
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA - Sabatino y Nocturno		Versión 01	Página 1 de 4

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: JUAN CARLOS MÁRQUEZ (sabatino) LORENA RAMÍREZ (nocturno)		NÚCLEO DE FORMACIÓN: LÓGICO-MATEMÁTICO	
CLEI: VI	GRUPOS: NOCTURNO: 601 y 602 SABATINO: 603-604	PERIODO: 1	SEMANA: 7
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
1	08/03/2021	13/03/2021	
TEMAS: Concepto de función			

PROPÓSITO

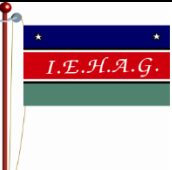

Al terminar el trabajo con esta guía los estudiantes del CLEI VI de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de identificar la función como relación (única).

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

En esta guía trabajaremos como tema central **la función**, y está pensada para desarrollarse en una semana; la solución de sus actividades deberán ser enviados a los correos estipulados por cada docente, especificando EN EL ASUNTO DEL CORREO, el CLEI, grupo, apellidos y nombres completo del estudiante.

Grupo 601 y 602 (Nocturna): lorenaramirezmatematicas@gmail.com

Grupos 603 y 604 (Sabatino): juancarlosmarquez@iehectorabadgomez.edu.co

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA - Sabatino y Nocturno	Versión 01	Página 2 de 4	

Uno de los conceptos más importantes en Matemáticas es el de función, ya que se puede aplicar en numerosas situaciones de la vida cotidiana, y determinar las relaciones que existen entre magnitudes tanto en Matemáticas, Físicas, Economía, etc., y poder calcular el valor de una de ellas en función de otras de las que depende.

Aplicaciones económicas: Cuando se va a comprar a la plaza, se suelen relacionar el peso de los productos con su precio, con sus descuentos... Si el kilo de papa cuesta \$1000 y quieres llevar 3 Kg de papas, debes pagar \$3000.

También podemos ver aplicadas las funciones en actividades, por ejemplo,





ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

Una **función** es una regla o correspondencia que asigna a cada elemento de un conjunto A uno y solo un elemento de un conjunto B .

Las funciones se simbolizan con letras minúsculas tales como f , g , h , entre otras.

Así, para notar la función f definida del conjunto de partida A en el conjunto de llegada B , se escribe

$f: A \rightarrow B$ y se lee "efe de A en B ".

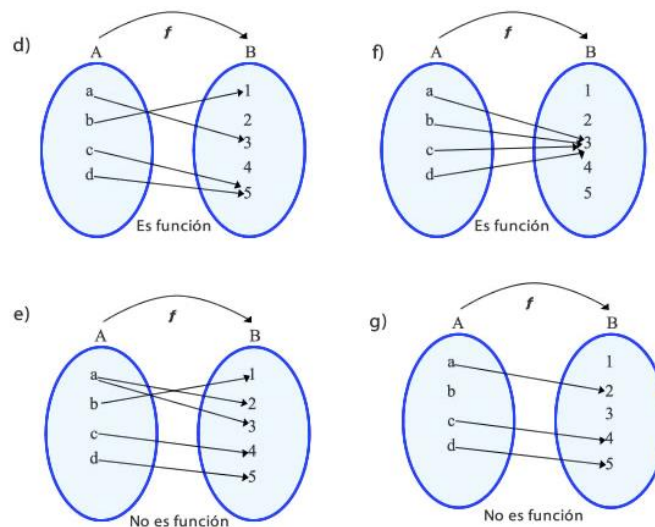
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA - Sabatino y Nocturno		Versión 01	Página 3 de 4

En una función $f: A \rightarrow B$ se distinguen los siguientes elementos:

- # **Dominio:** es el conjunto de partida de la función, se simboliza $\text{Dom } f$.
- # **Codominio:** es el conjunto de llegada de la función, se simboliza $\text{Cod } f$.
- # **Rango:** es el conjunto formado por los elementos del codominio, que son la imagen de los elementos del dominio, se simboliza $\text{Ran } f$.
- # **Grafo:** es el conjunto formado por todas las parejas ordenadas (x, y) tales que $x \in \text{Dom } f$ y $y \in \text{Ran } f$.

Por ejemplo:

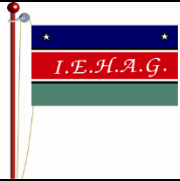

- a. A cada persona le corresponde su edad en años: Si es una función, ya que a cada persona le corresponde una edad, es decir una sola imagen.



ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

Teniendo en cuenta lo anterior, resuelve:

1. ¿Cuál es la diferencia entre el dominio y el codominio?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL PARA DESARROLLAR EN CASA - Sabatino y Nocturno	Versión 01	Página 4 de 4	

2. En una función, ¿todos los elementos del conjunto de salida pueden tener la misma imagen (el mismo punto de llegada)?
3. Representa en diagramas sagitales los siguientes grafos. Luego, determina si corresponden o no a una función y justifica tu respuesta:
 - a. $\{(2,1), (2,2), (4,2), (4,1), (4,4)\}$
 - b. $\{(1,0), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5)\}$
 - c. $\{(1,2), (2,3), (3,4), (4,5)\}$

FUENTES DE CONSULTA:

Equipo Norma. (2017). *Avanza Matemáticas 9*. Bogotá: Carvajal Soluciones Educativas S.A.S. (19 de Febrero de 2021). Obtenido de Portal Educativo: <https://www.portaleducativo.net/octavo-basico/802/Funciones>