



# **INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTRAL DE COMERCIO Y BACHILLERATO**

---

## **INFORMÁTICA**

### **“TIPOS DE ESCALAS DE MEDICIÓN”**

**KAREN ELIZABETH BURBANO ESPINOSA**

**11-3**

Santiago de Cali,  
valle del Cauca

17/ abril/ 2024

## TIPOS DE ESCALA DE MEDICIÓN.

### Escala ordinal:

La escala ordinal es una escala de medida que clasifica a los objetos a medir en relación al nivel o diferencia de grado que presentan respecto de una característica, mayor o menor, pero sin que sea posible establecer la distancia entre dos objetos. Por ejemplo, son ejemplo de escala ordinales la calificación académica cualitativa (aprobado-notable-sobresaliente), el estatus socioeconómico (renta baja-media-alta) o el nivel de satisfacción (bajo-neutral-alto). De esta forma, la escala ordinal es superior y proporciona más recursos para el análisis de los datos que la escala nominal, en el sentido de que además de permitir distinguir dos objetos en relación a una característica, permite además clasificarlos en una escala de menor, mayor o igual; por le contrario, la escala ordinal es inferior a la escala de intervalo, ya que no permite establecer una diferencia cuantitativa entre objetos (por ejemplo, no podemos saber a través de una escala ordinal que diferencia de renta hay exactamente entre una renta media y alta).

### EJEMPLO:

VARIABLE	ATRIBUTO	VALOR O ETIQUETA
Clases sociales	Alta	1
	Media	2
	Baja	3
Tipo de paciente	Hospitalizado	3
	Ambulatorio	2
	Atención domiciliaria	1
Equipo de alumnos para hacer el aseo	Alexis	1- barre
	Brayan	2- sillas
	Helen	3- recoge papelitos

### Escala de intervalo:

La **escala de intervalo** es una escala de medida que permite establecer la diferencia cuantitativa absoluta entre las medidas de dos objetos o elementos. De este modo, es una escala de nivel superior a la escala nominal, que permite únicamente distinguir entre dos objetos, a la escala ordinal, que permite una ordenación entre objetos, pero sin establecer una diferencia cuantitativa entre ellos, pero a la vez de nivel inferior a la escala de razón, que permitiría establecer una diferencia relativa entre medidas. Una característica distintiva de la escala de razón es que se construye sobre una escala de valores cuantitativos que permite valores negativos, mientras que en las escalas de razón sí que se establece un cero absoluto, de forma que no son posibles medidas negativas. De este modo, son escala de intervalo, entre otras, la temperatura en grados Celsius y el incremento (o decremento) de la inflación; por ejemplo, entre una temperatura de 30 grados y otra de 10 grados hay una diferencia de 20 grados, pero no puede afirmarse (como si se podría afirmar en escalas de razón) que la temperatura de 30 grados es 3 veces mayor que la temperatura de 10 grados.

#### **EJEMPLO:**

<b>VARIABLE</b>	<b>ECODIFICACION</b>
Edad	Años cumplidos
Tiempo de antigüedad	Años cumplidos



### Escala de razones:

La escala de razón, escala de ratio, escala de proporción o escala de cociente es una escala de medida o modo de medición que permite hacer la comparación del tipo cuantas veces es mayor un elemento que otro en relación a una variable que se quiere medir. Es la escala de mayor nivel dentro del grupo de escalas que forma junto con la escala nominal, ordinal y de intervalo, en el sentido de que es la escala que ofrece todas las funcionalidades que permite una medición (más concretamente, el poder distinguir si dos elementos son iguales o no, si uno es mayor que el otro, cuanto mayor es que el otro y finalmente, de forma exclusiva, cuantas veces es mayor que el otro). Como ejemplo, utilizamos la escala de razón cuando concretamos la calificación de un alumno en forma cuantitativa de 0 10, de modo que podemos establecer que un alumno con una calificación de 8 ha obtenido el doble de puntuación que otro que ha obtenido un 4, además de poder decir que tienen dos notas diferentes, que la nota de 8 es mayor que la de 4 y que entre 8 y 4 hay 4 puntos.

El rasgo distintivo de una escala de razón es la existencia de un cero absoluto, de modo que el cero indica que el elemento no tiene nada de la propiedad a estudiar. Por ejemplo, al medir la altura de un árbol, el valor 0 indica la nada, un árbol de altura nula, de modo que podemos decir que un árbol de 10m es dos veces más alto que otro de 5m. De este hecho, podemos deducir que cuando medimos con una escala de razón no podremos obtener valores negativos (como por ejemplo ocurre con la temperatura en grados Celsius, que se corresponde con una escala de intervalo).

#### **EJEMPLO:**

<b>VARIABLE</b>	<b>ATRIBUTO</b>
¿Cuánto gasta usted a la semana?	Cero en dinero indica ausencia de dinero.
El peso de dos objetos en gramos	Tomate: 300 g Cebolla: 359 g