



## Experiencia de Aprendizaje 8



Actividad de aprendizaje 2	"Revaloramos nuestro folklor manifestando nuestras habilidades artísticas"				
Situación de aprendizaje 4	Conociendo la variable dependiente.				
Propósito	Identifica y explica mediante un experimento siguiendo la secuencia de los pasos científicos.				
Area:	Ciencia y tecnología	Grado:	5°	Fecha:	03/11/2022

OBSERVA



1.- Observa, lee y luego responde:

**CAUSA**  
**VARIABLE INDEPENDIENTE**



Una persona está sembrando una semilla en la tierra

Manipulada

**EFEECTO**  
**VARIABLE DEPENDIENTE**



Las plantas crecen después de un tiempo

Medida



¿Qué observas?

¿Que puedes entender por variable dependiente?

¿Que será una causa y que es un efecto??

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Qué se comprende por variable dependiente?

¿Por qué la variable dependiente depende de la variable independiente?

RECOLECCION DE DATOS



Para confirmar tu respuesta inicial, elabora un plan de acción que oriente la búsqueda de información

Plan de acción	
¿Qué necesito investigar	
¿Dónde obtendré información?	
¿Qué fuentes de información debería buscar	
¿Qué debo anotar de la información obtenida?	

## Buscamos los datos de fuentes confiables libros, internet, libros etc.

### Variable Independiente (VI)

Es el factor que el investigador usa en un estudio para describir, predecir y explicar otro al que se le conoce como variable dependiente.

### Variable Dependiente (VD)

Aquello que el investigador está interesado en conocer.

Tu abuela siempre tiene en su alacena un tarro con galletas. Un día que vas de visita te comes 5 galletas del tarro. En la siguiente ecuación, "c" es el número de galletas que quedan en el tarro, y "b" el número de galletas en el tarro antes de tu visita.



$$c = b - 5$$

Variable dependiente      Variable independiente



## TIPOS DE VARIABLES

### Variable independiente

Es una variable que, al ser manipulada, da a entender los efectos de dicha manipulación sobre la variable dependiente.

### Variable dependiente

Es la variable que refleja los resultados de una investigación, ya que obedecería a la manipulación de la variable independiente.

**CAUSA** → **EFEECTO**

La variable dependiente va a variar en base a la manipulación de la variable independiente.

Ramírez, R., Guevara, F., D'Armas, M., Pena, R., Fariás, R., Bravo, F., Díaz, J., Calderón, J., Franco, O., Ramírez, F., Carrasquero, E., Vargas, D., Basurto, R., Vargas, O., Bermeo, J. y Castelo, J. (2017). *Análisis Multivariante: Teoría y práctica de las principales técnicas*. UNEMI.

## HIPÓTESIS

3. Responde a la pregunta de investigación:

H1 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

H2 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANALISIS Y COMPROBACION



4.-Lee el siguiente texto.

### ¿Cómo se representa las variables dependientes?

Las variables dependientes **se representan con una y**. Por ejemplo: La relación que existe entre el aumento de la temperatura y el estado de los metales (y). En este caso, para señalar que la variable dependiente **es el estado de los metales**, se agrega una y entre paréntesis.

Las variables independientes son las causas de los cambios que se producen en las variables dependientes.

### ¿Cómo se representa las variables independientes?

Las variables independientes **se representan con una x**. Por ejemplo: La relación que existe entre el aumento de la temperatura (x) y el estado de los metales. En este caso, para señalar que el aumento de la temperatura es la variable independiente, se agrega una x entre paréntesis.

En una investigación sobre la anemia, se estudia la relación que hay entre el consumo de determinados alimentos (**variable independiente**) y los **niveles de hemoglobina** (**variable dependiente**).

CAUSA	EFECTO	CAUSA	EFECTO
			
VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Dos hermanos esta jugando y la hermana le da un golpe en la cabeza	Un gran dolor en la cabeza y un chinchón	Una niña intentada alcanzar una pelota al borde de una piscina	La niña se cae al charco y se va mojar

CAUSA 	EFECTO	CAUSA	EFECTO
			
VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Un cubo de hielo que se le expone a las radiaciones del sol	Este fenómeno se convierte del estado sólido a liquido llamado fusión	El capitán da la patada con una potencia y con la dirección correcta	Un golazo

Una vez analizado mediante fuentes confiables se vuelve a realizar nuevamente el Proceso para corroborar si es correcta dicha investigación.

CONCLUYE: RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN




---



---



---



EVIDENCIA



Elabora un organizador con los pasos científicos tomando en cuenta las variables dependiente e independiente

Criterios de evaluación	¿Lo logre? 	¿Qué dificultad tuve? 	¿Qué necesito mejorar? 
Llevar a cabo un experimento para verificar los pasos del método científico.			
Propuse posibles respuestas o hipótesis a la pregunta de indagación.			
Elabore y explique el plan de indagación para demostrar la hipótesis.			
Recogí y registré datos de la investigación.			
Interprete los datos obtenidos de la averiguación.			
Elabore las conclusiones de la indagación basadas en las evidencias del trabajo y la información proporcionada.			
Define el concepto de variable dependiente e independiente e ejemplifica.			

<https://doramayrprimaria.wixsite.com/website>

Te invitamos a visitar nuestra página web

