

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Media aritmética

La media aritmética ya la conoces. ¿Cuántas veces has calculado tus notas al final de un lapso? Esto es lo que conocemos como “promedio”.

En función de esto, calcula la media aritmética de las calificaciones de un alumno en la asignatura de Matemáticas, cuyas notas son 12, 13, 13, 16, 14, 16,16.

¿Qué operaciones realizaras para hallarla? ¡Muy bien!

La media aritmética (\bar{x}) es el valor que se obtiene cuando sumamos todos los datos y dividimos su resultado por el número total de datos.

Representemos el conjunto de datos con $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ (todos los datos) y el número de estos lo denotamos con n (número total de observaciones). Para calcular la media aritmética procedemos así:

$$\text{Media aritmética} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \dots + x_n}{N}$$

Mediana

Retomando el ejemplo anterior, ordena los datos, de menor a mayor, y responde. ¿Cuál es el valor que divide al conjunto de datos en dos partes con igual número de datos? ¡Correcto! Es 14. Observa la muestra que hay 3 datos que anteceden al 14 y 3 que le siguen. 12, 13, 13, 14, 16, 16, 16.

La mediana (M_d) es el valor de la variable que ocupa la posición central, en un conjunto ordenado de datos.

Si agregamos otra calificación, por ejemplo 15. ¿Cuál sería la mediana? Ordenémoslo nuevamente: 12, 13, 13, 14, 15, 16, 16, 16.

Como puedes notar, en este caso no tenemos un valor central, sino dos (14 y 15), y la mediana es $M_d = 14 + 15 / 2$.

Así que, si tenemos un número par de valores, la mediana es igual a la suma de los dos números de la mitad, dividida por dos.



Si el número de valores es impar, la Mediana corresponderá al valor central de dicho conjunto de datos.

Si el número de valores es par, la Mediana corresponderá al promedio de los dos valores centrales (los valores centrales se suman y se dividen entre 2).

Moda

En lenguaje coloquial. ¿Qué te sugiere esta palabra? Del ejercicio propuesto al inicio. ¿Cuál es el valor que más se repite? Vemos que 16 aparece 3 veces.

La Moda (M_o) es el valor que mayor frecuencia absoluta tiene, es decir, el que más se repite.

¿Cuál es la moda en este conjunto de datos: 12, 13, 13, 16, 14, 16,16, 13?, ¿Qué valor se repite más?

Tenemos que los valores que más aparecen son 13 y 16. Ambos son modas, por lo que se dice que el conjunto de datos es bimodal.



LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN

Son reglas gramaticales que ayudan a interpretar y a definir las expresiones de un texto; facilitan la lectura y ayudan a entender la dirección y sentido de las palabras. Los signos de puntuación tienen como objetivo que las ideas plasmadas contengan estructura y un orden que distinga las ideas principales de las secundarias, sin perder la relación de las mismas.

LOS DIFERENTES TIPOS DE PUNTUACIÓN SON:

- **La coma.** Representa una breve pausa, ya sea cuando se lee en voz alta o al escribir; también se utiliza para enumerar palabras, separar oraciones con un mismo sentido y separar expresiones como: esto es, es decir, por consiguiente.
- **El punto y coma.** Se utiliza para hacer una pausa mayor que la coma, separa oraciones que están precedidas por una coma y separar enunciados que puedan tener significados diferentes.
- **El punto.** Dentro de los usos del punto se pueden destacar tres acciones:
 - Punto y seguido. Separa oraciones dentro de un mismo párrafo.
 - Punto y aparte. Señala el final de un párrafo.
 - Punto final. Señala el fin de un texto.
- Los dos puntos. Detienen el discurso para centrar la atención en lo que sigue. Si se redacta una carta, los dos puntos se ponen en el saludo; también antes de enumerar algo o alguna cita textual.
- **Signos de interrogación.** Son utilizados para preguntas y deben ir al principio y al final de la oración interrogativa.
- **Signos de admiración.** Se utilizan en oraciones que son imperativas o exclamativas.
- **Paréntesis.** En cuestiones de diálogos, sirve para saber las intervenciones de cada uno de los personajes. También se utilizan para aislar aclaraciones, datos, páginas, fechas, países o añadir alguna cantidad ya sea en número o letra.
- **Puntos suspensivos.** Se usan cuando se deja una oración incompleta; para indicar alguna duda, inseguridad o temor dentro de una oración, o cuando se deja incompleta una enumeración.
- **Las comillas.** Se utiliza en texto con índole investigativo, cuando se quiere citar algo al pie de la letra o se quiere resaltar con algún sentido irónico y para indicar que una palabra pertenece a otro idioma.

,
;
.
:
¿ ?
! ;
()
...
“ ”

Segundo Período - Ficha de contenido 3

LA NOTICIA

La noticia es un hecho novedoso que es publicado. Además de ser un género informativo, es la materia prima del periodismo, normalmente reconocida como un dato o evento, socialmente relevante, que merece su publicación en un medio.

Consideraciones para redactar noticias

La estructura de las noticias se ha visto modificada por el desarrollo de la tecnología. Con la aparición del telégrafo, los corresponsales de agencia debían mandar sus Informaciones de una forma breve y por ello, debían condensar, al principio, la Información más importante. Además, antes de que se pudiera maquetar la página en la computadora, el redactor escribía su texto, sin saber dónde se iba a cortar. Todo esto desencadenó la necesidad de organizar la información, según su orden de importancia. Veamos algunos criterios:

1. La pirámide invertida: este método consiste en colocar el núcleo de la información en el primer párrafo y los detalles que complementan la noticia se redactan a continuación, en orden, de mayor a menor importancia. La pirámide invertida sirve para ayudar al lector a seleccionar los datos más información.
2. Cuando están frente a un acontecimiento, los periodistas buscan responder las siguientes cuestiones:
 - **Qué:** implica los acontecimientos.
 - **Quiénes:** son los personajes que aparecen en la noticia.
 - **Cuándo:** sitúa la acción en un tiempo.
 - **Dónde:** delimita dónde se han desarrollado los hechos.
 - **Por qué:** explica las razones de que se den los hechos.
 - **Cómo:** describe las circunstancias.

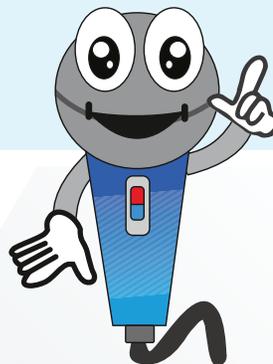
A continuación, te presentamos el modelo de una noticia. En ella, verás la estructura de la pirámide invertida, así como algunas de las interrogantes.

Titular

"La ciencia y la tecnología deben atender las necesidades del pueblo"

Primer Párrafo

El Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología tiene previsto ¿**QUÉ?** Inaugurar 30 Infocentros y Megainfocentros ¿**DONDE?** en varios Estados del país, para lograr que el pueblo se apropie de la ciencia. ¿**QUIEN?** el titular del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, Héctor Navarro.



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Educación Media General (EMG)

Segundo Período - Ficha de contenido 3 continuación



Segundo Párrafo

El Ministro, enfatizó que la ciencia y la tecnología deben aplicarse **¿POR QUÉ ó PARA QUE?** para satisfacer las necesidades y resolver los problemas de la población venezolana, siendo inapropiado el "subirse en el tren de la tecnología", sólo para atender la demanda del llamado mercado, muchas veces creada por los medios de comunicación social.

Tercer Párrafo

Navarro citó como ejemplo, el desarrollo, por parte del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología, de la Misión Ciencia, la cual lleva dos años de funcionamiento, luego de su creación por parte del Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez, en el 2006.

"Lo más importante de la Misión Ciencia es la apropiación y popularización del conocimiento, mediante distintas estrategias, como la implementación de los Infocentros, que son completamente gratuitos y que promueven la alfabetización tecnológica. También están el programa de Desarrolladores de Software y las Redes Socialistas de Innovación Productiva. Son programas con alcance nacional y que responden como otras acciones de la Misión Ciencia al fin de darle poder al pueblo, ya que el conocimiento es el poder más importante", manifestó Navarro.



GUÍA DE APRENDIZAJE 1

CIENCIAS NATURALES

Educación Media General (EMG)

Segundo Período - Ficha de contenido 4

SALUD EN LA VENEZUELA DEL SIGLO XIX

A finales del siglo XIX Venezuela se caracterizaba por una situación política inestable. Las sucesivas guerras civiles habían contribuido a conformar el cuadro de un territorio con problemas de pobreza económica, deficiencias sociales y anomalías sanitarias. La población vivía físicamente diezmada, por efecto de las guerras internas y a consecuencia de las endemias tropicales, que se entronizaban en la medida en que se acentuaban las deficiencias sociales y la pobreza económica.

Estas deficiencias se originan en una precaria cobertura de los servicios básicos de saneamiento: agua potable, disposición de aguas negras y de basuras, viviendas insalubres, atención médica y educación. Este cuadro de empobrecimiento no se circunscribía únicamente a los sectores marginales de la población. Muchas de las enfermedades infecciosas y parasitarias, que eran herencia colonial, se habían venido tornando más críticas, porque la sucesiva acción destructora había alcanzado ya el vasto estrato de la clase media. El paludismo, la parasitosis intestinal, las enfermedades típicamente infantiles (gastroenteritis, neumonías) y las de origen hídrico (tifoidea, paratiroidea) afectaban de manera relativamente similar a una población predominantemente rural.



Por otro lado, la baja urbanización del país limitaba sensiblemente las posibilidades de cobertura y atención a la comunicación nacional, pues los asentamientos humanos estaban distantes y no había infraestructura vial para facilitar cualquier acción oportuna e integral. Es fácil suponer que en materia de servicios como los de salud, la población atendida era fundamentalmente la que vivía cerca del médico, que generalmente, residía en áreas urbanas, puesto que las pocas ciudades que había entonces significaban el emporio intelectual, académico, económico y social de Venezuela y, por ende, el contexto que facilitaba la acción de ciertos servicios.



LA ANGUSTIA DE LA INCERTIDUMBRE ¿CUÁNTO VA A DURAR ESTO?

El peor enemigo en escenarios de adversidad es la incertidumbre, el no saber qué va a pasar. En estos momentos, desconocemos cuántos días o semanas puede alargarse nuestro confinamiento para reducir la curva de infectados. Por tanto, debemos tener en cuenta estas dimensiones.

La ansiedad se alimenta de las preguntas y de la incertidumbre. Si nos preguntamos de manera continuada cuánto puede alargarse esto, la angustia será mayor. No hagamos ese abismo más grande, ni demos más alimento a la mente ansiosa.

Recordemos la razón de por qué estamos haciendo cuarentena: para reducir las infecciones, protegernos y proteger a las personas más vulnerables. Es decir, para el bien de cada uno, de nuestras familias y nuestras comunidades.

Centrémonos en el momento presente. Es lo único que importa, el aquí, el ahora, el cuidarnos.

Ocupemos a la mente para que se focalice en el momento presente: leamos, veamos series, películas, hagamos juegos, hablemos con amigos, familiares, en las semanas de cuarentena.

(Tomado de: <https://bit.ly/39pP9Hz>, en línea, 15 de septiembre de 2020).

