b>PRESENCIALES:</b> N/A	<b>VIRTUALES:</b>	<b>SEMANA:</b> 10	<b>SEMANA:</b>
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>			
¿Cómo se aplican los conjuntos en la vida cotidiana, cuando y donde es necesario clasificar en el hogar?			
OBJETIVOS			
✓ Describir y desarrollar estrategias para clasificar elementos y las cantidades que le conforman para identificar la clase de conjunto.			
INTRODUCCIÓN			
Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el componente lógico matemático se proponen una serie de actividades para que los estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento.			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 14</b>

Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo: [luisaramirez@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:luisaramirez@iehectorabadgomez.edu.co) o por **medio de fotografías al washApp del grupo** con fecha máxima de entrega del 27 de abril, especificando el grado, grupo y nombre completo del estudiante.

**RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS, QUEDATE EN CASA!**

### COMPETENCIAS

- Comunicación, representa y modela.
- Planteamiento y resolución de problemas.
- Razonamiento y argumentación.

### DESEMPEÑOS

**SABER CONOCER** Relaciona los sistemas de coordenadas con la variación de datos en los que Intervienen números naturales para interpretar resultados.

**SABER HACER** Resuelve problemas en situaciones aditivas, empleando tablas, gráficas objetos, eventos, propiedades o atributos que se pueden medir.

**SABER SER** Cooperar y muestra solidaridad con sus compañeros trabajando constructivamente en equipo.

### PRECONCEPTOS

Todo en la vida se puede clasificar las plantas os animales las personas, las cosas, en fin todo y esto se hace por características o similitudes, ejemplo

En nuestro de salón de clase hay 30 estudiantes podría clasificarlos así:

Hago grupos de los más altos, los medianos y los pequeños.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 14</b>

Podría hacer o conformar grupos de mujeres y hombres.

Casados o solteros.

Entre otros, a esas clasificaciones se les da un nombre que en este caso será CONJUNTOS. Existen muchas clases de conjuntos o grupos.

1. Con tus palabras explica cada una de las siguientes palabras si las reconoces o sabes algo de ellas.

CONJUNTO

SUB CONJUNTOS

CONJUNTO UNIVERSAL

CONJUNTO UNITARIO

CONJUNTO VACIO

CONJUNTO FINITO

CONJUNTO INFINITO

2. Realiza este ejercicio tienes en la nevera de tu casa 4 yogures, 3 bolsas de leche, 2 quesitos, 1 kilo de carne, 1 libra de mango, 1 libra de maracuyá y todos ellos hacen parte del CONJUNTO DE ALIMENTOS que otros grupos podrías hacer con los alimentos mencionados anteriormente, dibújalos.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 4 de 14

## ACTIVIDADES CONCEPTUALIZACIÓN

### ACTIVIDAD # 1

## CLASIFICACION DE LOS CONJUNTOS

**QUE ES UN CONJUNTO:** Agrupación de personas, animales o cosas considerados como un todo homogéneo, sin distinguir sus partes.

### 1. Conjunto universal o referencia

El **conjunto universal o referencia**, es el formado por un amplio número de elementos, como puede ser el conjunto de los números naturales o por letras del abecedario. Estos conjuntos sirven de base para crear más conjuntos.

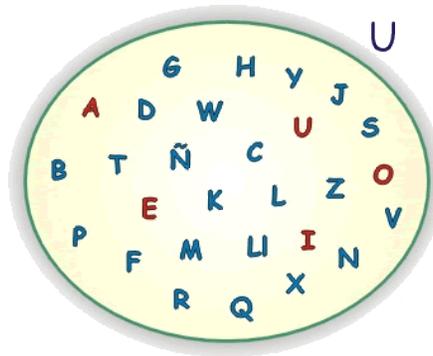
Para representar que un conjunto es universal se utiliza la vocal **U** mayúscula.

Ejemplo:

El conjunto formado por las letras del abecedario.

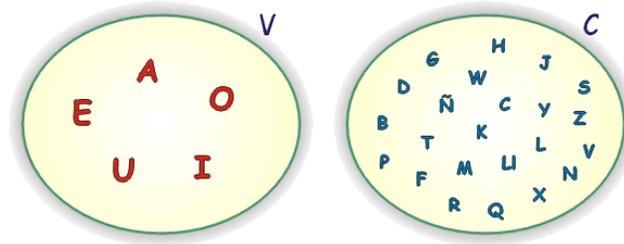
**$U = \{ \text{letras del abecedario} \}$**

Gráficamente:



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 5 de 14

Del conjunto **U** se puede formar el conjunto **V** de vocales y conjunto **C** de consonantes.



## 2. Conjunto vacío

El **conjunto vacío** es aquel que no tiene elemento alguno.

Ejemplos:

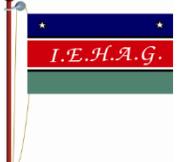
$$A = \{ \}$$

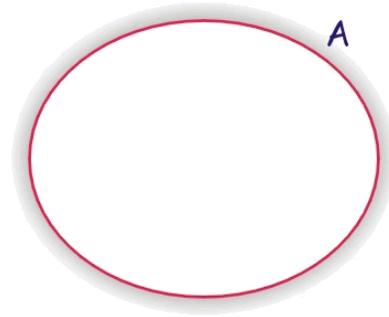
El conjunto A no posee ningún elemento.

$$B = \{ \text{números impares entre 5 y 7} \}$$

No existe ningún número impar entre los números 5 y 7.

Gráficamente:

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 6 de 14



Generalmente el conjunto vacío se representa mediante un paréntesis { } (corchete sin elemento), o por el símbolo  $\emptyset$ .

### 3. Conjunto unitario

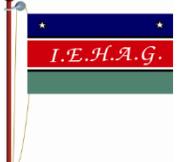
El **conjunto unitario** es aquel que posee solamente un elemento.

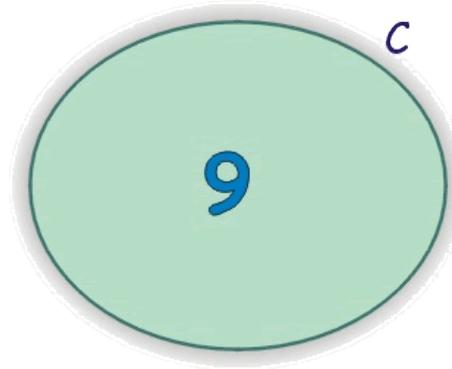
Ejemplos:

1. El conjunto de números naturales mayores de 8 y menores de 10:

$$C = \{ 9 \}$$

El único elemento es el número 9.

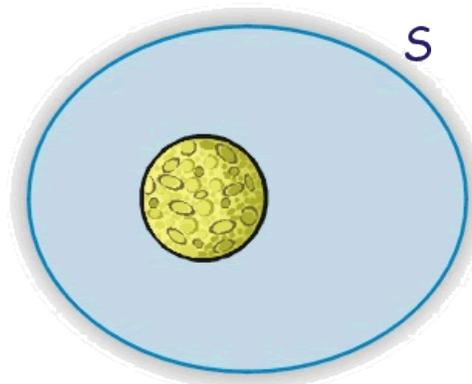
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 7 de 14



. Conjunto de satélites naturales de la Tierra

**S = { Luna }**

El conjunto está formado por un solo elemento, porque la Tierra solo posee un satélite natural, la Luna.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
Nombre del Documento: <b>GUÍA VIRTUAL</b>		Versión <b>01</b>	Página <b>8 de 14</b>

#### 4. Conjunto finito

Un conjunto es **finito**, cuando posee un comienzo y un final, en otras palabras, es cuando los elementos del conjunto se pueden determinar o contar.

Ejemplos:

- Conjunto de números pares entre 10 y 40:

$$R = \{ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40 \}$$

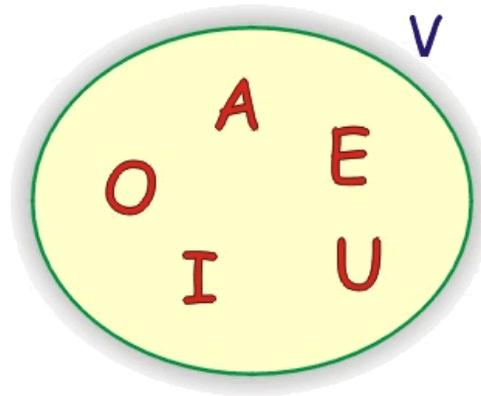
- Conjunto de las páginas de un libro:

$$T = \{ \text{páginas de un libro} \}.$$

- Conjunto de vocales.

$$V = \{ a, e, o, i, u \}$$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 9 de 14



## 5. Conjunto infinito

El conjunto es **infinito**, cuando posee un inicio pero no tiene fin. Es decir, que la cantidad de elementos que conforman el conjunto no se puede determinar.

Ejemplos:

- El conjunto de los números naturales:

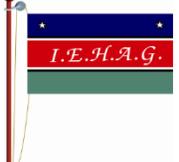
$N = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, \dots \}$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 10 de 14</b>

El conjunto de los números naturales es infinito, puesto que no es posible contar la totalidad de elementos (números) que conforman el conjunto.

- El conjunto de los peces en el mar:

**$P = \{ \text{los peces en el mar} \}$**

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 11 de 14

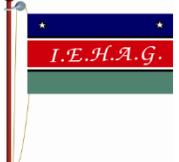
**ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA.**

**ACTIVIDAD 2**

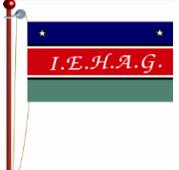
Aplico los conceptos aprendidos en la teoría anterior.

Desarrollo el siguiente cuadro

descripción	dibujo	Nombre del conjunto	Que subconjunto puede tener
Dibuja un círculo lo llamas A. Dentro del círculo dibuja Vaca, gato, gallina, avestruz, tigre.		Conjunto finito	Animales domésticos= Vaca, gato, gallina  Animales salvajes= Avestruz, tigre.
Dibuja un círculo lo llamas B. Dentro del círculo dibuja Todos los números de 2 cifras.			
Dibuja 2 círculos lo llamas C y D Dentro del C dibujaras las vacas voladoras que has visto. Dentro del D dibujaras el continente Guacamayo			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
Nombre del Documento: <b>GUÍA VIRTUAL</b>		Versión <b>01</b>	Página <b>12 de 14</b>

<p>Dibuja un círculo lo llamas E. Dentro del círculo dibuja Los integrantes de tu familia.</p>			
<p>Dibuja un círculo lo llamas F. Dentro del círculo dibuja Todos los números que existen.</p>			
<p>Dibuja 2 círculos lo llamas G y H Dentro del G dibujaras la luna Dentro del H dibujaras el sol</p>			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 13 de 14</b>

### ACTIVIDAD EVALUATIVA.

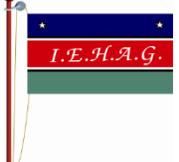
#### ACTIVIDAD 3

Con elementos de tu casa y sobre el suelo reúne elementos y realiza un ejemplo de conjunto según lo aprendido. Explica como clasificaste los elementos y realiza un video con la explicación que no dure más de 1 minuto y envíalo al Washapp de revisión de tareas.

#### FUENTES DE CONSULTA

<http://charlesmatematic.blogspot.com/2013/02/clases-de-conjuntos.html>

<https://www.google.com/search?q=wikipedia&oq=wikipedia&aqs=chrome..69i57j0l7.3372j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 14 de 14</b>

